

# Hacia una **EVALUACIÓN** de las ciudades **CONTEMPORÁNEAS**:

DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIAS PARA LA HABITABILIDAD SOSTENIBLE Y CALIDAD DE VIDA



# Hacia una **EVALUACIÓN** de las ciudades **CONTEMPORÁNEAS:**

DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIAS PARA LA HABITABILIDAD  
SOSTENIBLE Y CALIDAD DE VIDA

**MARÍA ELENA TORRES PÉREZ**  
Coordinación y Edición



Red Nacional de Investigación Urbana

Universidad Autónoma de Yucatán  
Facultad de Arquitectura

2018



**Hacia una Evaluación de las Ciudades Contemporáneas: Diagnóstico y Estrategias para la Habitabilidad Sostenible y Calidad De Vida**

**María Elena Torres Pérez**  
COORDINACIÓN Y EDICIÓN

Primera edición, 2018  
ISBN: 978-607-8527-75-5

D.R. © Universidad Autónoma de Yucatán,  
Calle 60 x 57, No. 491 A  
Centro. C.P. 97000, Mérida, Yucatán.  
Tel. (999) 9-24-90-12, ext. 121 y 142  
Correo electrónico:  
mariaelena.torres@correo.uady.mx

D.R. © Programa editorial de la  
Red de Investigación Urbana A.C.  
Sede: DIAU-UAP. Juan de Palafox y  
Mendoza 208, segundo patio, tercer piso,  
Centro, 72000. Puebla, Pue.  
Tel.: (222) 2462832. Fax: (222) 2324506,  
correo electrónico: miu@siu.buap.mx.  
Página: www.miu.buap.mx

Hecho en México / Made in Mexico

**Diseño Editorial**

Cecilia Gorostieta Monjaraz  
María Elena Torres Pérez  
Dafne Sánchez Góngora

**Fotografía de portada**

Juan Carlos Sánchez Arceo

**Diseño de Portada**

Cecilia Gorostieta

HT 169 .M6 .H33 2018 Hacia una evaluación de las ciudades contemporáneas: diagnóstico y estrategias para la habitabilidad sostenible y calidad de la vida / María Elena Torres Pérez, coordinación y edición.—Puebla, Puebla : Red Nacional de Investigación Urbana ; Mérida, Yucatán : Universidad Autónoma de Yucatán, 2018.

912 páginas.

1. Desarrollo urbano sustentable—México—Estudio de casos. 2. Urbanismo—Aspectos ambientales—México—Estudio de casos.
3. Política de vivienda—México—Estudio de casos.
4. Construcción de viviendas —Aspectos ambientales—México Estudio de casos.
5. Política urbana—México—Estudio de casos.
6. Arquitectos y desarrolladores de vivienda—México—Estudio de casos. I. Torres Pérez, María Elena.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN**

**Dr. José de Jesús Williams**  
Rector

**M.O. José Luis Villamil Urzaiz**  
Secretario General

**IQI. Carlos Estrada Pinto, M. en C.**  
Director General de Desarrollo Académico

**Dr. Javier Becerril García**  
Coordinador General del Sistema de  
Posgrado, Investigación y Vinculación

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**Arq. Alfredo J. Alonzo Aguilar, M. en C.**  
Director de la Facultad de Arquitectura

**Mtro. en Arq. Mario A. León Flores**  
Secretario Académico

**Mtro. en Arq. José Luis Cocom Herrera**  
Secretario Administrativo

**Dra. en Arq. Lucía Tello Peón**  
Jefa de la Unidad de Posgrado e  
Investigación

**RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
URBANA**

**Dra. Elsa Patiño Tovar**  
Directora General de la RNIU

PROYECTO APOYADO POR EL FONDO DE DESARROLLO  
CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO PARA EL FOMENTO DE LA  
PRODUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA Y EL  
CRECIMIENTO DEL SECTOR HABITACIONAL

Evaluación de las condiciones urbanas y arquitectónicas  
y su impacto en la habitabilidad de los conjuntos de  
vivienda construida en serie en México, Caso Mérida  
Yucatán, CONAVI CONACyT 2014-236282.  
SISTPROY-FARQ 2015 001  
María Elena Torres Pérez, responsable técnico.

Esta investigación, arbitrada por pares académicos, se  
privilegia con el aval de la institución dictaminadora.  
Los trabajos publicados de este libro fueron sometidos  
a arbitraje doble ciego según consta en el expediente  
que se conserva en la Facultad de Arquitectura de la  
Universidad Autónoma de Yucatán.

El contenido es responsabilidad de los autores, quienes  
garantizan que tanto el artículo como los materiales  
vinculados a él son originales y no infringen derechos  
de autor.

## COMITE DE ARBITRAJE CIENTÍFICO

### DICTAMINADORES CIENTÍFICOS DEL LIBRO

**Dr. Roberto Goycoolea Prado**

Escuela de Arquitectura,  
Universidad de Alcalá de Henares,  
Madrid, España

**Dra. Paz Núñez Martí**

Escuela de Arquitectura,  
Universidad de Alcalá de Henares,  
Madrid, España

### COMITE DE ARBITRAJE CIENTÍFICO POR CAPÍTULO

**Dra. Gladys Noemí Arana López**

Universidad Autónoma de Yucatán

**Mtra. Sandra Bacelis**

Universidad Autónoma  
Metropolitana-Xochimilco

**Dra. Martha Chavez**

Universidad de Colima

**Dr. Jesús Enrique de Hoyos Martínez**

Universidad Autónoma del Estado de  
México

**Dra. Marina Inés de la Torre Vázquez**

Universidad de Guanajuato

**Dr. José Fuentes Gómez**

Universidad Autónoma de Yucatán

**Dr. Bernardo Navarro Benítez**

Universidad Autónoma  
Metropolitana-Xochimilco

**Dr. Marco Tulio Peraza Guzmán**

Universidad Autónoma de Yucatán

**Dr. Jorge Regalado Santillán**

Universidad Autónoma de Guadalajara

**Dr. Roberto Reyes Pérez**

Universidad Autónoma de Yucatán

**Dra. Rubi Elina Ruiz y Sabido**

Universidad Autónoma de Yucatán

**Dra. María Elena Torres Pérez**

Universidad Autónoma de Yucatán

**Dr. Mauricio Velasco Ávalos**

Universidad de Guanajuato

**Dra. Magnolia Vélez Palacios**

Universidad de San Carlos de Guatemala

## ARTÍCULOS DE

Alma Acuña Gallareta · Verónica Aguilar Quintanar ·  
Luis Carlos Alatorre Cejudo · Jorge Arce · Noelia Ávila  
Delgado · Gabriel Balderas Romero · Edgardo Bolio Arceo  
· Luis Carlos Bravo Peña · Héctor Cabañas Marrufo ·  
Alí Campos Ruíz · Raúl Ernesto Canto Cetina · José Luis  
Cárdenas Pérez · Juan Roberto Calderón Maya · Luz  
Adriana Castiblanco Martínez · Juan Carlos Chab Medina ·  
Martha E. Chávez González · Gonzalo Coral Vázquez · María  
Teresa Cuevas Cáceres · Arlees Ysrael Díaz Salazar · Ana  
Leslie Escalante Canto · María Teresa Esquivel Hernández  
· Yolanda Fernández Martínez · Juan Manuel Figueroa  
Mendiola · Javier Figueroa Pelayo · José Gamboa Cetina  
· Carmen García Gómez · Eduardo José Gómez García ·  
César Augusto González Bazán · José Antonio González  
Fajardo · José Antonio González Iturbe · Luis Hernández ·  
Edith Hernández López · Jeison Andrés Hincapié Rodríguez  
· María Concepción Huarte Trujillo · Carlos Alberto Iturbe  
Martínez · Erna Martha López Granados · Judith Ley García  
· Rafael Monroy Martínez · Columba Monroy-Ortiz ·  
Rafael Monroy-Ortiz · Ramón Leopoldo Moreno Murrieta  
· David Navarrete Escobedo · Erika Pérez Múzquiz ·  
Daniel Quezada Daniel · Lucía Quiñones Cetina · Armando  
Ramírez · Teresa Esther Ramírez Ortegón · Javier Ramos  
Medina · Claudia Rodríguez Espinoza · Viridiana Rodríguez  
Sánchez · Francisco Javier Rosas Ferrusca · Yordan  
Emmanuel Ruiz Meneses · Rubí Elina Ruiz y Sabido ·  
José Alonzo Sahui Maldonado · Ricardo Salazar Ramírez  
· Raquel Concepción Sánchez Rosas · Nury Selene Santos  
Morales · Herlinda del S. Silva Poot · Rigoberto Sosa Chi  
· Ulises Johamin Soto Sánchez · Marina Inés de la Torre  
Vázquez · María Elena Torres Pérez · Reyna Valladares  
Anguiano · Alan E. Vega Pasos · Jorge Villanueva Solís ·  
Berenice Vizcarra

# Índice

	<b>PRESENTACIÓN</b> María Elena Torres Pérez	9
	<b>PRÓLOGO</b> Roberto Goycoolea Prado, Paz Núñez Martí	10
<b>I</b>	<b>FUNCIONALIDAD FÍSICA Y CULTURAL</b>	<b>17</b>
1	<b>MARÍA ELENA TORRES PÉREZ</b> Vivienda construida en serie: Efectos de la funcionalidad mínima en la habitabilidad y sostenibilidad urbana arquitectónica en la salud	18
2	<b>RAMÓN LEOPOLDO MORENO MURRIETA, LUIS CARLOS BRAVO PEÑA, LUIS CARLOS ALATORRE CEJUDO</b> Habitar, imaginarios y territorios en Cuauhtémoc y Ciudad Juárez. La ciudad como un espacio pluriétnico y pluricultural	60
3	<b>VERÓNICA AGUILAR QUINTANAR</b> Accesibilidad: Análisis de las condiciones de proximidad de usos de suelo en ciudades mexicanas	84
4	<b>NOELIA ÁVILA DELGADO</b> Diferencias escalas relaciones. Un acercamiento al carácter complejo y multidimensional del centro histórico de Oaxaca	103
5	<b>MARINA INÉS DE LA TORRE VÁZQUEZ, DAVID NAVARRETE ESCOBEDO</b> Perspectivas teóricas de los procesos de (re)invención del patrimonio en centralidades mexicanas	120
6	<b>DAVID NAVARRETE ESCOBEDO</b> Espacio público y gentrificación en la centralidad turistificada: manifestaciones de una transformación urbana selectiva	138
7	<b>TERESA ESTHER RAMÍREZ ORTEGÓN, JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ FAJARDO</b> Parques en línea: Impacto en los estudiantes de Yucatán	156
8	<b>RICARDO SALAZAR RAMÍREZ, JUDITH LEY GARCÍA</b> Vivienda Adecuada: El caso de la Ciudad de Mexicali en Baja California	167
9	<b>LUCÍA QUIÑONES CETINA, JOSÉ GAMBOA CETINA</b> Análisis antropológico de viviendas ubicadas en fraccionamientos de alta densidad en Ciudad Caucel: El caso de Villa Jardín”	191
10	<b>EDGARDO BOLIO ARCEO, YOLANDA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ</b> Revisión comparada de los espacios públicos tradicionales y modernos en conjuntos habitacionales. Plazas, Parques y Jardines Vecinales en Mérida	218
<b>II</b>	<b>ADAPTABILIDAD CLIMÁTICA</b>	<b>252</b>
11	<b>HERLINDA DEL S. SILVA POOT, RIGOBERTO SOSA CHI</b> Calidad ambiental urbana Análisis de la ciudad de Chetumal	253
12	<b>RAQUEL CONCEPCIÓN SÁNCHEZ ROSAS</b> Paisaje urbano autóctono en Yucatán. Una aproximación a través del caso de Hunucmá	275

13	<b>JUAN MANUEL FIGUEROA MENDIOLA</b> Escorrentía urbana: el modelo de aprovechamiento urbano para aguas pluviales. El caso de Cuernavaca	292
14	<b>CARLOS ALBERTO ITURBE MARTÍNEZ</b> Estrategias para limitar la degradación urbana en la ciudad de Toluca, México	308
15	<b>JORGE VILLANUEVA SOLÍS</b> Clima urbano: Isla de calor y su impacto ambiental en el sector de la vivienda. El caso de Mexicali, B.C.	325
16	<b>JAVIER FIGUEROA PELAYO, NURY SELENE SANTOS MORALES, YORDAN EMMANUEL RUIZ MENESES</b> Reflexiones sobre decolonialidad y topofilia. Dos conceptos para la construcción resiliente del corpus territorial latinoamericano	363
17	<b>GABRIEL BALDERAS ROMERO</b> Flujo de aire superficial en la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala	385
18	<b>JUAN CARLOS CHAB MEDINA, JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ ITURBE</b> Diagnóstico de arbolado de alineación de cuatro colonias de la ciudad de Mérida: Evaluación de su condición/vigor y su relación con la infraestructura urbana	401
19	<b>TERESA E. RAMÍREZ ORTEGÓN, ALAN E. VEGA PASOS</b> Evaluación del Nivel de Sustentabilidad y Análisis Energético de las Viviendas del Complejo Habitacional Villa Jardín en Ciudad Cautel, Mérida	417
20	<b>RAÚL ERNESTO CANTO CETINA, ARLEES YSRAEL DIAZ SALAZAR, RUBÍ ELINA RUIZ Y SABIDO</b> Condiciones térmicas de viviendas en dos nuevos fraccionamientos de la ciudad de Mérida, México: Villa Jardín, multifamiliar, y Piedra de Agua, unifamiliar	454
<b>III</b>	<b>SEGURIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN</b>	<b>485</b>
21	<b>REYNA VALLADARES ANGUIANO, MARTHA E. CHÁVEZ GONZÁLEZ</b> Delincuencia y sus efectos en la habitabilidad urbana en el centro de la ciudad de Colima	486
22	<b>DANIEL QUEZADA DANIEL</b> Apropiación del espacio urbano a través del discurso de la violencia e inseguridad para las zonas centro de Morelia, Michoacán y Ciudad Juárez, Chihuahua, 2006-2015	506
23	<b>HÉCTOR CABAÑAS MARRUFO</b> Contaminación sonora en el eje Metropolitano Mérida-Progreso	523
24	<b>ANA LESLIE ESCALANTE CANTO</b> Análisis de la Infraestructura. Las instalaciones en la vivienda	533
25	<b>LUZ ADRIANA CASTIBLANCO MARTÍNEZ, JEISON ANDRÉS HINCAPIE RODRÍGUEZ</b> Espacio público: construcción y apropiación desde la informalidad	568
26	<b>ULISES JOHAMIN SOTO SÁNCHEZ, CÉSAR AUGUSTO GONZÁLEZ BAZÁN</b> Redes sociales de los gobiernos locales. Zona Metropolitana del Valle de Toluca	588

27	EDITH HERNÁNDEZ LÓPEZ, MARINA INÉS DE LA TORRE VÁZQUEZ Turismo y Violencia. Visibilizar el miedo	607
28	ALÍ CAMPOS RUÍZ Ruido en las condiciones de habitabilidad de viviendas construidas en serie	624
29	EDUARDO JOSÉ GÓMEZ GARCÍA Diferencia del valor en la vivienda de acuerdo al sistema constructivo y su infraestructura. Un enfoque de costos, estudio de caso	650
30	GONZALO CORAL VÁZQUEZ Seguridad de la construcción en los conjuntos de vivienda en serie. El caso de la vivienda mínima	691
<b>IV</b>	<b>ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN URBANA</b>	<b>711</b>
31	JOSÉ LUIS CÁRDENAS PÉREZ, MARÍA TERESA CUEVAS CÁCERES Tecnología BIM para la administración urbana. Caso Mérida Yucatán	712
32	MARTHA E. CHÁVEZ GONZÁLEZ Instrumentos de regulación urbana: limitaciones y alternativas para la utilización de vacíos ociosos	730
33	CARMEN GARCÍA GÓMEZ, ALMA ACUÑA GALLARETA Políticas de redensificación urbana y las dinámicas de los pobladores. Caso zona sur de la ciudad de Mérida, Yucatán	752
34	JAVIER RAMOS MEDINA, ERNA MARTHA LÓPEZ GRANADOS Patrones del cambio de cobertura y uso de suelo como indicadores de la expansión urbana en las ciudades medias del estado de Michoacán	773
35	FRANCISCO JAVIER ROSAS FERRUSCA , JUAN ROBERTO CALDERÓN MAYA, VIRIDIANA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ Directrices para la planeación de la transición urbano-metropolitana en Tianguistenco, Estado de México	790
36	VERÓNICA AGUILAR QUINTANAR, JORGE ARCE, LUIS HERNÁNDEZ, ARMANDO RAMÍREZ, RICARDO SALAZAR RAMÍREZ, BERENICE VIZCARRA Visión sectorial de la planeación contra la idoneidad del territorio para múltiples usos. El caso de la localidad costera de San Felipe, B.C.	820
37	MARÍA TERESA ESQUIVEL HERNÁNDEZ, MARÍA CONCEPCIÓN HUARTE TRUJILLO Política de recuperación del espacio público, detonante de procesos socio organizativos: Programa de Parquímetros en las áreas centrales de la Ciudad de México	845
38	CLAUDIA RODRÍGUEZ ESPINOZA, ERIKA PÉREZ MÚZQUIZ Participación social y gestión del espacio público: aciertos y desaciertos del programa Pueblos Mágicos	864
39	RAFAEL MONROY-ORTIZ, RAFAEL MONROY, COLUMBA MONROY-ORTIZ Perspectivas recientes en torno a la política pública de atención a la vivienda en México	882
40	JOSÉ ALONZO SAHUI MALDONADO Centros Comerciales. ¿Son los centros comerciales un símbolo de desarrollo de las ciudades?	902



**UADY**  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
DE YUCATÁN

**COORDINACIÓN GENERAL DE POSGRADO,  
INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN**

CASA EDITORIAL UADY

A quien corresponda :

**Asunto:**  
**Constancia de Proceso Editorial**

Por medio de la presente y de la manera más atenta se hace constar que la obra con el título, **"Hacia una evaluación de las ciudades contemporáneas: Diagnóstico y estrategias para la habilidad sostenible y calidad de vida"** en donde participó como autora la Dra. Yolanda Fernández Martínez, fue aceptada y se publicó el 29 de noviembre del 2018, cumpliendo con las políticas y procedimientos que tienen como objetivo asegurar los más altos estándares de calidad para maximizar la difusión del conocimiento generado por las obras bajo el sello de la Editorial de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Por ello me permito extender la presente constancia a los veintiséis días del mes de agosto de 2022.

Atentamente  
"Luz, Ciencia y Verdad"

*M.A.W.J.*  
**Mtro. Marvin A. Williams Jacquez**  
Secretario del Consejo Editorial  
CASA EDITORIAL UADY



C. c. p. Archivo.

# Hacia una **EVALUACIÓN** de las ciudades **CONTEMPORÁNEAS**:

DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIAS PARA LA HABITABILIDAD SOSTENIBLE Y CALIDAD DE VIDA



# Hacia una **EVALUACIÓN** de las ciudades **CONTEMPORÁNEAS**:

DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIAS PARA LA HABITABILIDAD SOSTENIBLE Y CALIDAD DE VIDA

**MARÍA ELENA TORRES PÉREZ**  
**Coordinación y Edición**



Red Nacional de Investigación Urbana

Universidad Autónoma de Yucatán  
Facultad de Arquitectura

2018



**Hacia una Evaluación de las Ciudades Contemporáneas: Diagnóstico y Estrategias para la Habitabilidad Sostenible y Calidad De Vida**

**María Elena Torres Pérez**  
COORDINACIÓN Y EDICIÓN

Primera edición, 2018  
ISBN: 978-607-8527-75-5

D.R. © Universidad Autónoma de Yucatán,  
Calle 60 x 57, No. 491 A  
Centro. C.P. 97000, Mérida, Yucatán.  
Tel. (999) 9-24-90-12, ext. 121 y 142  
Correo electrónico:  
mariaelena.torres@correo.uady.mx

D.R. © Programa editorial de la  
Red de Investigación Urbana A.C.  
Sede: DIAU-UAP. Juan de Palafox y  
Mendoza 208, segundo patio, tercer piso,  
Centro, 72000. Puebla, Pue.  
Tel.: (222) 2462832. Fax: (222) 2324506,  
correo electrónico: miu@siu.buap.mx.  
Página: www.miu.buap.mx

Hecho en México / Made in Mexico

**Diseño Editorial**

Cecilia Gorostieta Monjaraz  
María Elena Torres Pérez  
Dafne Sánchez Góngora

**Fotografía de portada**

Juan Carlos Sánchez Arceo

**Diseño de Portada**

Cecilia Gorostieta

HT 169 .M6 .H33 2018 Hacia una evaluación de las ciudades contemporáneas: diagnóstico y estrategias para la habitabilidad sostenible y calidad de la vida / María Elena Torres Pérez, coordinación y edición.—Puebla, Puebla : Red Nacional de Investigación Urbana ; Mérida, Yucatán : Universidad Autónoma de Yucatán, 2018.

912 páginas.

1. Desarrollo urbano sustentable—México—Estudio de casos. 2. Urbanismo—Aspectos ambientales—México—Estudio de casos.
3. Política de vivienda—México—Estudio de casos.
4. Construcción de viviendas —Aspectos ambientales—México Estudio de casos.
5. Política urbana—México—Estudio de casos.
6. Arquitectos y desarrolladores de vivienda—México—Estudio de casos. I. Torres Pérez, María Elena.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN**

**Dr. José de Jesús Williams**  
Rector

**M.O. José Luis Villamil Urzaiz**  
Secretario General

**IQI. Carlos Estrada Pinto, M. en C.**  
Director General de Desarrollo Académico

**Dr. Javier Becerril García**  
Coordinador General del Sistema de  
Posgrado, Investigación y Vinculación

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**Arq. Alfredo J. Alonzo Aguilar, M. en C.**  
Director de la Facultad de Arquitectura

**Mtro. en Arq. Mario A. León Flores**  
Secretario Académico

**Mtro. en Arq. José Luis Cocom Herrera**  
Secretario Administrativo

**Dra. en Arq. Lucía Tello Peón**  
Jefa de la Unidad de Posgrado e  
Investigación

**RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
URBANA**

**Dra. Elsa Patiño Tovar**  
Directora General de la RNIU

PROYECTO APOYADO POR EL FONDO DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO PARA EL FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA Y EL CRECIMIENTO DEL SECTOR HABITACIONAL

Evaluación de las condiciones urbanas y arquitectónicas y su impacto en la habitabilidad de los conjuntos de vivienda construida en serie en México, Caso Mérida Yucatán, CONAVI CONACyT 2014-236282. SISTPROY-FARQ 2015 001  
María Elena Torres Pérez, responsable técnico.

Esta investigación, arbitrada por pares académicos, se privilegia con el aval de la institución dictaminadora. Los trabajos publicados de este libro fueron sometidos a arbitraje doble ciego según consta en el expediente que se conserva en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán.

El contenido es responsabilidad de los autores, quienes garantizan que tanto el artículo como los materiales vinculados a él son originales y no infringen derechos de autor.

## COMITE DE ARBITRAJE CIENTÍFICO

### DICTAMINADORES CIENTÍFICOS DEL LIBRO

**Dr. Roberto Goycoolea Prado**

Escuela de Arquitectura,  
Universidad de Alcalá de Henares,  
Madrid, España

**Dra. Paz Núñez Martí**

Escuela de Arquitectura,  
Universidad de Alcalá de Henares,  
Madrid, España

### COMITE DE ARBITRAJE CIENTÍFICO POR CAPÍTULO

**Dra. Gladys Noemí Arana López**  
Universidad Autónoma de Yucatán

**Mtra. Sandra Bacelis**  
Universidad Autónoma  
Metropolitana-Xochimilco

**Dra. Martha Chavez**  
Universidad de Colima

**Dr. Jesús Enrique de Hoyos Martínez**  
Universidad Autónoma del Estado de  
México

**Dra. Marina Inés de la Torre Vázquez**  
Universidad de Guanajuato

**Dr. José Fuentes Gómez**  
Universidad Autónoma de Yucatán

**Dr. Bernardo Navarro Benítez**  
Universidad Autónoma  
Metropolitana-Xochimilco

**Dr. Marco Tulio Peraza Guzmán**  
Universidad Autónoma de Yucatán

**Dr. Jorge Regalado Santillán**  
Universidad Autónoma de Guadalajara

**Dr. Roberto Reyes Pérez**  
Universidad Autónoma de Yucatán

**Dra. Rubi Elina Ruiz y Sabido**  
Universidad Autónoma de Yucatán

**Dra. María Elena Torres Pérez**  
Universidad Autónoma de Yucatán

**Dr. Mauricio Velasco Ávalos**  
Universidad de Guanajuato

**Dra. Magnolia Vélez Palacios**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

## ARTÍCULOS DE

Alma Acuña Gallareta • Verónica Aguilar Quintanar •  
Luis Carlos Alatorre Cejudo • Jorge Arce • Noelia Ávila  
Delgado • Gabriel Balderas Romero • Edgardo Bolio Arceo  
• Luis Carlos Bravo Peña • Héctor Cabañas Marrufo •  
Alí Campos Ruíz • Raúl Ernesto Canto Cetina • José Luis  
Cárdenas Pérez • Juan Roberto Calderón Maya • Luz  
Adriana Castiblanco Martínez • Juan Carlos Chab Medina •  
Martha E. Chávez González • Gonzalo Coral Vázquez • María  
Teresa Cuevas Cáceres • Arlees Ysrael Díaz Salazar • Ana  
Leslie Escalante Canto • María Teresa Esquivel Hernández  
• Yolanda Fernández Martínez • Juan Manuel Figueroa  
Mendiola • Javier Figueroa Pelayo • José Gamboa Cetina  
• Carmen García Gómez • Eduardo José Gómez García •  
César Augusto González Bazán • José Antonio González  
Fajardo • José Antonio González Iturbe • Luis Hernández •  
Edith Hernández López • Jeison Andrés Hincapié Rodríguez  
• María Concepción Huarte Trujillo • Carlos Alberto Iturbe  
Martínez • Erna Martha López Granados • Judith Ley García  
• Rafael Monroy Martínez • Columba Monroy-Ortiz •  
Rafael Monroy-Ortiz • Ramón Leopoldo Moreno Murrieta  
• David Navarrete Escobedo • Erika Pérez Múzquiz •  
Daniel Quezada Daniel • Lucía Quiñones Cetina • Armando  
Ramírez • Teresa Esther Ramírez Ortegón • Javier Ramos  
Medina • Claudia Rodríguez Espinoza • Viridiana Rodríguez  
Sánchez • Francisco Javier Rosas Ferrusca • Yordan  
Emmanuel Ruiz Meneses • Rubí Elina Ruiz y Sabido •  
José Alonzo Sahui Maldonado • Ricardo Salazar Ramírez  
• Raquel Concepción Sánchez Rosas • Nury Selene Santos  
Morales • Herlinda del S. Silva Poot • Rigoberto Sosa Chi  
• Ulises Johamin Soto Sánchez • Marina Inés de la Torre  
Vázquez • María Elena Torres Pérez • Reyna Valladares  
Anguiano • Alan E. Vega Pasos • Jorge Villanueva Solís •  
Berenice Vizcarra

# Índice

	<b>PRESENTACIÓN</b> María Elena Torres Pérez	9
	<b>PRÓLOGO</b> Roberto Goycoolea Prado, Paz Núñez Martí	10
<b>I</b>	<b>FUNCIONALIDAD FÍSICA Y CULTURAL</b>	<b>17</b>
	<b>MARÍA ELENA TORRES PÉREZ</b>	18
1	Vivienda construida en serie: Efectos de la funcionalidad mínima en la habitabilidad y sostenibilidad urbana arquitectónica en la salud	
	<b>RAMÓN LEOPOLDO MORENO MURRIETA, LUIS CARLOS BRAVO PEÑA, LUIS CARLOS ALATORRE CEJUDO</b>	60
2	Habitar, imaginarios y territorios en Cuauhtémoc y Ciudad Juárez. La ciudad como un espacio pluriétnico y pluricultural	
	<b>VERÓNICA AGUILAR QUINTANAR</b>	84
3	Accesibilidad: Análisis de las condiciones de proximidad de usos de suelo en ciudades mexicanas	
	<b>NOELIA ÁVILA DELGADO</b>	103
4	Diferencias escalas relaciones. Un acercamiento al carácter complejo y multidimensional del centro histórico de Oaxaca	
	<b>MARINA INÉS DE LA TORRE VÁZQUEZ, DAVID NAVARRETE ESCOBEDO</b>	120
5	Perspectivas teóricas de los procesos de (re)invención del patrimonio en centralidades mexicanas	
	<b>DAVID NAVARRETE ESCOBEDO</b>	138
6	Espacio público y gentrificación en la centralidad turistificada: manifestaciones de una transformación urbana selectiva	
	<b>TERESA ESTHER RAMÍREZ ORTEGÓN, JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ FAJARDO</b>	156
7	Parques en línea: Impacto en los estudiantes de Yucatán	
	<b>RICARDO SALAZAR RAMÍREZ, JUDITH LEY GARCÍA</b>	167
8	Vivienda Adecuada: El caso de la Ciudad de Mexicali en Baja California	
	<b>LUCÍA QUIÑONES CETINA, JOSÉ GAMBOA CETINA</b>	191
9	Análisis antropológico de viviendas ubicadas en fraccionamientos de alta densidad en Ciudad Guaymas. El caso de "Villa Jardín"	
	<b>EDGARDO BOLIO ARCEO, YOLANDA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ</b>	218
10	Revisión comparada de los espacios públicos tradicionales y modernos en conjuntos habitacionales. Plazas, Parques y Jardines Vecinales en Mérida	
<b>II</b>	<b>ADAPTABILIDAD CLIMÁTICA</b>	<b>252</b>
	<b>HERLINDA DEL S. SILVA POOT, RIGOBERTO SOSA CHI</b>	253
11	Calidad ambiental urbana Análisis de la ciudad de Chetumal	
	<b>RAQUEL CONCEPCIÓN SÁNCHEZ ROSAS</b>	275
12	Paisaje urbano autóctono en Yucatán. Una aproximación a través del caso de Hunucmá	

13	<b>JUAN MANUEL FIGUEROA MENDIOLA</b> Escorrentía urbana: el modelo de aprovechamiento urbano para aguas pluviales. El caso de Cuernavaca	292
14	<b>CARLOS ALBERTO ITURBE MARTÍNEZ</b> Estrategias para limitar la degradación urbana en la ciudad de Toluca, México	308
15	<b>JORGE VILLANUEVA SOLÍS</b> Clima urbano: Isla de calor y su impacto ambiental en el sector de la vivienda. El caso de Mexicali, B.C.	325
16	<b>JAVIER FIGUEROA PELAYO, NURY SELENE SANTOS MORALES, YORDAN EMMANUEL RUIZ MENESES</b> Reflexiones sobre decolonialidad y topofilia. Dos conceptos para la construcción resiliente del corpus territorial latinoamericano	363
17	<b>GABRIEL BALDERAS ROMERO</b> Flujo de aire superficial en la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala	385
18	<b>JUAN CARLOS CHAB MEDINA, JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ ITURBE</b> Diagnóstico de arbolado de alineación de cuatro colonias de la ciudad de Mérida: Evaluación de su condición/vigor y su relación con la infraestructura urbana	401
19	<b>TERESA E. RAMÍREZ ORTEGÓN, ALAN E. VEGA PASOS</b> Evaluación del Nivel de Sustentabilidad y Análisis Energético de las Viviendas del Complejo Habitacional Villa Jardín en Ciudad Cautel, Mérida	417
20	<b>RAÚL ERNESTO CANTO CETINA, ARLEES YSRAEL DIAZ SALAZAR, RUBÍ ELINA RUIZ Y SABIDO</b> Condiciones térmicas de viviendas en dos nuevos fraccionamientos de la ciudad de Mérida, México: Villa Jardín, multifamiliar, y Piedra de Agua, unifamiliar	454
<b>III</b>	<b>SEGURIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN</b>	<b>485</b>
21	<b>REYNA VALLADARES ANGUIANO, MARTHA E. CHÁVEZ GONZÁLEZ</b> Delincuencia y sus efectos en la habitabilidad urbana en el centro de la ciudad de Colima	486
22	<b>DANIEL QUEZADA DANIEL</b> Apropiación del espacio urbano a través del discurso de la violencia e inseguridad para las zonas centro de Morelia, Michoacán y Ciudad Juárez, Chihuahua, 2006-2015	506
23	<b>HÉCTOR CABAÑAS MARRUFO</b> Contaminación sonora en el eje Metropolitano Mérida-Progreso	523
24	<b>ANA LESLIE ESCALANTE CANTO</b> Análisis de la Infraestructura. Las instalaciones en la vivienda	533
25	<b>LUZ ADRIANA CASTIBLANCO MARTÍNEZ, JEISON ANDRÉS HINCAPIE RODRÍGUEZ</b> Espacio público: construcción y apropiación desde la informalidad	568
26	<b>ULISES JOHAMIN SOTO SÁNCHEZ, CÉSAR AUGUSTO GONZÁLEZ BAZÁN</b> Redes sociales de los gobiernos locales. Zona Metropolitana del Valle de Toluca	588

27	<b>EDITH HERNÁNDEZ LÓPEZ, MARINA INÉS DE LA TORRE VÁZQUEZ</b> Turismo y Violencia. Visibilizar el miedo	607
28	<b>ALÍ CAMPOS RUÍZ</b> Ruido en las condiciones de habitabilidad de viviendas construidas en serie	624
29	<b>EDUARDO JOSÉ GÓMEZ GARCÍA</b> Diferencia del valor en la vivienda de acuerdo al sistema constructivo y su infraestructura. Un enfoque de costos, estudio de caso	650
30	<b>GONZALO CORAL VÁZQUEZ</b> Seguridad de la construcción en los conjuntos de vivienda en serie. El caso de la vivienda mínima	691
<b>IV</b>	<b>ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN URBANA</b>	<b>711</b>
31	<b>JOSÉ LUIS CÁRDENAS PÉREZ, MARÍA TERESA CUEVAS CÁCERES</b> Tecnología BIM para la administración urbana. Caso Mérida Yucatán	712
32	<b>MARTHA E. CHÁVEZ GONZÁLEZ</b> Instrumentos de regulación urbana: limitaciones y alternativas para la utilización de vacíos ociosos	730
33	<b>CARMEN GARCÍA GÓMEZ, ALMA ACUÑA GALLARETA</b> Políticas de redensificación urbana y las dinámicas de los pobladores. Caso zona sur de la ciudad de Mérida, Yucatán	752
34	<b>JAVIER RAMOS MEDINA, ERNA MARTHA LÓPEZ GRANADOS</b> Patrones del cambio de cobertura y uso de suelo como indicadores de la expansión urbana en las ciudades medias del estado de Michoacán	773
35	<b>FRANCISCO JAVIER ROSAS FERRUSCA , JUAN ROBERTO CALDERÓN MAYA, VIRIDIANA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ</b> Directrices para la planeación de la transición urbano-metropolitana en Tlanguistenco, Estado de México	790
36	<b>VERÓNICA AGUILAR QUINTANAR, JORGE ARCE, LUIS HERNÁNDEZ, ARMANDO RAMÍREZ, RICARDO SALAZAR RAMÍREZ, BERENICE VIZCARRA</b> Visión sectorial de la planeación contra la idoneidad del territorio para múltiples usos. El caso de la localidad costera de San Felipe, B.C.	820
37	<b>MARÍA TERESA ESQUIVEL HERNÁNDEZ, MARÍA CONCEPCIÓN HUARTE TRUJILLO</b> Política de recuperación del espacio público, detonante de procesos socio organizativos: Programa de Parquímetros en las áreas centrales de la Ciudad de México	845
38	<b>CLAUDIA RODRÍGUEZ ESPINOZA, ERIKA PÉREZ MÚZQUIZ</b> Participación social y gestión del espacio público: aciertos y desaciertos del programa Pueblos Mágicos	864
39	<b>RAFAEL MONROY-ORTIZ, RAFAEL MONROY, COLUMBA MONROY-ORTIZ</b> Perspectivas recientes en torno a la política pública de atención a la vivienda en México	882
40	<b>JOSÉ ALONZO SAHUI MALDONADO</b> Centros Comerciales. ¿Son los centros comerciales un símbolo de desarrollo de las ciudades?	902

# Revisión comparada de los espacios públicos tradicionales y modernos en conjuntos habitacionales

## Plazas, Parques y Jardines Vecinales en Mérida

Edgardo Bolio Arceo<sup>1</sup>  
Yolanda Fernández Martínez<sup>2</sup>

**Palabras clave:** Calidad del espacio público, funcionalidad urbana y habitabilidad; conjuntos habitacionales tradicionales y modernos.

### INTRODUCCIÓN

El espacio público puede contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas, en términos de funcionalidad urbana y habitabilidad. Si existe esa posibilidad, ¿por qué no utilizar el poder de los espacios públicos de los conjuntos contemporáneos de vivienda en serie realizados en Mérida para favorecer la experiencia cotidiana de sus usuarios?

A fin de identificar los factores de diseño urbano que contribuyen a mejorar la calidad de los espacios públicos, este trabajo compara las características de algunas de las plazas, parques y jardines vecinales en barrios tradicionales, colonias modernas y fraccionamientos peri-urbanos contemporáneos de vivienda en serie, en Mérida. Para lograrlo, parte de un marco de referencia conceptual que define varias de las dimensiones socio-espaciales relacionadas con el espacio público, en términos de funcionalidad urbana y habitabilidad. Propone una metodología para la recolección y análisis de la información de primera mano. Identifica los componentes clave que

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Yucatán.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Yucatán.

hacen exitosos y vitales dichos ambientes urbanos. Compara dichos factores e interpreta los resultados del análisis para señalar ámbitos de oportunidad del espacio público contemporáneo para favorecer la experiencia cotidiana de sus usuarios.

### **CALIDAD DEL ESPACIO público en términos de funcionalidad urbana y habitabilidad. El poder del espacio público en las zonas habitacionales.**

A fin de proponer un marco de referencia para analizar el espacio público en términos de funcionalidad urbana y habitabilidad, este apartado explora tres de sus dimensiones: (1) la conceptualización del espacio colectivo, (2) la contextualización del espacio urbano con relación a escala y proximidad, y (3) la percepción que del espacio público tienen sus usuarios.

Primero, el espacio público, desde la visión de Maurice Cerasi (1990), es el protagonista en la constitución del espacio colectivo de la ciudad; sin embargo, aunque los elementos públicos proporcionan infraestructuras indispensables para la vida social, no son suficientes.

El espacio público (IMPLAN-Mérida, 2015) es el lugar de encuentro para el ejercicio de la vida en sociedad e idóneo para el desarrollo de diferentes usos y actividades: deportivas, recreativas, artísticas, culturales, de esparcimiento y de convivencia. Es el configurador de la ciudad que articula la estructura urbana; está vinculado con los usos de suelo circundantes y las actividades económicas; presenta condiciones adecuadas de accesibilidad y, además, posee características de confort e imagen que fomentan la identidad y apropiación de quienes lo utilizan.

La vida urbana requiere espacios colectivos, indistintamente de su régimen de tenencia o del control que sobre ellos ejerzan los diferentes agentes urbanos. Así, una amplia gama de actividades de la vida urbana se desarrollan en espacios públicos, pero también en espacios privados. Esto último no impide el actuar de las personas, aunque puede establecer condiciones o límites.

Siendo así, la ciudad moderna no puede considerar que sean únicamente los espacios públicos los únicos con los que cuentan los ciudadanos para el desarrollo cabal de sus intereses y para la satisfacción

de sus necesidades. Estamos en una época en la que los límites tradicionales entre lo público y lo privado son más sutiles, y se requiere de una conceptualización más amplia del espacio urbano.

Segundo, el espacio público urbano y peri-urbano, en términos de su contextualización, escala de servicio y de proximidad entre los habitantes, es importante en razón de su funcionalidad. La funcionalidad es una cualidad urbana que se refiere al uso suficiente y eficiente de los espacios urbanos para optimizar funciones, circulaciones y acomodo de requerimientos básicos para las actividades acordes con las costumbres de los habitantes.

El desarrollo de las actividades de las personas condiciona funcionalmente las ciudades. Es por eso que la “centralidad” del espacio público se asocia a las funciones urbanas. Así, la localización, la escala de servicio y el nivel de proximidad de los espacios y los equipamientos públicos es relevante para las zonas habitacionales. En ellas, la relación entre la vivienda, la calle, el jardín vecinal, el parque o la plaza es importante para la satisfacción de necesidades de las personas.

Sin embargo, la zonificación del espacio moderno como resultado de la concepción funcionalista de la planificación especializada, ha generado áreas de vivienda sin una estructura estratégica de núcleos de equipamiento y de espacios públicos que permitan el fomento de la vida colectiva.

Esta relación entre vivienda y espacio público ha sufrido modifi-



caciones cuando se compara la ciudad tradicional y la ciudad contemporánea. Esta es una de las razones por la cual es menester emprender este estudio.

Tercero, la percepción que los usuarios tienen del espacio público se relaciona con su habitabilidad. La habitabilidad, como concepto, relaciona los espacios que habitamos con las necesidades y categorías existenciales, y se refleja en las cualidades urbanas; sin embargo, la

priorización de estas necesidades cambia a lo largo del tiempo y de los intereses de los grupos humanos. Algunos autores reconocen necesidades esenciales de la habitabilidad, como la protección; generales, como la identificación, la pertenencia y el disfrute; y particulares y específicas, como la flexibilidad y la robustez (Salazar, 2013).

Desde una visión del bienestar social, el espacio público es el elemento clave para categorizar la apropiación, la seguridad, la participación ciudadana y hasta el dinamismo económico de una comunidad.

Finalmente, relacionando estas dimensiones, el estudio comparado del espacio público de las zonas habitacionales tradicionales de las ciudades y el de las áreas habitacionales de la periferia permitirá explicar: lo público-colectivo, lo funcional y lo perceptual.

### **METODOLOGÍA de evaluación de la calidad de los espacios públicos**

A partir de las tres dimensiones del espacio público que orientan este trabajo, se propone una metodología para la recolección de datos y su interpretación, que permite examinar espacios urbanos y peri-urbanos, públicos y colectivos, tradicionales y contemporáneos, para evaluar su calidad en términos de funcionalidad y habitabilidad.

Para ello, se definió y seleccionó diversos tipos de espacio público para este trabajo: plazas, parques y jardines vecinales en el barrio de Santa Ana, la colonia Alemán y los fraccionamientos Altabrisa, Piedra de Agua y Villa Jardín. Comparar espacios públicos urbanos y peri-urbanos es importante para determinar la “centralidad”, en términos de escala y proximidad, al revisar las relaciones urbano-espaciales a dos niveles: (1) a escala micro, de la casa en relación a su calle y jardín vecinal, y (2) a escala macro, del conjunto habitacional en relación a la ciudad. Además, es importante conocer cómo influyen la escala y la proximidad en la percepción que los usuarios tienen del espacio público.

Para el trabajo de recolección de datos se diseñó una ficha de registro (Tabla 1), que incluye: (1) características urbanas y análisis del contexto, (2) registro de actividades en el espacio público, (3) registro de horario y ubicación de las actividades en un croquis del lugar (mapear la información), y (4) registro y ubicación de elementos del paisaje y del mobiliario urbano.

La primera sección se enfoca en registrar los usos de suelo, la conectividad del espacio público en relación con las vialidades vecinas, y la accesibilidad al espacio público desde la vivienda. La segunda sección registra las actividades sociales, culturales, económicas, recreativas o deportivas, entre otras, que se realizan en el espacio que se estudia. La tercera sección incorpora dimensiones espacio-temporales a dichas actividades. La cuarta sección registra mobiliario urbano de los espacios públicos.

Adicionalmente, se diseñó una guía de entrevista para tener acceso a la percepción que los habitantes tienen de sus espacios públicos (Tabla 2). La entrevista se formuló a partir de los siguientes datos: tiempo de residencia en el conjunto habitacional, edad, sexo, tipo de espacios públicos, frecuencia de uso de los espacios públicos, actividades que realiza, opinión respecto de la calidad del espacio público, entre las más relevantes.

Para realizar el trabajo de recolección de datos, y como apoyo al trabajo de investigación, se contó con la colaboración de un grupo de alumnos del Verano de la Investigación Científica 2015<sup>3</sup>, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y de la Universidad Autónoma de Guerrero. Es importante señalar que dichos estudiantes no conocían previamente las áreas de estudio, por lo que su punto de vista y criterio de valoración deben ser contextualizados. Sin embargo, es importante señalar que, antes de realizar el acopio de datos, participaron en un proceso formativo y de capacitación, a cargo de la investigadora responsable del proyecto y de los investigadores asociados. El proceso de entrenamiento les ofreció una visión general de los diferentes enfoques y dimensiones de análisis que orientan el proyecto de investigación *“Evaluación de las condiciones urbanas y arquitectónicas y su impacto en la habitabilidad de los conjuntos de vivienda construida en serie en México. Caso Mérida, Yucatán”*, del cual se deriva el presente trabajo.

<sup>3</sup> Se reconoce y agradece a los alumnos del Verano de la Investigación Científica 2015, adscritos al proyecto *“Evaluación de las condiciones urbanas y arquitectónicas y su impacto en la habitabilidad de los conjuntos de vivienda construida en serie en México. Caso Mérida, Yucatán”* bajo la responsabilidad de la Dra. María Elena Torres Pérez, y provenientes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y de la Universidad Autónoma de Guerrero, por su participación en el trabajo de campo para recolección de información de primera mano: Dulce Yazmín Alfaro Santos, Fabiola Sánchez Gómez, Nori Cari Pérez, Alejandro Correa, Jorge Alberto Montejó, Viridiana Cruz Chablé, Yudhid Izquierdo Flores, Ari Sair Rosado Méndez, Sonia Alejandra Vivas Cárdenas, Isela Reyes.

Registro y análisis de la información sobre “El poder del Espacio público”			
Nombre del alumno			
Conjunto habitacional	Tradicional	Moderno	
Tipo de espacio público	Calle	Parque	Plaza
Fecha de registro		Hora de registro	
Guía de observación			
Características urbanas			
Croquis de localización	Análisis del contexto		
Usos del suelo			
Conectividad con vialidades			
Accesibilidad desde la casa al espacio público			
Características sociales			
Registro de actividades en el espacio público	Descripción	Foto	
Sociales			
Culturales			
Económicas			
Recreativas			
Deportivas			
Características ambientales y físicas			
Registro de hora y ubicación de la actividad en el lugar	Croquis del espacio público		
Mobiliario urbano			
Vegetación			
Iluminación			
Paraderos			
Otros			
Información de la entrevista			

**Tabla 1.** Ficha para recolección de información sobre “El poder del espacio público”.  
**Diseño de la Ficha:** Yolanda Fernández y Edgardo Bolio. Julio de 2015.

Guía de entrevista			
Datos del entrevistado	Edad	Sexo	Tiempo de vivir en el conjunto habitacional
¿Cuáles son los espacios públicos que frecuenta caminando desde su casa?			
¿Qué tipo de actividades realiza en el espacio público?			
¿Cuánto tiempo permanece en el espacio público? ¿Por qué?			
¿Con quién acude al espacio público?			
¿Qué características le parecen agradables del lugar? ¿Por qué? Ubicar en el croquis.			
¿Qué sugiere para mejorar su estancia o la frecuencia de visita al espacio público? Ubicar en el croquis			
Comentarios u observaciones adicionales Ubicar en el croquis			

**Tabla 2. Guía de entrevista para “El poder del espacio público”.**  
Diseño de la Ficha: Yolanda Fernández y Edgardo Bolio. Julio de 2015.

### **ESPACIOS PÚBLICOS** *en los conjuntos habitacionales tradicionales y modernos*

Con las herramientas teórico-metodológicas desarrolladas en las secciones anteriores, se examinó plazas, parques y jardines vecinales en el barrio de Santa Ana, la colonia Alemán y los fraccionamientos Altabrisa, Piedra de Agua y Villa Jardín (Imagen 1), con el fin de evaluar la calidad de los espacios públicos, en términos de funcionalidad y habitabilidad.



**Imagen 1.** Localización de los sitios de estudio en un plano de la ciudad de Mérida. Base: Google Earth

### **EL BARRIO de Santa Ana y su plaza**

El barrio de Santa Ana, céntrico y tradicional, aunque no del período fundacional de Mérida, fue un modesto suburbio de artesanos y jornaleros en el período colonial. En el siglo XVIII, esta área registró un desarrollo importante derivado del trazo de una calzada que partía del centro de la ciudad hacia el norte y que llegaba a sus linderos (Fuentes y Rosado, 1993), y a la construcción de su templo parroquial (1729-1733) (Imagen 2), posiblemente sobre un basamento maya y donde se encontraba una capilla abierta (Enlaces y Comunicaciones del Sureste, 2000).

Su ubicación, al norte del límite de los cuarteles borbónicos le permite una configuración urbana, tanto en la estructura como en la morfología, que difiere ligeramente de los barrios de indios incorporados al tejido urbano en el siglo XVI.



**Imagen 2.** Templo de Santa Ana en Mérida, Yucatán. Fotografía de V. Cruz Chablé y Y. Izquierdo Flores, Proyecto CONAVI CONACyT 2014-236282

Sin embargo, hay continuidad en buena parte de la traza urbana, en la organización de las manzanas y en la existencia de un espacio abierto, que si bien no es central al área habitacional, está rodeado de equipamiento colectivo de importancia, tanto a escala del barrio como a escala de la ciudad.

También hay rupturas urbanísticas en el barrio de Santa Ana, siendo el Paseo de Montejo la más notable. Ruptura que, si bien modifica el diseño urbano tradicional, es una de las transformaciones icónicas de la ciudad.

Ahora, pongamos atención en la plazuela, hoy parque del barrio de Santa Ana, denominado “Andrés Quintana Roo”. De dimensiones cercanas a 35 x 50 metros, se encuentra flanqueado por el templo parroquial, al norte, y por el mercado público, al oriente (Imagen 3).

Su diseño ha sufrido cambios importantes en los últimos 30 años, entre los que se encuentran la aparición de un “teatro al aire libre”, una plataforma y una fuente octogonales y un pequeño monumento al héroe que le da nombre al parque. Sin embargo, las



**Imagen 3.** Parque “Andrés Quintana Roo” en el barrio de Santa Ana, Mérida. Fuente: Google Earth



**Imagen 4 y 5.** Edificios que rodean el parque del barrio de Santa Ana, Mérida.  
Fotografías de V. Cruz Chablé y Y. Izquierdo Flores, Proyecto CONAVI CONACyT 2014-236282.

modificaciones más importantes han tenido que ver con la desaparición de las calles que lo separaban de sus vecinos: el templo y el mercado, con la segura intención de revitalizar el espacio público del barrio aumentando el área para el usuario de a pie.

Frente al parque, en las calles que lo flanquean al sur y al poniente, se ubican equipamientos de diversa índole, tales como cafetería, biblioteca, centro de artes visuales, agencia de viajes, restaurantes, tlapalería y licorería, entre otros muchos (Imagen 4 y 5). Sin embargo, el excesivo flujo vial de dichas calles no ha permitido una conexión funcional entre el variado equipamiento y el parque, ni ha permitido que éste se beneficie plenamente de la presencia de aquellos.

Por otra parte, la población del barrio ha disminuido notablemente. Los antiguos vecinos, o han fallecido o se han cambiado a vivir a área habitacionales más modernas; y sus descendientes no han mostrado el interés de permanecer. En consecuencia, ha habido un decaimiento en la vitalidad de la zona. Sin embargo, hay que apuntar que recientemente se está presentado el fenómeno de gentrificación, es decir, funcionalización y reutilización de los predios por habitantes extranjeros quienes imprimen un cambio en la forma de uso del espacio urbano.

Como quiera que sea, el equipamiento colectivo también se ha tenido que ajustar a la nueva dinámica urbana, como es el caso del mercado público que se ha convertido en mercado de artesanías y en



**Imágenes 6 y 7.** Parque “Andrés Quintana Roo” y edificios que rodean el parque del barrio de Santa Ana, Mérida. Fotografías de V. Cruz Chablé y Y. Izquierdo Flores Proyecto CONAVI CONACyT 2014-236282

exitoso comedero popular, o de la escuela primaria del barrio, primero convertida en centro de las artes y ahora nuevamente en riesgo de reconversión.

Ante este fenómeno de cambio, es necesario analizar el papel que juega el espacio público en un barrio tradicional de la ciudad de Mérida; particularmente, para explicar su contribución a la funcionalidad urbana y a la habitabilidad de los conjuntos habitacionales (Imágenes 6 y 7).

De la observación de las actividades que realizan los usuarios del parque se deriva la idea de que, aunque la zona comercial que lo circunda atrae un buen número de personas, el parque no es suficientemente atractivo en sí mismo. Se reconoce que es limpio, que cuenta con servicio de internet inalámbrico gratuito y que tiene vegetación, iluminación y mobiliario pero, aun así, no es lo suficientemente vital para catalizar la sociabilidad de la zona donde se encuentra. ¿Será su pequeña escala?, ¿será que faltan actividades que atraigan a diferentes grupos de usuarios?, ¿será que su diseño ya no corresponde a las necesidades de sus vecinos actuales?

En honor a la verdad, hay que reconocer que es apreciado por vecinos que pasean con sus mascotas, que algunas personas se reúnen a leer o a platicar, que los jóvenes lo utilizan ocasionalmente para jugar con sus patinetas, que hay jolgorio a la salida de la misa y que hay visitantes de todas las edades que acuden para comprar marquesitas, granizados o perros calientes. Es más, es ocasional sede de tianguis artesanales.



**Imágenes 8 y 9.** Mercado del barrio de Santa Ana, Mérida. Fotografías de V. Cruz Chablé y Y. Izquierdo Flores Proyecto CONAVI CONACyT 2014-236282

No puede omitirse, de ningún modo, el impacto positivo que ha tenido la reconversión del mercado público que atrae a cientos de asiduos clientes; en la mañana a comer cochinita pibil y en la noche a comer tamales, panuchos, salbutes y caldos de pavo (Imágenes 8 y 9). En estos casos, la atracción no se limita de ninguna manera a los vecinos del barrio, la atracción es mucho más amplia y generalizada, ya que asisten amigos, compañeros de trabajo y familias enteras, por no decir también, turistas nacionales y extranjeros. El hecho que el área de comidas del mercado se haya situado frente al parque, en un espacio semi-abierto, ha sido un acierto rotundo.

Es decir, las fortalezas de unas áreas compensan las debilidades de otras y, en conjunto, ofrecen una serie de opciones para diferentes tipos de usuarios. Tal vez, la variedad de usos de suelo circundantes y de actividades posibles en el espacio público sea la enseñanza que el barrio de Santa Ana ofrece a los conjuntos habitacionales contemporáneos. Esto no implica que haya que copiar lo que aquí resulta exitoso, sino invita a identificar las contribuciones socio-espaciales que contribuyen a la habitabilidad.

## LA COLONIA ALEMÁN y su parque

La colonia “Miguel Alemán Valdés” es un conjunto habitacional de viviendas en serie, destinada para empleados de clase media, construida alrededor de 1950. Aunque inicialmente no se diseñó ni construyó el parque, sí se destinaron 6.5 hectáreas para equipamiento público. Al respecto, ha habido varios estudios sistemáticos que permiten conocer con amplio detalle las características de las viviendas y sus habitantes (Torres Pérez, 2007), así como algunos aspectos de sus espacios públicos (Tello Peón y Bollo Arceo, 2014).

Se sabe que la formalización del parque se dio a partir de que las autoridades locales destinaran un área para la construcción del templo, en 1958, y que hubo una amplia participación ciudadana para gestionar su habilitación inicial (Montes de Oca González, 2007) (Imagen 10). También se conoce que esas acciones colectivas contribuyeron a generar o fortalecer la cohesión social entre los vecinos; que el parque era muy frecuentado por los niños y jóvenes durante los años 70 del siglo pasado; y que hubo períodos de abandono o de poca utilización.

Imagen 10. Parque de la colonia Alemán, en Mérida. Google Earth. Proyecto CONAVI CONACyT 2014-236282

Quizás esto último haya sido la razón por la cual las autoridades decidieran emprender acciones para revitalizar el parque; entre ellas, intervenciones en el diseño y en el manejo del espacio público. El parque de la colonia Alemán es hoy, uno de los más concurridos de la ciudad, al grado que ha sido estudiado para identificar los componentes clave de su éxito.

Lo que llama la atención, a propios y extraños, es la cantidad y diversidad de asistentes al parque que acuden desde distintos puntos



Imagen 10. Parque de la colonia Alemán, en Mérida. Google Earth. Proyecto CONAVI CONACyT 2014.



**Imágenes 11 y 12.** Área de patinetas y área de caminata. Parque de la colonia Alemán, Mérida. Fotografía de I. Reyes. Proyecto CONAVI CONACyT 2014-236282

de la ciudad. Es verdad que esto está en consonancia con la variedad de actividades que ahí pueden realizarse en diferentes momentos del día. La asistencia cambia dependiendo del horario y del día, puesto que lo mismo reúne a grupos de mujeres a practicar zumba o a realizar ejercicios aeróbicos, por la mañana, que a frecuentes caminadores madrugadores y también a los asiduos ya entrada la tarde. Ni qué decir de niños que acuden a los juegos mecánicos, especialmente los fines de semana, de los vendedores de todo tipo de golosinas y frituras, o de las personas mayores que se reúnen a conversar a la salida de la misa dominical.

Otro atractivo es la explanada donde las personas se reúnen a caminar o conversar y, aún más, el área para las patinetas o skates, que es imán para los jóvenes amantes de este entretenimiento y que algunos dominan con maestría (Imágenes 11 y 12).

Eso sí, los horarios son importantes. De 10 de la mañana a 4 de la tarde es difícil que alguien acuda o que permanezca, y es que aunque hay árboles, el calor no contribuye a su uso ni menos a su disfrute. Más árboles podría ser mejor, pero no es ese el punto en este momento.

Lo que sí parece importar es que la gente se siente segura, confiada por la presencia de más gente, y tolerante de la multiplicidad de sonidos y colores que ahí abundan y coexisten. Es decir, la percepción de seguridad es reforzada por el capital social generado por la dinámica de la convivencia y el entretenimiento (Imagen 13).



**Imagen 13.** Área de juegos infantiles. Parque de la colonia Alemán, en Mérida. Fotografía de I. Reyes. Proyecto CONAVI CONACyT 2014-236282

Los atributos físico-espaciales deben tener alguna contribución en su éxito. Las dimensiones del parque, la zonificación de las actividades, las texturas de los pavimentos, los elementos del mobiliario, la presencia de agua, luz y sonido, la vegetación, entre otros componentes, permiten o propician interacciones sociales.

Otro aspecto que debe tomarse en consideración es la ubicación del parque en la colonia; en particular, su contribución a la formación de un núcleo concentrador de equipamiento y de actividades. Por un lado, equipamiento público como mercado, escuela primaria, templo y parque; y por otro, equipamiento privado, comercial y de servicios, como centros comerciales, restaurantes, farmacias y oficinas. Otrora también existió una gran sala de cine, demolida hace unas décadas, y ahora convertida en un anodino –aunque tal vez más rentable– centro comercial.

Continuando con los aspectos urbanísticos, no puede dejarse de lado la conectividad garantizada por la infraestructura viaria. Aunque dos costados del parque dan a avenidas, debería señalarse que tienen importancia exclusiva para la colonia Alemán, porque no son parte de



**Imagen 14.** Área de juegos infantiles. Parque de la colonia Alemán, en Mérida. Fotografía de I. Reyes. Proyecto CONAVI CONACYT 2014-236282

la estructura urbana de primer orden. Sin embargo, éstas conectan con una vía de gran afluencia. En otras palabras, el parque está bien conectado sin estar sobre una vialidad congestionada. Eso resulta muy atractivo para quienes acuden en sus automóviles, ya que es más fácil detenerse a dejar o recoger pasajeros y estacionarse, y se reducen los riesgos asociados al tráfico vehicular. Por otro lado, los vecinos que acuden caminando tampoco tienen la necesidad de cruzar vías demasiado transitadas y peligrosas. Nada de eso es cosa menor.

Al conversar con los asistentes al parque, uno se encuentra que algunos de ellos se trasladan desde otras colonias y fraccionamientos cercanos con el objeto preciso de acompañar a sus hijos; y que permanecen una o dos horas ahí, mientras aquellos juegan (Imagen 14). Eso sí, también es la oportunidad para que los padres se encuentren con amigos. Beneficio para todos. De hecho, alguno dijo respecto de lo que le parece atractivo del parque: *“Pues el espacio es bastante abierto, todavía hay árboles y está muy bonito, uno puede comer, comprar cositas para estar comiendo mientras los niños se divierten, pues igual, a veces te encuentras a conocidos, es como un punto de reunión, respiras aire fresco. Este parque es más grande, y hay más gente, es como el punto medio”*. Otro más propuso: *“La verdad está bastante bien. Lo que sugeriría es que se hiciera un club los sábados y domingos, el gobierno municipal hiciera actividades más recreativas, no sé, algún tipo de eventos, aprovechando que hay mucha gente, hacer algo”* (Entrevistas, julio 2015).

Como en cualquier lugar y de cualquier cosa, hay opiniones diversas respecto de algunos aspectos del manejo del parque. Para alguna persona *“Los juegos me parecen bastante bien, son una opción más para entretener a los niños, lo que sí creo que les hace falta son medidas de seguridad, se ven ya muy obsoletos, e inclusive el personal se ve desinteresado, y deberían de darles más mantenimiento...”*. Otro asistente opina que *“todo, me gusta todo, que los muchachos estén por un lado y los niños tienen su espacio, todos lo tienen. Lo que no me gusta son esos juegos mecánicos que ocupan mucho espacio, y están allí desde como hace 10 o 15 años”* (Entrevistas, julio 2015). En fin, las diferencias de percepción son válidas y valiosas.

Lo que es innegable es que lo que ocurre en este espacio público merece estudiarse con detenimiento porque ofrece lecciones valiosas para la habitabilidad de la ciudad.

### **FRACCIONAMIENTOS contemporáneos**

Ahora bien, observemos lo que ocurren en los espacios públicos de los conjuntos habitacionales contemporáneos. Para ello, hemos seleccionado los fraccionamientos Altabrisa, Piedra de Agua y Villa Jardín, con características distintas entre sí.

#### **FRACCIONAMIENTO Altabrisa y el parque Tabentha**

El polígono Altabrisa surgió como acción de gobierno a través del Programa Parcial de Desarrollo Urbano en 2004, para dotar de vivienda, comercio y equipamientos a la zona norte-nororiente de la ciudad. Dicho polígono, que había sido desincorporado de la administración pública federal y cedido a la estatal, incluye una zona habitacional orientada a usuarios de poder adquisitivo medio-alto y alto. Actualmente, la zona ha concentrado los desarrollos habitacionales en propiedad de régimen de condominio de más alto valor en la ciudad, así como el centro comercial Altabrisa y el Hospital Regional de Alta Especialidad (Fernández Martínez y Bolio Arceo, 2014). Es más, en términos de vivienda, podría decirse que esta zona fue detonante para la aparición masiva de conjuntos habitacionales cerrados, denominados localmente como “privadas” (Lara Navarrete, 2008). Así, las privadas no siguen



**Imagen 15.** Parque Tabentha en el fraccionamiento Altabrisa, en Mérida. Google Earth.

las mismas reglas de urbanización, respecto de los espacios públicos, que deben cumplir los demás desarrollos inmobiliarios de vivienda en serie, ya que se acogen a deficiencias en la normativa local respecto de las propiedades en condominio.

Aun así, Altabrisa tiene espacios públicos. Además de las calles, son escasos los parques o jardines vecinales, pero han sido defendidos “a capa y espada” por los habitantes de la zona. Tal es el caso de parque Tabentha, que estuvo a punto de ser vendido para usos distintos a su destino original (Imagen 15).

En esa zona de la ciudad confluyen muchos fraccionamientos: Montecarlo, Montevideo, Cumbres, Residencial San Remo, Residencial Torremolinos, Bosques de Altabrisa, Residencial San Carlos, Colonia Vista Alegre, Colonia Maya, entre otros. Ahí ocurre que la insuficiencia de espacios públicos está siendo complementada por espacios comerciales, de propiedad privada, que funcionan como espacios colectivos, con mucho atractivo.

De las entrevistas realizadas a los usuarios de los espacios públicos y de las observaciones sistemáticas del comportamiento, se reconoce que ellos aprecian tanto los parques vecinales como los espacios



**Imagen 16.** Área recreativa infantil.



**Imagen 17.** Área deportiva.

Parque Tabantha, fraccionamiento Altabrisa, en Mérida. Fotografía de D.Y. Alfaro Santos y F. Sánchez Gómez. Proyecto CONAVI CONACyT 2014-236282

colectivos que proveen los grandes centros comerciales; aunque las actividades que realizan en cada uno de ellos son diferenciadas. Por ejemplo, al parque vecinal acuden a jugar fútbol y a usar los juegos infantiles; a correr, a hacer ejercicios aeróbicos y a las clases de zumba; también a pasear con sus animales domésticos; y ciertos días, se reúne un grupo escultista. Es también el sitio para comprar golosinas y frituras (Imagen 16).

De igual forma, los usuarios declaran su interés por los espacios colectivos de las plazas comerciales. Ahí acuden a reunirse con los amigos con el pretexto de comprar, o ver las tiendas, o ir al cine, o comer.

Al conversar sobre sus hábitos de uso de los espacios públicos, un usuario declaró: *“Acompaño a mi esposa [al parque] los días que le toca venir a clases de zumba y los días domingos vengo a correr por las mañanas, y de ahí pasamos a la plaza comercial con mi esposa a hacer el súper”*; otro señaló: *“Practico fútbol con mis amigos en la cancha y los domingos corro por las mañanas”* (Entrevistas, julio 2015) (Imagen 17).

Respecto de las características del parque que valoran para el desempeño de sus actividades, identificaron que aprecian *“el área de mesitas para descansar, los juegos infantiles que son seguros para mi hijo y la explanada que nos sirve para las clases”*. Sin embargo, siempre hay espacio para mejorar las condiciones de funcionalidad y habitabilidad de dichos ambientes. Por ejemplo, recomiendan poner atención en *“las luminarias en la explanada ya que a veces oscurece muy temprano y se nos complica realizar los ejercicios de la clase”* (Imágenes 18 y 19), *“que plantaran más árboles para que haga más sombra ya que por las tardes no se puede jugar por el sol”*, *“el estacionamiento, ya que tengo que dejar mi coche en varias ocasiones sobre la vialidad”*, y *“las vialidades son un poco inseguras ya que nosotras venimos caminando de nuestras casas al parque y no hay muchos pasos peatonales para cruzar de un lado a otro y los automóviles pasan muy rápido sobre estas avenidas”* (Entrevistas, julio 2015).

Lo que aquí ocurre, es evidencia de los cambios en la forma como se usan los espacios de la ciudad en la actualidad. Nos muestra que no siempre las soluciones de los barrios tradicionales satisfacen por



**Imágenes 18 y 19.** Vistas del parque Tabentha del fraccionamiento Altabrisa, en Mérida, por la tarde y la noche. Fotografía de D. Y. Alfaro Santos y F. Sánchez Gómez. Proyecto CONAVI CONACyT 2014-236282

entero las necesidades de las nuevas generaciones. También estos ambientes ofrecen enseñanzas para revitalizar los espacios públicos tradicionales. Es decir, cada caso ofrece algo para tomar en consideración; ya sean factores que contribuyen a su éxito o a su desuso y abandono.

### **FRACCIONAMIENTO *Piedra de Agua y su parque***

El fraccionamiento Piedra de Agua es un desarrollo habitacional de interés social, ubicado en la comisaría de Itzincab, municipio de Umán. La promoción publicitaria del grupo desarrollador lo anuncia como un sitio con ciclopista en avenidas, parques equipados, canchas deportivas, ventanilla municipal, caseta de policía, tanque elevado para mejorar la presión del agua, planta de tratamiento de aguas residuales, locales comerciales, internet en áreas públicas, vivero, además de subsidio para la adquisición de la casa (Grupo Casitas, 2015) (Imagen 20).



**Imagen 20.** Parque en fraccionamiento Piedra de Agua, en Itzincab, Umán.  
<http://grupocasitas.com/desarrollos/ver/1>

A diferencia de los casos anteriores, este es un conjunto habitacional que se encuentra en sus fases iniciales de consolidación. Aunque la urbanización y la construcción de casas han concluido, las viviendas aún se están adjudicando, por lo que el índice de ocupación es bajo. La impresión es de desolación. Espacios vacíos. Pocas personas (Imágenes 21 y 22).

El principal espacio público es un parque, con medidas aproximadas de 40 x 160 metros. Éste cuenta con área de juegos infantiles,



**Imágenes 21 y 22.** Parque en fraccionamiento Piedra de Agua, en Itzincab, Umán. Fotografías J. A. Montejo, N. C. Pérez y A. Correa. Proyecto CONAVI CONACyT 2014-236282

arenero, canchas deportivas, explanada, andadores, bancas, vegetación e iluminación. Ahí se realizan algunas actividades comunitarias como juegos de fútbol, cine al aire libre y clases de zumba. Además, se instala un tianguis de ropa casi todos los días.

En términos de vida comunitaria, los vecinos han formalizado un comité de colonos para tener representación ante las autoridades y gestionar servicios públicos. Entre las prioridades declaradas se encuentra: mejorar la seguridad pública, conseguir más actividades de entretenimiento para su fraccionamiento y mejorar la recolección de basura.

El tema de la vitalidad del espacio público parece tener prioridad entre algunos de los vecinos que han señalado que *“como el Ayuntamiento no ha traído ninguna actividad sólo llega a platicar con sus vecinos, [cuando] lleva a su hijo a jugar”*, y que *“al momento no existe ningún tipo de actividad cultural que se realice en el parque”* (Entrevistas, julio 2015). Comentan que han intentado crear algún tipo de actividad pero aún no han podido concretar algo (Imagen 23).

No está claro si los vecinos son pacientes o poco participativos ya que cuando se les preguntó su opinión acerca del parque, uno de ellos respondió que *“en general, el parque le parece bien porque apenas están empezando. Y espera en el transcurso de que vaya creciendo se mejoren las cosas”* (Entrevistas, 2015).



**Imagen 23.** Parque en fraccionamiento Piedra de Agua, en Itzincab, Umán. Fotografías J. A. Montejo, N. C. Pérez y A. Correa. Proyecto CONAVI CONACyT 2014.

En resumen, se concluye que la presencia física del equipamiento no basta para asegurar el éxito del espacio público. A diferencia de muchos otros desarrollos inmobiliarios donde únicamente se construyen las casas y los residentes gestionan la habilitación de sus espacios públicos, en este caso el equipamiento básico está disponible desde el inicio de la vida útil del fraccionamiento, pero no hay residentes. ¿Será que haya que reconsiderar el orden de los factores? ¿Habrá alguna solución intermedia? Las preguntas que incita son una excelente contribución al estudio.

Uno de los puntos centrales de la reflexión de la funcionalidad y habitabilidad urbana se asocia a la discusión acerca de la pertinencia de realizar conjuntos habitacionales fuera de las manchas urbanas. Son los llamados “asentamientos autónomos y sustentables” desarticulados de los tejidos urbanos y que contribuyen a la dispersión y a la fragmentación urbana. Este es uno de los casos en que vale la pena preguntarse si la dotación de casas, por sí solas, es una verdadera contribución al bienestar de las familias y al desarrollo urbano ordenado, o no. Desde

el inicio, se percibe la dificultad de los municipios y los estados para atender eficazmente la dotación de equipamiento y el otorgamiento de los servicios públicos. De nueva cuenta, reiteramos que las preguntas que suscita el caso, son una excelente contribución a la reflexión.

### **FRACCIONAMIENTO *Villa Jardín y parque Kanan Kab***

Este es un fraccionamiento de vivienda de interés social, construida en serie en Ciudad Caucel, municipio de Mérida. De manera similar al caso anterior, el conjunto habitacional ya ha sido construido pero tiene pocos habitantes.

Con dimensiones cercanas a los 90 x 110 metros, el parque o jardín vecinal, se ubica en uno de los límites del conjunto habitacional. ¿Habrá otra etapa de construcción del fraccionamiento y quedará mejor situado respecto a las futuras viviendas? Aun concediendo el privilegio de la duda, por lo pronto habría que señalar que se localiza de tal manera, respecto de las casas existentes, que parece ser un sitio inadecuado (Imagen 24).

**Imagen 24.** Parque Kanan Kab en fraccionamiento Villa Jardín, Ciudad Caucel, Mérida. Google Earth





**Imágenes 25 y 26.** Parque Kanan Kab en fraccionamiento Villa Jardín, Ciudad Caucel, Mérida. Fotografías de A. S. Rosado Méndez y S. A. Vivas Cárdenas. Proyecto CONAVI CONACyT 2014.

Salvando ese aspecto, como resultado del trabajo de campo, se detectó una difícil accesibilidad al sitio, ya que queda alejado de las rutas de transporte público. La localización, entre el fraccionamiento y el poblado original de Caucel, parece de lo más lógico por el momento, dado que no hay formas fáciles de llegar a él.

Eso sí, se han construido unos senderos en el terreno que se adaptan a la configuración topográfica pero que no parecen atender ninguna otra consideración de diseño. Tiene iluminación perimetral, hay un área de máquinas de ejercicios y área de juegos infantiles; pero no hay bancas y falta mucha vegetación. Eso significa que por las noches es oscuro y genera una percepción de inseguridad, que las personas se tienen que sentar en el suelo, y que durante el día es casi imposible utilizarlo porque no hay áreas de sombra (Imágenes 25-30).

No obstante lo anterior, la Asociación Civil Kanan Kab, en colaboración con CANADEVI-Yucatán y el Ayuntamiento de Mérida, declaró que gracias a su intervención, lo que antes era una explanada de concreto se ha convertido en un parque ecológico (Revista Zona Luz, 8/10/2014).



**Imágenes 27 y 28.** Parque Kanan Kab en fraccionamiento Villa Jardín, Ciudad Caucel, Mérida. Fotografías de A. S. Rosado Méndez y S. A. Vivas Cárdenas. Proyecto CONAVI CONACyT 2014.



**Imágenes 29 y 30.** Parque Kanan Kab en fraccionamiento Villa Jardín, Ciudad Caucel, Mérida. Fotografías de A. S. Rosado Méndez y S. A. Vivas Cárdenas. Proyecto CONAVI CONACYT 2014.

En verdad es importante observar a través del tiempo los resultados de la alianza entre autoridades, desarrolladores inmobiliarios, asociaciones ambientalistas y vecinos ya que precisamente en ocasión de la inauguración de este parque de Villa Jardín, los representantes de los actores urbanos clave: Alcalde, Director de Servicios Públicos y Presidente de la Asociación Civil presentaron esta iniciativa como un ejemplo de colaboración entre partes, e invitaron a los colonos a asumir la responsabilidad que les correspondía como usuarios del espacio público (Revista Zona Luz, 8/10/2014).

De las notas de los periódicos locales se sabe que existen quejas de los habitantes de Ciudad Caucel porque el área se encuentra en abandono de las autoridades municipales, *“específicamente en el fraccionamiento Villa Jardín. Y si es visualmente latente y palpable el abandono total en Ciudad Caucel en materia de alumbrado público, limpieza y mantenimiento de calles, avenidas y camellones, en este fraccionamiento se recrudescen tal abandono, indolencia y apatía”* (Por Estol, 18/10/2015). Continúa el artículo diciendo que: *“la avenida se transforma por las noches en algo peor que “una boca de lobo”, tan oscura como la más negra de las noches, esto aunado a que para donde voltees hay selva, casas abandonadas llenas de maleza y fauna nociva”* (Entrevistas, julio 2015).

De las entrevistas realizadas a algunos de los asistentes al parque se deduce que éste es utilizado para que los niños jueguen y para pasear a las mascotas, y que permanecen entre 1 y 2 horas. Sin embargo, parece que algunos lo utilizan porque no hay otras opciones, ya que cuando se les preguntó cuáles características del lugar les parecían agradables, una persona respondió que *“en general nada, no le gusta el sitio y no lo considera parque”*; mientras que a otros *“les parece un lugar*

*bonito, tranquilo y cercano a su casa*”. En donde parece haber acuerdo es en *“la necesidad de bancas, canchas, internet, más árboles y alumbrado”* (Entrevistas, julio 2015).

Este caso nos permite incorporar algunos componentes adicionales al estudio del espacio público: su gestión. En particular, las alianzas entre actores clave para transformar el hábitat urbano. También llama la atención la importancia de la localización del sitio y su accesibilidad, el mantenimiento, las condiciones ambientales y las actividades de socialización.

Finalmente, cada uno de los casos ha ofrecido componentes importantes que deben ser identificados en el estudio de la contribución del espacio público en la funcionalidad y habitabilidad urbanas. La siguiente sección hará énfasis en dichos aspectos clave.

### **ASPECTOS CLAVE de la funcionalidad urbana y de la habitabilidad de los espacios públicos**

De la implementación del marco conceptual y la metodología en el análisis de los casos de estudio ha sido posible identificar algunos aspectos clave de la funcionalidad urbana y de la habitabilidad de los espacios públicos en barrios y colonias tradicionales, así como en fraccionamientos contemporáneos. Posteriormente, se derivarán recomendaciones para utilizar el poder de los espacios públicos para mejorar la experiencia cotidiana de los usuarios en los conjuntos habitacionales de vivienda en serie.

#### **Santa Ana y su plaza**

- Del análisis urbano y contextual se reconoce la ventaja que la continuidad de la traza urbana ofrece para la conectividad y accesibilidad. También, se aprecia que la placita está rodeada de equipamiento cuya escala permite niveles de servicio tanto de barrio como de ciudad. Sin embargo, se percibe decaimiento de la vitalidad del espacio público.
- Aciertos: variedad de usos de suelo circundantes, integración espacial de la placita al equipamiento colectivo gracias a la desaparición de un par de calles, aumentando, por ende, el espacio para el peatón.

- Retos: edad y número de vecinos, variedad de actividades, escala y diseño del parque que no responde a los intereses de los usuarios actuales.

### Colonia Alemán y su parque

Aunque no se encuentra en el centro de la colonia, su fuerza de atracción para equipamiento y actividades, genera una idea de “centralidad”. Es un núcleo concentrador de equipamiento y de actividades de diversa naturaleza.

**Conectividad y accesibilidad.** Está bien conectado a la red viaria urbana sin estar sobre vialidades congestionadas. Esto genera seguridad y comodidad de acceso para todos los usuarios.

**Aciertos:** Es muy exitoso, atrae a usuarios de todas las edades y de distintos puntos de la ciudad. Hay variedad de actividades, ya sea espontáneas o promovidas, a distintos horarios y días, garantizando que siempre habrá algo de interés en el lugar. Hay, también, una percepción de seguridad, basada en la presencia de la gente. Capital social generado por la convivencia y el entretenimiento. Además, sus atributos físico-espaciales deben contribuir a la vitalidad del espacio; entre ellos, se destaca: dimensiones, zonificación de actividades, texturas y pavimentos, iluminación y vegetación, mobiliario urbano, entre otros. Finalmente, es exitoso comercialmente. La convivencia social y la naturaleza lúdica del lugar, son detonantes de actividades de diversa índole.

### Fraccionamiento Altabrisa y el parque vecinal

- Zona urbana que se caracteriza por la confluencia de muchos conjuntos habitacionales, entre ellos, varios de tipo “cerrado” y de nuevas modalidades de vivienda en condominio y en edificios de altura. También se percibe insuficiencia de espacios públicos, aunque esto es compensado por la presencia de espacios colectivos, de propiedad privada.
- Los residentes y usuarios de los espacios colectivos, aprecian la complementariedad que ofrecen los de tipo público y los de tipo privado, ya que permiten realizar actividades distintas y satisfacen necesidades diferentes.

- Los espacios públicos abiertos son los preferidos para realizar actividades tales como: deportes, ejercicios aeróbicos y de baile al aire libre, reuniones de grupos que desarrollan actividades físicas, entre otras. Los espacios colectivos cerrados, de propiedad privada, como los centros comerciales, son más adecuados para reuniones de amigos, para comer, para comprar, para ir al cine, etc.

### **Fraccionamiento Piedra de Agua y su parque**

- Conjunto habitacional que cuenta con equipamiento e infraestructura básica pero se encuentra aislado. Está fuera de la mancha urbana. Hay bajo índice de ocupación de las viviendas, tal vez, por la localización del fraccionamiento.
- Su parque cuenta con áreas infantiles, canchas deportivas, explanada cívica, andadores, bancas, iluminación y vegetación. Se realizan actividades comunitarias como juegos de fútbol, cine al aire libre y tianguis de ropa; sin embargo, poca gente los frecuenta.
- La comunidad se organiza para constituir un Comité de Vecinos que pueda ser gestor válido de las aspiraciones de sus residentes.
- La existencia del equipamiento no basta para asegurar el éxito del espacio público.
- 

### **Fraccionamiento Villa Jardín y su parque**

- Inadecuada localización del parque respecto de las viviendas. Además, es de difícil acceso desde las áreas habitacionales cercanas.
- La solución de diseño del espacio parece dejar fuera muchas de las necesidades y expectativas de los vecinos. Insuficiente mobiliario, iluminación y vegetación hacen que sea utilizado muy poco, y en horarios limitados, ya que se percibe como inseguro, a ciertos horarios.
- Caso interesante de alianza entre actores urbanos, públicos y privados, para dar solución a una necesidad social.
- La gestión del espacio público es deficiente; los vecinos consideran que el mantenimiento es insuficiente y que parece estar abandonado por las autoridades.

Parece haber grupos de factores que, asociados, pueden comunicarse mejor y tener un impacto más efectivo, tal y como la propuesta metodológica plantea. Sin embargo, aparecen componentes adicionales.

- I. Características urbanas y del contexto: Usos de suelo, Vocación del sitio, Conectividad con vialidades, Accesibilidad a la calle o al parque, Localización de los espacios públicos en el conjunto habitacional y de este con relación a la ciudad
- II. Características arquitectónicas y de diseño ambiental: Escala, Estado de consolidación, Diseño interior y zonificación, Calidad de los componentes, Mobiliario, Iluminación, Vegetación
- III. Características socio-culturales de los usuarios: Edades, sexos y grupos socio-económicos, Lugar de proveniencia, Intereses de los usuarios, Relaciones e interacciones de individuos, asociaciones y grupos
- IV. Actividades que se realizan en el espacio público: Sociales, Artísticas, Recreativas, Deportivas, Económicas, Políticas
- V. Temporalidad: Horarios, Días, Temporadas, Estaciones, Eventos, Secuencias
- VI. Iniciativas y acciones para la gestión (diseño y construcción, mantenimiento, control) del espacio público: Alianzas entre actores urbanos clave, Asociaciones de vecinos, Concesiones de uso y comercialización
- VII. Seguridad pública y percepción de seguridad

## CONCLUSIONES

En virtud de lo anterior, tenemos una serie de condiciones del espacio urbano que requieren incorporarse al análisis, producción y evaluación de los conjuntos contemporáneos de vivienda en serie, toda vez que los que se están generando en la periferia urbana, carecen de características barriales, debido a que las escalas urbanas, las distancias, la zonificación de los usos de suelo y la rapidez con la que se desarrollan y comercializan estos conjuntos habitacionales, no permite que vayan conformando paulatinamente las relaciones entre la calle con el parque y la plaza, así como entre los vecinos.

Por consiguiente, las variables de tiempo, escala y usos de suelo son fundamentales para ir conformando espacios con características barriales que permitan la vida comunitaria en los espacios públicos, en donde tanto la calle como el parque o la plaza, adquieren importancia en el reforzamiento de la percepción positiva y apropiación del lugar por parte de los habitantes.

Asimismo, las características de proximidad y accesibilidad a los parques y plazas desde las viviendas, son un condicionante para su buen aprovechamiento y disfrute colectivo, sin olvidar que las condiciones de mixtura de usos de suelo en el contexto inmediato, abonan a la percepción de seguridad y arraigo de los habitantes. En consecuencia, se tiene que las diferentes variantes que pueda tener el espacio público (calle, plaza o parque) en los desarrollos habitacionales, juega



**Gráfico 2.** Relaciones de las condicionantes de las funciones urbanas en las zonas habitacionales. Elaboración: Y. Fernández

un rol prioritario en la generación, consolidación y fortalecimiento de actividades para las relaciones humanas.

Por lo tanto, el proceso de diseño, construcción, comercialización y adquisición de la vivienda en serie de los conjuntos habitacionales contemporáneos, debe estar regido por el interés genuino de fomentar el desarrollo humano a través de actividades para los diferentes grupos poblacionales (edades y/o género) que se pueden desarrollar y organizar satisfactoriamente en el espacio público. Si bien la vivienda representa un derecho, de igual forma espacio público es en sí mismo, la máxima expresión del derecho a la ciudad.

## BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Cerasi, M. (1990). *El espacio colectivo de la ciudad*. Barcelona: Oikos-Tau
- Enlaces y Comunicaciones del Sureste (2000) El barrio de Santa Ana, una extensión de la Mérida colonial. Recuperado de <http://thematrix.sureste.com/cityview/merida1/ciudad/santaana.htm> [Fecha de consulta: 22 de octubre de 2015]
- Fernández Martínez, Y. y Bolio Arceo, E. (2014) *Propuesta metodológica para el análisis territorial y la planificación urbana en términos de redensificación a escala barrial. Caso específico: sector de Altabrisa y San Antonio Cucul de la ciudad de Mérida*. Congreso Internacional de Planeación y Estudios Urbanos (CIPEU), Ciudad Juárez
- Fuentes Gómez, J. y Rosado Lugo, M. (1993) *La invención y evolución de Mérida*, en Peraza Guzmán M.T. (ed.) *Mérida, el azar y la memoria*. Mérida, Asociación del Personal Académico de la UADY
- García, A., Torres, F.J., García, L.M. y García, S. (2014). *Espacio Público, Periferia y Esperanza*. XII Coloquio y Trabajos de Campo del Grupo de Geografía Urbana (AGE). Madrid y Castilla la Mancha, del 11 al 14 de junio de 2014.
- Grupo Casitas (2015) Piedra de Agua. <http://grupocasitas.com/desarrollos/ver/1> [Fecha de consulta: 22 de octubre de 2015]
- IMPLAN (2015) *Estudios estratégicos para la planeación urbana*. Mérida: IMPLAN
- Lara Navarrete, I. B. (2008) *Las urbanizaciones cerradas: impactos en la ciudad y posibilidades normativas. El caso de la ciudad de Mérida, Yucatán*. Tesis de Doctorado en Arquitectura. Universidad de Colima.
- Montes de Oca González, N. (2007) *Anécdotas sobre la colonia Miguel Alemán. Tradiciones, costumbres y desarrollo*; en Cuadernos de Arquitectura de Yucatán No. 18, pp. 86-95. Mérida, FAUADY
- Pérez H. E. (2004). *Percepción del espacio público*. Revista Bitácora Urbano Territorial, 1(8) 27-31. ISSN 0124-7913. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74800804> [Fecha de consulta: 22 de octubre de 2015]

- Por Esto!, *Voces del pueblo*, Azalea Oxté Herrera. Publicado el 18 de octubre de 2015
- Revista Zona Luz, Gran Santa Fe y Ciudad Caucel. Publicado 8 de octubre de 2014. Disponible en: <http://www.zonaluz.mx> [Fecha de consulta: 22 de octubre de 2015]
- Salazar González, G. (2012) El espacio habitable. Memoria e historia. San Luis Potosí, UASLP-CONACyT
- Tello Peón, L. y Bolio Arceo, E. (2014) *Revisión crítica de los procesos institucionales de producción y transformación de espacios colectivos abiertos y su aprovechamiento lúdico por los usuarios en Mérida, Yucatán*; en Cuadernos de Arquitectura de Yucatán No. 27, pp. 50-57. Mérida, FAUADY
- Torres Pérez, M. E. (2007) *Rescate de experiencias urbanas. Transformación y adecuación de la colonia Miguel Alemán*; en Cuadernos de Arquitectura de Yucatán No. 18, pp. 44-69. Mérida, FAUADY