

Espacios públicos

para el enriquecimiento de la vida urbana



Compiladora: Maritza Rangel Mora



PUBLICACIONES
VICERRECTORADO ACADÉMICO

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Autoridades Universitarias

- Rector
Mario Bonucci Rossini
- Vicerrectora Académica
Patricia Rosenzweig Levy
- Vicerrector Administrativo
Manuel Aranguren Rincón
- Secretario
José María Andréz
- Secretario Ejecutivo del Consejo de Publicaciones
José Antonio Rivas Leone

SELLO EDITORIAL PUBLICACIONES VICERRECTORADO ACADÉMICO

- Presidenta
Patricia Rosenzweig Levy
 - Coordinador
Ricardo R. Contreras
 - Consejo editorial
Ricardo R. Contreras
 - María Teresa Celis
 - Jesús Alfonso Osuna Ceballos
 - Alix Madrid
 - Rafael Solórzano
 - Marlene Bauste
- Unidad operativa
- Supervisora de procesos técnicos
Yelliza García
 - Asesor editorial
Freddy Parra Jahn
 - Asistente
Yoly Torres
 - Asistente técnico
Liliam Torres

COLECCIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Sello Editorial Publicaciones Vicerrectorado Académico

Espacios públicos para el enriquecimiento de la vida urbana
Primera edición, 2019

© Universidad de Los Andes
Sello Editorial Publicaciones del Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes con el apoyo del Consejo de Publicaciones
© Maritza Rangel. Compiladora

Hecho el depósito de ley
Depósito Legal: ME2019000140
ISBN: 978-980-11-1946-3
ISBN: 978-980-11-1943-2

- Corrección de texto
Laura Luzardo. Consejo de Publicaciones

- Diseño y diagramación
Lianybeth Quintero. Consejo de Publicaciones

- Fotografía de portada
Maritza Rangel Mora

- Diseño de portada
Karol Peña. Centro de Investigación de la Vivienda y el Hábitat. Facultad de Arquitectura y Diseño

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin la autorización escrita de los autores y el editor.


PUBLICACIONES
VICERRECTORADO ACADÉMICO


Consejo
de Publicaciones



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
MÉRIDA - VENEZUELA

Maritza **Rangel Mora**

Compiladora

ESPACIOS PÚBLICOS PARA EL ENRIQUECIMIENTO DE LA VIDA URBANA



Consejo de
Publicaciones

Maritza **Rangel Mora**
Compiladora

ESPACIOS PÚBLICOS PARA EL ENRIQUECIMIENTO DE LA VIDA URBANA



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
Sello Editorial Publicaciones del Vicerrectorado Académico
Consejo de Publicaciones

2019

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Autoridades Universitarias

- *Rector*
Mario Bonucci Rossini
- *Vicerrectora Académica*
Patricia Rosenzweig Levy
- *Vicerrector Administrativo*
Manuel Aranguren Rincón
- *Secretario*
José María Andérez
- *Secretario Ejecutivo del Consejo de Publicaciones*
José Antonio Rivas Leone

SELLO EDITORIAL PUBLICACIONES VICERRECTORADO ACADÉMICO

- *Presidenta*
Patricia Rosenzweig Levy
- *Coordinador*
Ricardo R. Contreras
- *Consejo editorial*
Ricardo R. Contreras
María Teresa Celis
Jesús Alfonso Osuna Ceballos
Alix Madrid
Rafael Solórzano
Marlene Bauste

Unidad operativa

- *Supervisora de procesos técnicos*
Yelliza García
- *Asesor editorial*
Freddy Parra Jahn
- *Asistente*
Yoly Torres
- *Asistente técnico*
Ricardo Huggines

Universidad de Los Andes
Av. 3 Independencia Edificio Central del Rectorado
Mérida, Venezuela
publicacionesva@ula.ve
publicacionesva@gmail.com
<http://www2.ula.ve/publicacionesacademicas>

CONSEJO DE PUBLICACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Av. Andrés Bello, antiguo Central Azucarero, La Parroquia
Mérida, Venezuela
cpula@ula.ve
<http://www.ula.ve/cp>

COLECCIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Espacios públicos para el enriquecimiento de la vida urbana

Primera edición, 2019

© Universidad de Los Andes

Sello Editorial Publicaciones del Vicerrectorado
Académico de la Universidad de Los Andes con
el apoyo del Consejo de Publicaciones

© Maritza Rangel Mora. (Compiladora)

Hecho el depósito de ley

Depósito Legal: ME2019000140

ISBN: 978-980-11-1946-3

ISBN: 978-980-11-1943-2

• Corrección de texto

Laura Luzardo. (Consejo de Publicaciones)

• Diseño y diagramación

Lianybeth Quintero. (Consejo de Publicaciones)

• Fotografía de portada

Maritza Rangel Mora

• Diseño de portada

Karol Peña (Centro de Investigación de la Vivienda y el Hábitat. Facultad de
Arquitectura y Diseño)

Los trabajos publicados en esta colección han sido rigurosamente seleccionados y
arbitrados por especialistas en las diferentes disciplinas.

Editado en la República Bolivariana de Venezuela

ÍNDICE

PRÓLOGO	17
1 APROXIMACIONES A LOS LUGARES IDENTITARIOS URBANOS PARA LA FORMACIÓN CIUDADANA. MÉRIDA COMO CASO DE ESTUDIO...25 <i>Maritza A. Rangel M.</i>	
1. Los lugares urbanos con valor identitario.....	26
2. Estrategias de actuación local.....	32
2.1. Lugares o valores identitarios de la ciudad de Mérida	34
2.2. El eje estructurante Alto Prado – viaducto Campo Elías – Paseo de la Feria	38
3. Diversas aproximaciones al estudio de los lugares identitarios	58
4. Conclusiones.....	64
Referencias.....	67
2 OPORTUNIDADES EN LA TRAMA URBANA CASO DE ESTUDIO: EJE TRANSVERSAL ÁREA CENTRAL Y PERIFERIAS MÉRIDA, VENEZUELA.....73 <i>Viviana Moreno T.</i>	
1. Introducción.....	74
2. Objetivos	76
3. Estrategias urbanas	90
4. Delimitación y reconocimiento del escenario urbano.....	94
5. Usos en el escenario.....	106
Referencias.....	116
3 MOVILIDAD SEGURA EN LA COLECTORA 04: REALIDADES Y OPORTUNIDADES EN LA MOVILIDAD, LA CONECTIVIDAD Y LA ACCESIBILIDAD DEL ESPACIO URBANO PARA LA VIDA PÚBLICA.....119 <i>Rafaella N. Pietrangeli y Milagros del V. Alizo Q</i>	

1. Acciones locales para una movilidad más sustentable	121
2. La situación de la inseguridad vial en el país y particularmente en la ciudad de Mérida: algunos datos	123
3. Objetivos de la investigación.....	125
4. Metodología	126
5. Localización geográfica y caracterización de la movilidad en el eje urbano estudiado.....	128
Subsistema peatonal	130
Subsistema de transporte	132
El Sistema Trolebús	135
Subsistema vial	136
Oferta de estacionamiento.....	136
Dispositivos de control de tránsito	137
La siniestralidad vial urbana.....	137
6. Líneas de Actuación del Plan de Movilidad Segura	140
Programa 1.- Educación vial.....	142
1.1. El niño en la colectora 04.....	142
1.2. Soy un peatón que convive en la vía	143
1.3. Soy un conductor que convive en la vía	144
1.4. Soy un motociclista que convive en la vía.....	145
1.5. Soy un transportista que convive en la vía	146
1.6. Soy un pasajero que convive en la vía.....	146
1.7. La movilidad reducida no impide el disfrute de la colectora 04	147
Programa 2.- Gestión de la movilidad.....	148
2.1. Voy a la escuela	149
2.2. Vialidad legible y segura.....	150
2.3. Paradas de transporte público en la ciudad	152
2.4. Transporte público de calidad	153
2.5. Estacionamiento regulado.....	153
2.6. Eliminación de puntos negros	154

Programa 3.- Divulgación.....	155
3.1. Tomar conciencia ayudará a mejorar la seguridad vial	155
3.2. Mejorar la movilidad ayudará a mejorar la seguridad.....	156
Programa 4.- Vigilancia	157
4.1. Medidas activas de control	157
4.2. Investigación estadística.....	158
Programa 5.- Atención y auxilio a las víctimas	159
5.1. Atención sanitaria a los accidentados.....	159
7. Evaluación del plan	160
8. Conclusiones.....	162
Referencias.....	164
4 EL CONFORT BIOCLIMÁTICO DE ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS. UNA EVALUACIÓN PARA LA CIUDAD DE MÉRIDA-VENEZUELA	167
<i>José A. Pérez M.</i>	
1. Introducción.....	168
2. Aportes conceptuales sobre calidad ambiental y confort bioclimá- tico en espacios públicos de ciudades tropicales de montaña	171
3. Importancia de la valoración del clima urbano a partir de la identi- ficación de islas de calor y la zonificación de confort térmico	178
4. Resultados de la evaluación del confort térmico y bioclimático de los espacios públicos abiertos de la ciudad de Mérida	182
4.1. Variación geoespacial horaria diaria de la temperatura y su incidencia sobre el confort térmico de la ciudad.....	185
4.2. Zonas de confort y desconfort bioclimático en la ciudad de Mérida	187
5. Conclusiones y comentarios finales de resultados de la investiga- ción y propuesta de pautas de trabajo de cultura ciudadana a partir de mejoramiento de la calidad ambiental de los espacios públicos.....	190
Referencias.....	196

5 CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL BIOCONFORT EN LAS CIUDADES. CASO DE ESTUDIO: MÉRIDA	199
<i>Maritza C. Fonseca A.</i>	
1. Introducción.....	200
2. Metodología	203
3. Concepto de Bioconfort y elementos que lo constituyen.....	204
4. Caracterización de los elementos del Bioconfort en el Eje-Sector	206
4.1. Confort y seguridad.....	208
4.2. Movilidad	214
4.3. Servicios e instalaciones	216
4.4. Actividades programadas	219
4.5. Consideraciones estéticas.....	220
4.6. Sociabilidad	222
4.7. Elementos naturales	224
4.8. Significado del lugar.....	227
5. Reflexión final	229
Referencias.....	231
6 INSTITUCIONALIDAD, CULTURA CIUDADANA Y DESEMPEÑO ECONÓMICO ESTUDIO DE CASO: SECTOR TERCIARIO EN EL EJE CARDENAL QUINTERO – VIADUCTO CAMPO ELÍAS – CALLE 26 – PASEO DE LA FERIA DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA	235
<i>Cristi G. Rangel G.</i>	
1. Neoinstitucionalismo, cultura y cultura ciudadana	236
2. El sector público, las instituciones y la cultura ciudadana.....	240
3. Estudio de Caso	243
3.1. Marco institucional nacional.....	244
3.2. Marco institucional municipal.....	252
3.3. Sector terciario en el eje Cardenal Quintero – viaducto Campo Elías – calle 26 – Paseo de la Feria del municipio Libertador del estado Mérida	260
4. Conclusiones	273
5. Recomendaciones.....	277
Referencias.....	281

7 CULTURA, CONVIVENCIA Y GOBERNABILIDAD: UNA TRIADA NECESARIA PARA CIUDADES MÁS URBANAS.....	289
<i>Sabel González C. y María E. Febres Cordero R.</i>	
1. Introducción.....	291
2. Metodología	296
3. Caracterización urbana del eje y del sector específico de estudio.....	299
4. Resultados	307
5. Conclusiones y recomendaciones.....	312
Referencias	314
8 EL PAISAJE URBANO: INSTRUMENTO PARA LA GENERACIÓN DE CIUDADANÍA. <i>María J. García A., María P. Calderón, Antony González, José H. Rodríguez, José M. Torres, Manuel Vásquez O.</i>	317
1. Introducción	318
2. La percepción del paisaje urbano	321
3. El diseño del espacio público y su incidencia sobre la percepción del paisaje urbano y sobre la generación de cultura ciudadana.....	324
4. El paisaje urbano como instrumento para la educación ciudadana	325
4.1. Características físico-espaciales	325
4.2. Características perceptuales	326
4.3. Características socio-culturales	327
5. Hacia una sistematización de la percepción del paisaje urbano	329
a. El caso de Medellín, Colombia	330
b. El caso del Metro de Caracas, Venezuela	336
6. Validación de estrategias sobre el Eje-Sector. Caso piloto eje cardenal quintero – viaducto Campo Elías – calle 26 - estación Trolcable	343

Referencias.....	353
9 RESCATE DE VALORES SOCIO AMBIENTALES A PARTIR DE LA APROPIACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES URBANOS	357
<i>María H. Luengo</i>	
1. Introducción.....	358
2. La ciudad de Mérida y sus procesos metabólicos.....	359
3. Antecedentes	361
3.1. La estrategia verde de Santiago de Compostela	362
3.2. Vitacura Communa Santiago de Chile	362
3.3. Segundo Lugar Concurso Plan Maestro Playa Ferroviaria de Palermo	363
3.4. Futuro verde en Tirana, Albania	363
4. Diagnóstico físico espacial y funcional del eje de estudio	364
4.1. Caracterización de las condiciones físico espaciales actuales de los espacios verdes urbanos del sector objeto de estudio	364
4.2. Instituciones educativas, asistenciales y comunitarias que presentan relación con los espacios verdes objeto de la investi- gación	375
4.3. Identificación de los procesos metabólicos que pueden ser gestionados en los espacios verdes vacíos de funcionalidad del sector	377
4.4. Reconocimiento de los elementos identitarios y culturales del sector.....	378
Propuesta	379
5. Conclusiones.....	385
Referencias.....	386
10 PROPUESTAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN URBANA COMO ELEMENTO IDENTITARIO DE LA CIUDADANÍA DE MÉRIDA	391

Milagros J. Torres Q.

1. Introducción	392
2. Lo que comunica la ciudad	394
Metodología para el diseño de planes de comunicación (2011)...	401
3. Para ponernos en contexto	404
4. Propuestas	405
5. Un plan inicial para ejecutar.....	408
6. Conclusiones	410
Referencias.....	412

11 ESPACIOS PÚBLICOS Y SEGURIDAD PARA LA FORMACIÓN CIUDA-

DANA. EL CASO MÉRIDA.....415

Freddy A. Crespo

1. Introducción.....	416
2. Ciudad, espacio público y cultura ciudadana	420
3. Espacios públicos y seguridad ciudadana	426
4. El contexto de la inseguridad y la violencia en Venezuela	430
5. Mérida en el contexto de la violencia nacional.....	432
6. Mérida y sus espacios públicos: el caso	435
7. A modo de conclusión.....	440
Referencias.....	442

12 ESCENARIOS DE RIESGO SÍSMICO PARA EDIFICACIONES Y

LÍNEAS VITALES Y SU IMPACTO EN ESPACIOS PÚBLICOS DE LA CIU-
DAD DE MÉRIDA, VENEZUELA

Argimiro Castillo G. y José A. Pérez

1. Introducción.....	449
2. Mérida y su entorno geológico y morfoestructural.....	451
3. Los riesgos sísmicos de la ciudad asociados a su sitio de emplazamiento. Posible incidencia sobre los espacios públicos y líneas vitales de servicio.....	455

4. Evaluación de escenarios de riesgos sísmicos de edificios y propietarios de deslizamiento de terrenos en la zona central de la ciudad de Mérida.....	460
4.1. Evaluación de estabilidad de taludes en la zona de estudio ...	462
4.2. Evaluación de riesgo sísmico en edificaciones	474
Escenarios de daño en edificios para el Sector I ubicados sobre Terraza de Mérida	478
Escenarios de daño en edificios para el Sector II ubicado en vegas del Albarregas.....	480
Escenarios de daño en edificios para el Sector III (inmediaciones avenida Las Américas).....	482
4.3. Lineamientos para la atención y manejo de los riesgos sísmicos en espacios públicos y líneas vitales de servicio de la ciudad de Mérida	485
Referencias.....	487
LOS AUTORES	493

PRÓLOGO

A lo largo de la más inmediata fase finisecular y confundida simultáneamente con este comienzo del siglo XXI, desde la Universidad de Los Andes en Mérida, Venezuela, un diverso grupo de investigadores y de unidades académicas se han dedicado a producir conocimiento especializado, profesional y de alto valor académico en directa vinculación con el esfuerzo de explicar, comprender y contribuir a transformar en el mejor sentido nuestra ciudad de pertenencia.

Entre ese variado conglomerado de unidades académicas de diversa naturaleza interdisciplinaria, destaca de manera merecida el muy productivo URBIS, Centro de Investigaciones del Espacio Público de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes en Mérida Venezuela (FADULA), que recién pone a la disposición de los especialistas, investigadores y comunidad en general el libro digital *Espacios Públicos para el enriquecimiento de la vida urbana*, compuesto de un nutrido y diverso conjunto de trabajos, indagaciones y reflexiones cuyo eje fundamental es la investigación de grupo sobre *“Vida pública y cultura ciudadana a partir del espacio público”* realizada en la ciudad de Mérida, Venezuela, entre 2012 y 2015 y financiada por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes de nuestra Universidad. Los trabajos que constituyen

este texto se refieren al análisis conceptual sobre la identidad de los lugares urbanos, al reconocimiento del importante patrimonio espacial de la ciudad de Mérida y al análisis perceptivo espacial y social del eje sector de la mencionada ciudad, seleccionada como caso de estudio.

Un variado conjunto de profesionales, especialistas diversos: arquitectos, urbanistas, geógrafos, diseñadores, sociólogos, planificadores, economistas, criminólogos, ingenieros y comunicadores sociales, entre otras especialidades, se han unido para contribuir con sus pesquisas y con la producción de conocimientos directos, recientes y pertinentes sobre aspectos esenciales de la dinámica urbana actual merideño venezolana y por extensión latinoamericana.

El artículo que inicia a todos los trabajos, *APROXIMACIONES A LOS LUGARES IDENTITARIOS URBANOS PARA LA FORMACIÓN CIUDADANA. MÉRIDA COMO CASO DE ESTUDIO* de Maritza Amelia Rangel Mora, coordinadora de URBIS y de este denso y significativo aporte, opera como excelente presentación en la que se describe el trabajo referido a los lugares identitarios que son entre muchas otras operaciones intelectuales: identificados, listados, clasificados, ubicados, especializados, considerados y analizados desde diversos criterios y categorizaciones pero, donde también se mencionan y describen todos los aportes que condensa este importante texto, desde cada una de las distintas aproximaciones de los co-autores.

Las otras áreas y dimensiones de la ciudad de Mérida centralizadas desde la perspectiva de los lugares identitarios urbanos tuvieron como propósito:

1. Reconocer las transformaciones morfológicas presentes en la ciudad actual y revisar las oportunidades que presentan, considerando y potenciando las ventajas de los modelos que subyacen en dicha ciudad. Todo a los fines de suturar la sucesión de diferentes modelos urbanos y promover un corpus de estrategias que favorezcan la convivencia de diversos patrones morfológicos en el afán de construir la ciudad eficiente, articulada, equitativa, competitiva.
2. Promover la cultura del civismo en la conducción y constitución de una plataforma desde la que sea posible impulsar y coordinar actuaciones para el acondicionamiento de infraestructura, educación y concientización con valores ciudadanos, para garantizar el control del cumplimiento de las normas de circulación mediante la vigilancia y la sanción de las infracciones.
3. Relacionar el clima de la ciudad con los espacios públicos, poniendo en evidencia cómo las variables climáticas influyen el comportamiento térmico del espacio público cuando estas entran en contacto con la forma y materiales de este y, recíprocamente, como el espacio público tiene la posibilidad de modificar y/o regular el clima de la ciudad. Esto exige

diseñar y construir los espacios colectivos bajo conceptos de confort biotérmico y climático, dentro de contextos arquitectónicos y paisajísticos adecuados que garanticen calidad de estadía y movilidad aún en condiciones climáticas adversas.

4. Mostrar la importancia del Bioconfort, los elementos y características a través del análisis del Eje-Sector: avenida Cardenal Quintero - viaducto 26 – Paseo de la Feria en donde se estudian la presencia o no de los elementos del Bioconfort y se establecen criterios para su mejora y revalorización como espacios públicos.
5. Establecer las relaciones recíprocas entre calidad institucional y la cultura ciudadana, para destacar la importancia de ambas como instrumentos que luego conducirán al progreso y la convivencia pacífica, pero, que por haber sido desestimadas en importancia en las estrategias de desarrollo propuestas desde el sector público en Venezuela, deberían considerarse ahora como un fin en sí mismos.
6. La generación de un constructo teórico que favorezca la elaboración de lineamientos de políticas públicas tendentes a la revalorización tanto de los patrimonios urbanos como de la convivencia urbana, lo cual redundará en la humanización de la ciudad y el fortalecimiento de la democracia, expresado en una mayor “gobernanza”.

-
7. Reconocer las potencialidades de los espacios verdes vacíos de funcionalidad a partir del diseño de estrategias de apropiación de estos espacios por parte de los ciudadanos, para buscar incrementar el sentido de pertenencia y apego al lugar, generando así espacios orientados al rescate de valores ambientales y sociales.
 8. El fortalecimiento de los aportes realizados, la continuación de la motivación y acción de los individuos, plantea la elaboración de una propuesta general de plan comunicacional, dirigido a todo público, para promover el ejercicio de ciudadanía con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación y la integración, como aliados, de las dependencias públicas, privadas y educativas.
 9. Discutir desde un enfoque metodológico documental y hermenéutico -sobre el contexto social del caso específico en la ciudad de Mérida- el fenómeno de la seguridad y los espacios públicos, considerando a estos como punto de sustentación de una formación ciudadana que permita nuevas forma de ciudadanía en pro de una ciudad ordenada, sustentable y segura.
 10. Desarrollar escenarios de riesgo sísmico para una zona de la ciudad evaluando consecuencias probables, ante ocurrencia de ciertos eventos sísmicos esperados, sobre diferentes elementos en riesgo del entorno urbano, tales como: edificaciones, calles y avenidas.

El URBIS, Centro de Investigaciones de los Espacios Públicos constituye una unidad académica de altísimo nivel y elevada productividad que ha dado suficientes demostraciones de dedicación a la producción de conocimientos, a la discusión de la problemática urbana y a la creación de iniciativas, de propuestas, de líneas de investigación, de producción de materiales, cuya significación e importancia le han permitido a la Universidad de Los Andes estar a la vanguardia de la preocupación y del desarrollo de alternativas que buscan pensar y explicar nuestra ciudad y aunar esfuerzos para su mejoramiento y para la solución de sus más ingentes problemáticas urbanas.

Este libro digital constituye una evidencia de este esfuerzo y de esta capacidad y dedicación académica, profesional, teórica, ciudadana y progresista que honra a sus miembros y que no dudamos en recomendar ampliamente su lectura y su uso en muchos sentidos y agradecer a sus coautores y en especial a Maritza Rangel por encarnar del mejor modo los ideales y los méritos de unos universitarios a carta cabal. Mención especial, queremos resaltar para finalizar que, esta magnífica iniciativa ocurre y se da en las circunstancias actuales de la ciudad y del país; en medio de la crisis más profunda de carácter social, económica, institucional y ética de toda nuestra historia republicana. Lo cual hace mucho más meritorio y significativo el esfuerzo invertido y la dedicación puesta, pues han tenido que sortear las dificultades y limitaciones que todos enfrentamos manteniendo en alto la vocación y la capacidad de la Universidad de Los Andes para ser la institución que

vence las sombras y que genera la luz del conocimiento y enriquece con ideas, proyectos y posibilidades el futuro de nuestra ciudad y de nuestra nación. Gracias URBIS, gracias Maritza (en ti encarnamos, representamos y resumimos a todos los involucrados) y que sigan cosechando logros, éxitos y desarrollando este extenso legado de reflexión, conocimiento y proyectos.

Oscar Aguilera
HUMANIC, Centro de Investigaciones en Ciencias Humanas.
Universidad de Los Andes

1

APROXIMACIONES A LOS LUGARES IDENTITARIOS URBANOS PARA LA FORMACIÓN CIUDADANA. MÉRIDA COMO CASO DE ESTUDIO¹

Maritza A. Rangel M.²

Resumen

La recuperación de Venezuela como país cuya población urbana supera el 90 %, exige del rescate de sus ciudades. Están viviendo conflictos urbanos ambientales importantes que impactan su calidad de vida, trayendo como consecuencias el desencuentro, la apatía y el desapego. La identidad de los ciudadanos con su ciudad depende ampliamente de la calidad y pregnancia de sus espacios públicos, que sean sentidos como lugares aptos para el civismo, el impulso de la vida pública y el empoderamiento de los valores identitarios, a partir de la práctica de comportamientos urbanos responsables.

Un análisis conceptual sobre la identidad de los lugares urbanos, el reconocimiento del importante patrimonio

¹ Esta investigación ha sido realizada con el apoyo financiero del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes de la Universidad de Los Andes, por medio del Proyecto A - 780 - 12 - 09 - AA.

² Arquitecta y Diseñadora Urbana. Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de los Andes, Mérida - Venezuela. lagumila@ula.ve.

espacial de la ciudad de Mérida, y el análisis perceptivo espacial y social del eje sector seleccionado como caso de estudio, son los pasos dados como parte de esta investigación cualitativa y documental; introductoria del libro *Espacios Públicos para el enriquecimiento de la vida urbana*. Se culmina haciendo una breve referencia a las diversas investigaciones subsiguientes, a partir de sus objetivos.

Palabras claves: identidad, cultura ciudadana, eje estructurante, ciudad, espacios públicos.

1. Los lugares urbanos con valor identitario

Desde sus inicios históricos, la ciudad se ha visualizado ampliamente bajo su connotación física como espacio y como gente, sus dinámicas pasadas y presentes, en individual o en colectivo, actúan viviendo dicho espacio, a partir de normas de comportamiento implantadas por la necesidad de entendimiento para permitir la presencia armónica de los seres humanos entre sí y con su territorio y, el respeto por el lugar, la historia y la sociedad.

Si bien la cultura romana contribuyó a resolver esta ambigüedad separando las nociones físicas y sociopolíticas con la *urbis* y la *civitas*, respectivamente, su uso, en el sentido del dominio sobre la cosa física, igualmente está determinado por el sujeto que lo regula y, en consecuencia, es inseparable y unívoco. (Sato, 2012, p. 2)

La ciudad es la plataforma del desarrollo cultural, científico y tecnológico, que incide directamente en la

forma de vida de los habitantes; donde se encuentran las mayores fuentes de empleo y de desarrollo económico y constituye adicionalmente un ambiente excitante con una pluralidad de opciones para quienes la habiten o visiten. Ese ambiente está conformado por una diversidad de lugares, entendidos como sitios con valores dados por sus condiciones y apreciados por sus usuarios, que son fundamentales para experimentar y entender a sus ciudadanos (Páramo citando a Carter 2007). Desde esta perspectiva, Páramo (Ibídem, p. 13) citando a Bonnes y otros, entiende a la ciudad como:

Un sistema de lugares con los que se interactúa a distintos niveles... cada lugar es construido a nivel psicológico en relación con otros lugares o con sus distintas escalas. Así la representación que creamos sobre una ciudad resulta de la manera como experimentamos un conjunto de lugares, trátase de centros comerciales, calles, plazas, los cuales hacen parte de vecindarios o de una ciudad y de las personas con las que hemos interactuado en dicho lugar.

De aquí la importancia de la identidad del lugar. Páramo (2007) la refiere como "una subestructura de la identidad del individuo en relación con el ambiente físico, mediante un complejo patrón de ideas consientes e inconscientes, recuerdos, creencias, preferencias, sentimientos, valores, fines y tendencias conductuales y habilidades relevantes para ese escenario físico" (p. 14).

Este tema de la identidad en la ciudad robustece su conformación por dos elementos fundamentales: el lugar en lo que, a su presencia, cualidades físicas y sociales, historia

y oportunidades de usos se refiere y el ser humano, como actor fundamental -colmado de valores, experiencias, actitudes y comportamientos- que en individual y/o en colectivo construye el lugar, en forma cotidiana o a través de la actuación del Estado.

Aquellos lugares urbanos donde se generan la mayor diversidad e intensidad de dinámicas públicas, expresiones culturales e interrelaciones humanas, son conocidos como espacios públicos. Rangel (2009), citando a Segovia y Jordán (2005), establece que es en estos donde se encuentran las dimensiones sociales y político-espaciales de la ciudad.

Al hablar de espacios públicos tradicionalmente se han evocado las calles, las plazas y los parques, en sus diferentes expresiones, es decir los espacios físicos abiertos, de libre uso. De allí que en el urbanismo la connotación física y libre del espacio público sea la mayormente entendida, estudiada y manejada. Tal concepción ha evolucionado ampliamente; pasando de entenderse inicialmente como el espacio abierto, libre, exterior, para incorporar inmuebles públicos arquitectónicos y ambientes naturales, destinados también a la satisfacción de necesidades colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales (Peláez, 2007).

Últimamente, a la acepción física del espacio público se han de agregar otras menos tangibles, al ser necesario incorporar, entre otros, a los medios de comunicación y a las redes sociales que funcionan en el ciberespacio, por ser también lugares donde la gente se encuentra, se

comunica, participa, se informa. De allí el concepto de espacio público puntualizado por Rangel (*ibidem*), quien lo define como “aquella esfera urbana de carácter espacial, social, tecnológico, organizacional... que, tratada de forma sistémica, impulsa el logro y la integración ciudadana para el beneficio colectivo” (p. 7).

Herrera (2011) establece que “la calidad del espacio público se podrá evaluar sobre todo por la intensidad y la calidad de las relaciones sociales que facilita, por su capacidad integral de acoger distintos grupos y comportamientos y por su capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración social” (p. 100). Páramo y Burbano (2012) por su parte evidencian el componente espacial de la socialización introduciendo el término sociolugar como un “nuevo concepto para comprender las experiencias sociales de las personas en el ambiente urbano” (p. 272). Es a partir de estos enunciados que puede inferirse que los espacios públicos son por excelencia los sociolugares urbanos; cuya calidad integral, polivalencia, multiplicación y accesibilidad, le confieren cualidades para ampliar sus funciones pudiendo llegar a ser lugares para la formación ciudadana; llamados por Herrera, citando a Triana (*ibidem*) escuelas de civismo.

Desde el 2007 ya Paramo establecía la necesidad de formar, a través de los espacios públicos o sociolugares urbanos, conductas que contribuyeran a la convivencia entre extraños, a lo que llamó *comportamientos urbanos responsables*, expresando sobre ellos que:

Para incluir no solamente aquellas conductas ecológicamente relevantes en la solución de problemas ambientales sino todas aquellas otras conductas que facilitan la organización social de una ciudad como el respeto por las normas de tránsito..., el uso apropiado del espacio público..., el acatamiento de las reglas de convivencia entre extraños, el cuidado de monumentos y en general de los lugares públicos para el disfrute colectivo. (p. 10)

La existencia de los lugares en una ciudad admite la posibilidad de la presencia de los no lugares (Páramo citando a Certeau, 2010), en cuanto estos no logran tener la utilidad, la calidad, el significado y la pregnancia de aquellos, para sus usuarios. Por ello, es posible entender que el no lugar se corresponde más con el espacio del *a través de* y que el lugar con el *dónde* de la ciudad; sin intentar estigmatizar espacios, antes bien impulsarlos a llegar a ser lugares urbanos, identitarios de una cultura, de una sociedad.

Lamentablemente, numerosas ciudades contemporáneas presentan un sinnúmero de actuaciones urbanísticas mal planificadas y con intereses particulares sobre sus espacios públicos o sus elementos conformantes, en los que el Estado relegó su papel y permitió la extinción del sistema de carácter público armónico con su contexto, convirtiéndolo en un grupo de fragmentos dispersos, altamente precarios, motivadores de zonas de inseguridad y de focos de contaminación ambiental, es decir: no lugares. La materialidad urbana, con gran indiferencia ante el actual sistema social para la convivencia, ha contribuido a la pérdida del sentido de pertenencia que debe primar en una ciudad con calidad ambiental, donde la cultura debe ser

la bandera de la convivencia pacífica y del hacer ciudad (Pinzón, 2010). Rangel (2012) igualmente ha destacado que la importancia que el espacio público ha tenido para la socialización, la identidad y el orgullo ciudadano, su consideración como un sistema de lugares urbanos, ha venido desapareciendo en muchas ciudades, como consecuencia de la precariedad de la vida comunitaria para el beneficio colectivo y la popularización de lugares menos democráticos pero más seguros; mientras que los espacios que debieran ser identitarios de una cultura urbana, se mueren de mengua; convirtiéndose en lugares solitarios, sin mantenimiento, ni seguridad, ni dolientes: no lugares.

Esta situación presente en la mayoría de las ciudades venezolanas, exige de estrategias novedosas que impulsen el estudio y conocimiento de los espacios públicos desde diferentes aproximaciones, para su reconocimiento y retoma como los lugares del colectivo para su disfrute, expresión y representación ciudadana, para la afirmación de sus valores identitarios, entendidos como aquellos con características comunes entre individuos o colectividades, que definen e identifican al portador, que fijan o expresan de manera clara y precisa su naturaleza (GISEP, 2014). Tales estrategias deberán permitir el uso de dichos lugares como herramientas de impulso al orgullo colectivo para la formación de ciudadanía, actuando la ciudad como escuela del civismo, para alcanzar comportamientos urbanos responsables, a partir de la reducción de los no lugares.

2. Estrategias de actuación local

El municipio Libertador está caracterizado por poseer numerosos valores naturales y culturales que lo han consolidado como una región educativa, cultural, turística y propicia para el desarrollo deportivo. En la búsqueda de reconocer, consolidar y popularizar tales valores urbanos, en armonía con las realidades socio espaciales presentes o a impulsar en la ciudad de Mérida, el Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público (URBIS)³, en convenio con la empresa Venezolana de Teleféricos C.A., en el 2014 culminó el Proyecto Mérida Renace⁴.

El objetivo de dicho proyecto fue adelantar un proceso coordinado de formación de ciudadanía, a partir de la producción de inventario de valores identitarios y su conformación en una base de datos, según sean valores de carácter físico natural, físico cultural, turístico, deportivo o artístico, con fines de promoción y realce para la profundización de la identidad y el orgullo colectivo del merideño

Para su realización se procedió a recolectar la información a través de un denso estudio de campo y documental, sobre la arquitectura y los espacios públicos más representativos,

³ URBIS es un centro de investigaciones urbanas de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes, antes llamada Grupo de investigaciones sobre el Espacio Público (GISEP). La autora es miembro activo de dicho Centro de Investigación, el cual produce este libro.

⁴ El Proyecto tuvo inicialmente por nombre Vida pública y cultura ciudadana a partir del espacio público. Luego paso a llamarse, Mérida Renace, está disponible actualmente, en versión digital, en el portal www.saber.ula.ve/meridarenace.

programas y eventos impulsores de actividades, géneros artísticos y sus autores, servicios turísticos y personajes que los han promovido, así como los deportes y deportistas relevantes que han dejado en alto nuestro gentilicio.

Con respecto al estudio de los lugares identitarios, en *Mérida renace* se insistió en incorporar tanto a los que tradicionalmente han sido ponderados por su trascendencia histórica y su valor artístico como a otros que, por su localización, singularidad, distinción formal o reconocimiento colectivo, se han convertido en símbolos urbanos, a escala sectorial o local; todo ello, en la búsqueda de impulsar la estructuración de una sociedad ampliamente vinculada con su lugar. Se utilizó la categorización de tales lugares formulada por la Red UNESCO "Ciudades Intermedias. Urbanización y Desarrollo" (CIMES, 2003) de la cual Mérida forma parte desde el 2009. Posteriormente se evalúa un área de estudio seleccionada dentro de la ciudad de Mérida como base para las investigaciones específicas subsiguientes que así lo requirieran, a través de trabajo de campo por observación directa.

Se culmina esta investigación individual, preámbulo de las presentadas en este libro, haciendo una breve referencia a las siguientes investigaciones, las cuales buscan reconocer las oportunidades que el espacio público de una ciudad representativa de la ciudad venezolana de hoy, ofrece a su población para el impulso de la vida pública y la formación ciudadana, tan requeridas en una sociedad que ve desfigurarse tan importantes rasgos centrales asociados.

2.1. Lugares o valores identitarios de la ciudad de Mérida

Los diferentes espacios públicos identitarios del municipio Libertador fueron estudiados en el Proyecto Mérida Renace clasificándolos en naturales o contruidos. Los naturales, fueron estudiados por unidades protegidas o áreas bajo régimen de administración especial. Los lugares culturales se manejan a través de las cinco tipologías establecidas por la Cátedra UNESCO sobre Ciudades Intermedias, a saber: "Monumentos y elementos de interés histórico-artístico, Centros históricos y áreas emblemáticas, Equipamientos y elementos de infraestructura y servicios; Edificios Simbólicos de Carácter Gubernamental y/o Administrativo y Arquitectura Singular Reciente" (Bellet y Llop, 2003). El cuadro N° 1 permite observar tal clasificación con las tipologías y las subtipologías reconocidas en el municipio, para el proyecto mencionado.

La categoría *Centros históricos y áreas emblemáticas*, reconoce como lugares o espacios identitarios a las plazas, los parques, los paseos y los nodos de mayor presencia, además de los centros urbanos fundacionales municipales. Su principal valor se corresponde con la cualidad de ser los elementos identitarios de mayores posibilidades de uso por ser espacios abiertos, de fácil acceso y bajo control de ingreso. Entre los más representativos en Mérida se encuentran las plazas Bolívar, Sucre y Las Heroínas y los parques Jardín Botánico, La Isla, el Museo de Ciencias y El Ejército, así como el Complejo Deportivo Cinco Águilas

Blancas, al poseer mejores condiciones para su uso e identidad en la ciudad. Estos se hayan localizados en toda la extensión urbana y, si bien han sido generadores de identidad ciudadana, la merma de calidad ambiental en muchos de estos les está reduciendo su uso y haciendo que pierdan su simbolismo inherente.

Sobresalen también las bibliotecas y salas de lectura, los teatros y auditorios, los institutos de participación de la educación y un profundo acento religioso, en la cual se ha aprovechado el paisaje natural. La impronta de la Universidad de Los Andes, está muy presente en esta ecuación de valores identitarios de Mérida; con sus espacios públicos controlados, altamente utilizados.

CUADRO N° 1: Estructuración de los Espacios Públicos del Municipio Libertador. 2015

Naturales	
P. N. Sierra Nevada	
P. N. Sierra De La Culata	
Z. P. Del Río Albarregas	
Z. P. Del Río Mucujún	
Zona Critica Con Prioridad De Tratamiento Del Rio Albarregas - Parque Metropolitano Albarregas	
Culturales	
Categorías	Subcategorías Del Municipio Libertador
Monumentos Y Elementos De Interés Histórico - Artístico	Iglesias
	Residencias Urbanas Y De Haciendas
	Otros

Centros Históricos Y Áreas Emblemáticas	Cascos Históricos Y Centros Poblados
	Plazas
	Parques
	Paseos
	Nodos
Equipamientos y elementos de Infraestructura y Servicios	Otros
	Centros de educación básica
	Universidades e Institutos
	Hospitales y ambulatorios
	Teatros y auditorios
	Museos y galerías
	Bibliotecas y salas de lectura
	Centros deportivos
	Terminales de pasajeros
	Centros recreativos
Centro de compra de bienes culturales	
Instalaciones de seguridad	
Edificios Simbólicos de carácter Gubernamental y/o administrativo	Palacio de gobierno
	Alcaldía del municipio Libertador
	Rectorado de la Universidad de Los Andes
Arquitectura singular reciente	Edificio administrativo de la Universidad de Los Andes
	Sistema de Transporte Masivo Trolebus
	Sistema Teleférico Mukumbarí
	Complejo Deportivo Cinco Águilas Blancas

A nivel de unidad parroquial es *Sagrario*, parroquia que se corresponde con el casco fundacional de Mérida, la que aloja la mayor cantidad y diversidad de lugares identitarios, en el municipio Libertador y en todo el estado Mérida; siendo, en su mayoría, nodos e hitos referenciales de su cultura y turismo. Allí se encuentran la plaza Bolívar, asociada a las sedes de los poderes fundamentales estatales: la Gobernación, la Asamblea Legislativa, la Basílica menor, la Cámara Municipal y el rectorado de la Universidad de Los Andes, lo que habla de la permanencia de los rasgos morfológicos y funcionales de la ciudad, en su casco histórico. Otros importantes valores identitarios de dicha parroquia son los museos, galerías, teatros, plazas, paseos y el Sistema Teleférico Mukumbarí, atractivo turístico asociado con los valores patrimoniales naturales.

El Plano N° 1 permite observar la alta densidad de sociolugares en el casco fundacional o “zona centro” de la ciudad de Mérida. Las parroquias con uso residencial o de carácter fundamentalmente rural del Municipio son las de menor cantidad y calidad de equipamientos; estando más presente en estas los de carácter deportivo, que se utilizan para diversas actividades por lo que son lugares de gran identidad y aprecio por parte de sus comunidades.

PLANO N° 1: Lugares o valores identitarios de la zona centro la ciudad de Mérida.

Fuente: Proyecto Mérida Renace. GISEP, ULA – VENTEL, 2014.



2.2. El eje estructurante Alto Prado – viaducto Campo Elías – Paseo de la Feria

Para llevar a cabo un estudio más específico de los espacios públicos abiertos de la ciudad de Mérida, en su condición de lugares urbanos relacionados con la vida colectiva de dicha ciudad, se decidió abordar al conjunto de espacios públicos abiertos asociados al eje transversal urbano de mayor longitud y flujos de tránsito diario: la “Colectora 04” que se corresponde con la avenida Cardenal Quintero - viaducto Campo Elías – Calle 26 – Paseo de la Feria. Esta es una vía con una longitud de 1.625 metros que transcurre la ciudad en su parte más ancha, conectando al área tradicional de Mérida con su segundo gran sector de desarrollo urbano, denominado la “Otra Banda” a través

del viaducto Campo Elías y, con su más reciente sector de desarrollo urbano conocido como la “Tercera banda o parte baja del río Chama”.

La colectoras 04 es un eje estructurante para la ciudad, que transita varios sectores urbanos, representativos de tres grandes tipologías de los presentes en la ciudad venezolana: centro histórico, áreas de nuevos desarrollos y espacios espontáneos. Políticamente administrativamente, esta Colectora involucra espacios de las parroquias urbanas Sagrario, El Llano, Spinetti Dini y Jacinto Plaza, las cuales tenían para el Censo del 2011 una población de 72.789 habitantes, equivalentes al 34 % de la población del municipio Libertador, la cual fue para dicho año de 217.552 habitantes.

Es necesario establecer que la importancia de esta vía, está signada por ser un soporte fundamental de la conectividad, la movilidad y la accesibilidad de la ciudad de Mérida, en razón de su localización y funciones que desempeña, que la convierten en el eje transversal de mayor movilidad de población en la ciudad, conformada por personas de diversos estratos económicos, edades, géneros y ocupaciones; con multiplicidad de propósitos que van desde el comercial el administrativo, el educativo, el financiero y el recreacional, entre otros. Todos exigentes de condiciones de seguridad y confort.

Sus funciones y flujos han incidido en sus correspondientes características de diseño, siendo un eje vial de tránsito mixto, tipo avenida, con isla divisoria, con movilidad en ambos sentidos, de cuatro canales, con bahías de estacionamiento,

aceras e islas arboladas en parte de esta, con una sección promedio de 24 metros. A lo largo de su recorrido pueden reconocerse 4 tramos o sectores particulares: El 1 está referido al tramo de la avenida Cardenal Quintero; el tramo 2 al viaducto Campo Elías; el tramo 3 al sector tradicional de la calle 26, entre las avenidas 2 Ramos de Lora y 5 Tulio Febres y, el tramo 4, que se corresponde con un híbrido entre la ciudad tradicional y la moderna y, en su recorrido está alojando canal exclusivo para la Ruta del transporte colectivo Trolebús; junto con la estación de la ruta 3 o Trolcable -construida bajo la modalidad de teleférico- que conecta a la tercera banda de Mérida con la terraza original de asentamiento de la ciudad. Las instalaciones asociadas a este sistema de transporte son los elementos contemporáneos más relevantes de la ciudad actual. (Ver plano 2)

PLANO N° 2. Eje-Sector- avenida Cardenal Quintero - viaducto Campo Elías – calle 26 – Paseo de la Feria, Mérida.

Fuente: Maritza Fonseca



En las cercanías se encuentra también la plaza Las Heroínas, de alta dinámica socio cultural, cuyo vecino más importante es el Sistema Teleférico de Mérida Mukumbarí,

que conecta, también a través del modo teleférico, a la ciudad con su Parque Nacional Sierra Nevada.

Sobre el eje de estudio o en sus inmediaciones se encuentran varios espacios abiertos, algunos altamente relevantes, otros modestos, de pequeñas dimensiones y diversas condiciones de mantenimiento. Han sido objeto de evaluación perceptiva, a través de esta investigación central para reconocer: tipologías, localización, características de los elementos conformantes, presencia de elementos identitarios, usos del lugar, usuarios, mantenimiento y condiciones de seguridad. En el Plano N° 3, con base en el uso del suelo del sector, se puede observar la localización de los espacios públicos abiertos del Eje – Sector en estudio.

PLANO N° 3. Espacios públicos asociados al Eje - Sector de estudio.

Fuente: GISEP. Universidad de Los Andes. 2016



El cuadro N° 2 permite observar que en el área de estudio la tipología de espacio público de mayor presencia es la plaza (45 %), característico de los sectores tradicionales de las ciudades de origen español. Con respecto a su localización, es el sector 4 referido a un espacio híbrido entre el casco histórico y nuevos desarrollos de la ciudad de Mérida, donde se encuentra el mayor porcentaje de espacios públicos (36 %). Si se observa su ubicación en cada sector, el 55 % se encuentra ubicado lateralmente al mismo. Con respecto a la vialidad, el 55 % de los espacios públicos se encuentra asociado a la vía colectora; teniendo la accesibilidad directa, a nivel, la misma proporción de espacios público.

CUADRO N° 2. Tipo y localización de espacios públicos

	Parque Cardenal Quintero	Plaza La Hispanidad	Plaza Santo Domingo	Viaducto Campo Elias	Mercado artesanal	Estadio Lourdes	Piscina Teresita Izaguirre	Plazoleta U. E. Gonzalo Picón	Estación Trocable	Plaza Bolívar	Plaza El llano
1. Tipo De Espacio											
a. Plaza											
b. Parque											
c. Calle											
d. Centro deportivo											
e. Mercado artesanal											
f. Parada de transporte											
2. Localización											

2.1 Sector														
a. Sector 1	■													
b. Sector 2		■	■	■										
c. Sector 3					■								■	■
d. Sector 4						■	■	■	■	■				
2.2 Ubicación en el sector														
a. Central			■	■									■	■
b. Lateral	■	■				■	■	■			■			
c. Axial										■	■			
d. Otra														
2.3 Relación vial														
a. En vía arterial	■												■	■
b. En vía colectora		■		■	■	■	■				■			
c. En vía local			■							■	■			
d. En senda peatonal														
2.4 Accesibilidad														
a. Directa	■	■	■							■	■		■	■
b. Rampa				■			■	■						
c. Escalera					■	■					■	■		
d. Otra														

Leyenda
 Respuesta ■
 Respuesta más frecuente ■

Fuente: Maritza Rangel Mora. URBIS - FADULA. 2015

En el cuadro N° 3 sobre las características de los elementos conformantes de los espacios públicos del Eje-Sector, se pueden observar sus rasgos con respecto a la superficie de las sendas, siendo el 82 % de estas de dureza alta. El 55% tiene textura lisa, seguida por textura mixta. Con respecto al mobiliario las áreas remanso son las más abundantes, presentes en un 74 %, seguidas por las bancas y las luminarias. Con respecto a los estacionamientos, solo el 45 % lo tiene asociado, aunque en precarias condiciones y de baja capacidad.

Con respecto a la señalización vial, es el viaducto Campo Elías el mejor dotado de letreros, rallado vial y semaforización; así como la plaza Bolívar y el Mercado Artesanal en lo que respecta al rallado vial. Las mejores condiciones de la vegetación se encuentran en la plaza de El Llano, en cuanto a presencia, condiciones físicas y calidad paisajística, seguida por la plaza Bolívar; siendo precaria o inexistente en el resto de espacios públicos.

Si de elementos identitarios se trata en cuadro N° 4 permite observar que es la plaza Bolívar la mejor dotada, seguida por la plaza El Llano y la de la Hispanidad. La edificación y características generales de la estación del Trolcable inserta un atractivo elemento arquitectónico contemporáneo en el lugar. Los demás son espacios precarios y de escaso simbolismo.

CUADRO N° 4. Presencia de elementos identitarios.

	Parque C. Quintero	Plaza La Hispanidad	Plaza Santo Domingo	Viaducto Campo Elias	Mercado Artesanal	Estadio Lourdes	Piscina T. Izaguirre	Plaz. U. E. G. Picón	Estación Trocable	Plaza Bolívar	Plaza El Llano
a. Escultura	1	3								3	2
b. Edificación		1						2	3	3	2
c. Vegetación	2	2	1			1				3	3
d. Mobiliario deportivo			1				2				
e. Mobiliario recreacional											
f. Otro			2		1						

Puntuación: 1: bajo
2: medio
3: bueno

Fuente: Maritza Rangel Mora. URBIS - FADULA. 2015

Con respecto a las actividades centrales que se realizan en los espacios públicos del Eje-Sector, el cuadro N° 5 permite observar que es la plaza Santo Domingo la que mayor vitalidad y diversidad tiene, a lo largo del día, en su asociación con el uso residencial del sector donde se ubica y su condición de eje conector de la vía local asociada; seguida por la plaza Bolívar. Con respecto a las actividades complementarias que se realizan en los espacios públicos

e. Reuniones comunitarias			■			■				■	
f. Exposiciones										■	
g. Comercio		■	■	■	■			■		■	■
h. Fiestas populares											■
i. Desfiles		■		■	■					■	
j. Honra a símbolos del lugar										■	
k. Otras								■			

Leyenda:
 Respuesta
 Respuesta más frecuente

Fuente: Maritza Rangel Mora. URBIS - FADULA. 2015

Con respecto a los usuarios de los espacios públicos (cuadro N° 6), es la plaza Bolívar la mayormente usada a cualquier hora del día, entre semana, por gente de todas las edades; seguida de la estación del Trolcable, en el Paseo de la Feria y la plaza El Llano, fundamentalmente en las tardes. Si se evalúa la condición de edad de los usuarios con respecto a las horas del día, se observa que son los adultos seguidos de los jóvenes los que mayormente transitan por los espacios públicos durante las mañanas, los medio día y las tardes. Hay una alta incidencia de tránsito de los niños durante el mediodía y de los jóvenes en las noches, entre semana. Si se hace la observación durante los días sábados, sigue siendo la plaza Bolívar el lugar más transitado por gente de todas las edades; siendo los jóvenes, seguidos de los adultos los que más la usan en las mañanas y los medios días, pero las tardes

Diversos funcionales				■								
c. Tarde												
Niños		■	■							■	■	
Jóvenes		■	■	■				■	■	■	■	
Adultos		■	■	■	■			■	■	■	■	■
Ancianos		■								■	■	
Diversos funcionales										■	■	
d. Noche												
Niños		■										
Jóvenes		■	■	■							■	■
Adultos					■			■		■	■	■
Ancianos										■	■	
Diversos funcionales												

Leyenda
 Respuesta ■
 Respuesta más frecuente ■

Fuente: Maritza Rangel Mora. URBIS - FADULA. 2

Si se evalúan a los usuarios por género y por día de la semana, según lo señalado por el cuadro N° 7, solo los domingos al medio día se observaron tantas mujeres como hombres utilizando los espacios públicos; reconociéndose, como los lugares más utilizados a la plaza Bolívar durante los días de la semana, al viaducto Campo Elías y a la plaza de El Llano, los sábados y a la plaza Santo Domingo durante los días Domingo.

CUADRO N° 7: Usuarios por género y momento del día

	Parque C. Quintero	Plaza La Hispanidad	Plaza Sto. Domingo	Viaducto Campo Elias	Mercado artesanal	Estadio Lourdes	Piscina T. Izaguirre	Plaz. U. E. G. Picón	Estación Trocable	Plaza Bolívar	Plaza El Llano
1. Entre semana											
a. Mañana											
Hombre	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■
Mujer		■		■						■	■
b. Medio día										■	
Hombre	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■
Mujer		■	■	■				■	■	■	
c. Tarde										■	
Hombre	■	■	■	■		■		■	■	■	■
Mujer		■		■	■				■	■	■
d. Noche										■	
Hombre	■	■	■	■	■			■	■	■	■
Mujer								■		■	■
2. Sábado											
a. Mañana											
Hombre		■	■	■	■	■		■	■	■	■
Mujer		■		■				■	■	■	■
b. Medio día											
Hombre		■	■	■	■			■	■	■	■
Mujer		■		■				■	■	■	■
c. Tarde											
Hombre		■	■	■	■			■	■	■	■

CUADRO N° 8. Mantenimiento de los espacios públicos

	Parque C. Quintero	Plaza La Hispanidad	Plaza Santo Domingo	Viaducto Campo Elias	Mercado artesanal	Estadio Lourdes	Piscina T. Izaguirre	Plza. U. E. G. Picón	Estación Trocable	Plaza Bolívar	Plaza El Llano
a. Limpieza				■					■	■	■
b. Buenas condiciones del pavimento		■	■	■					■	■	■
c. Luminaria en funcionamiento			■	■		■	■		■		■
d. Buenas condiciones de las bancas			■		■			■	■	■	■
e. Buenas condiciones de la señalética					■				■		
f. Buenas condiciones de las papeleras		■	■				■			■	■
g. Buenas condiciones de los kioscos de ventas		■	■	■	■	■	■	■			■
h. Buenas condiciones de los cuerpos de agua											

Leyenda

Respuesta ■
 Respuesta más frecuente ■

Fuente: Maritza Rangel Mora. URBIS - FADULA. 2015

Con respecto a la seguridad (cuadro N° 9), si se habla de seguridad personal debe resaltarse que a pesar de haber poca vigilancia la que existe es más del tipo privada que la pública. La seguridad vial es baja porque todos los espacios están asociados a alguna vía de tránsito vehicular o mixto,

a. Presencia de cuerpos de agua													
b. Existencia de taludes activos													
c. Existencia de Alimañas	■								■				
d. Desechos sólidos	■				■	■	■	■					

Legenda

Respuesta ■
Respuesta más frecuente ■

Fuente: Maritza Rangel Mora. URBIS - FADULA. 2015

3. Diversas aproximaciones al estudio de los lugares identitarios

Para profundizar en el conocimiento del tema del espacio público doce investigadores adscritos e invitados del Centro URBIS también realizaron pesquisas paralelas, inspiradas en la compleja situación de las ciudades venezolanas. El proceso metodológico seguido -a manera general pero con las particularidades exigidas por cada investigación- se fundamentó en la combinación de las metodologías cuantitativa y cualitativa, centrándose en una base teórica documental, la evaluación de las características y condiciones de los espacios públicos existentes en el Eje-Sector en estudio, según cada tema investigado y la percepción social que los investigadores captaron de los usuarios y de los espacios comprometidos. Se finalizan las investigaciones con las respectivas conclusiones y recomendaciones en cada pesquisa.

En este acápite, seguidamente se hace una breve reseña de las investigaciones señalando el objetivo central a alcanzar por cada una; invitando al lector a consultar cada investigación en los capítulos siguientes de este libro digital, al reconocer su importancia como referencia de estudio para las ciudades venezolanas, haciendo posible transpolar a otras ciudades con características similares, a partir del espacio público.

1. La arquitecta Viviana Moreno (2016) en su investigación *Espacios Públicos para el enriquecimiento de la vida urbana*, establece que es necesario reconocer las transformaciones morfológicas de la ciudad actual y revisar las oportunidades que presentan, considerando y potenciando las ventajas de los modelos que subyacen en dicha ciudad. Todo a los fines de suturar la sucesión de diferentes modelos urbanos y promover un corpus de estrategias que favorezcan la convivencia de diversos patrones morfológicos en el afán de construir la ciudad eficiente, articulada, equitativa, competitiva.

2. La Alcaldía del Municipio Libertador a través de la arquitecta Rafaella Pietrangeli y la ingeniera Milagros Alizo (2016), en su ensayo *Movilidad segura en la co-lectora 04*, propone promover la cultura del civismo en la conducción y constituir una plataforma desde la que sea posible impulsar y coordinar actuaciones para el acondicionamiento de la infraestructura, la educación y concientización con valores ciudada-

nos y para garantizar el control del cumplimiento de las normas de circulación mediante la vigilancia y la sanción de las infracciones.

3. El artículo del geógrafo Alberto Pérez (2016) *El confort bioclimático de espacios públicos abiertos. Una evaluación para la ciudad de Mérida – Venezuela*, relaciona el clima de la ciudad con los espacios públicos, poniendo en evidencia cómo las variables climáticas influyen el comportamiento térmico del espacio público cuando estas entran en contacto con la forma y materiales de este y, recíprocamente, como el espacio público tiene la posibilidad de modificar y/o regular el clima de la ciudad. Esto exige diseñar y construir los espacios colectivos bajo conceptos de confort biotérmico y climático, dentro de contextos arquitectónicos y paisajísticos adecuados que garanticen calidad de estadía y movilidad aún en condiciones climáticas adversas.
4. La arquitecta Maritza Fonseca (2016) en su ensayo *Caracterización de los elementos del bioconfort en las ciudades. Caso de estudio: Mérida*, hace una búsqueda sistemática de información que permite retomar el tema de la calidad de vida y el confort para la vida en la ciudad, denominado Bioconfort, a fin de caracterizar sus elementos; entendiendo que, así como el ser humano, la ciudad debe ser holística para albergar la vida y potenciar el desarrollo. Se busca mostrar la importancia del Bioconfort, los elementos

y características a través del análisis del Eje-Sector: avenida Cardenal Quintero - viaducto 26 – Paseo de la Feria en donde se estudian la presencia o no de los elementos del Bioconfort y se establecen criterios para su mejora y revalorización de espacios públicos.

5. La hipótesis propuesta por la economista Christi Rangel (2016) en su artículo *Institucionalidad, cultura ciudadana y desempeño económico*, establece las relaciones recíprocas entre calidad institucional y la cultura ciudadana, para destacar la importancia de ambas como instrumentos que luego conducirán al progreso y la convivencia pacífica, pero, que por haber sido desestimadas en importancia en las estrategias de desarrollo propuestas desde el sector público en Venezuela, deberían considerarse ahora como un fin en sí mismas.

6. La investigación hecha por la socióloga Sabel González y la arquitecta María Eugenia Febres (2016), denominada *Cultura, convivencia y gobernabilidad: una triada necesaria para ciudades más urbanas*, busca contribuir a la generación de un constructo teórico que favorezca la elaboración de lineamientos de políticas públicas tendentes a la revalorización tanto de los patrimonios urbanos como de la convivencia urbana, lo cual redundará en la humanización de la ciudad y el fortalecimiento de la democracia, expresado en mayor gobernanza.

7. La arquitecta María José García (2016) en su artículo *El paisaje urbano. Instrumento para la generación de ciudadanía*, plantea resultados parciales de una investigación focalizada en el estudio de la importancia del paisaje urbano y su injerencia en el comportamiento ciudadano. Para tal fin se caracterizarán la legibilidad, la imaginabilidad, la identidad, la congruencia y la cohesión, como los principales satisfactores para la percepción de un paisaje urbano claro e inclusivo, y se demuestra cómo dichos elementos, pueden ser utilizados como instrumentos para la generación de ciudadanía al ser estos potenciales configuradores de conductas humanas.
8. La arquitecta María Helena Luengo (2016) en su artículo *Rescate de valores socioambientales a partir de la apropiación de los espacios verdes urbanos*, propone reconocer las potencialidades de los espacios verdes vacíos de funcionalidad a partir del diseño de estrategias de apropiación de estos espacios por parte de los ciudadanos, para buscar incrementar el sentido de pertenencia y apego al lugar, generando así espacios orientados al rescate de valores ambientales y sociales.
9. La licenciada en Comunicación Social, Milagros Torres (2016) en su artículo *Propuestas para el fortalecimiento de la comunicación urbana como elemento identitario de la ciudadanía de Mérida*, interesada en fortalecer aportes realizados y continuar con la motivación

y acción de los individuos, plantea la elaboración de una propuesta general de plan comunicacional, dirigido a todo público, para promover el ejercicio de ciudadanía con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación y la integración, como aliados, de las dependencias públicas, privadas y educativas.

10. El criminólogo Freddy Crespo (2016), en su ensayo *Espacios públicos y seguridad para la formación ciudadana. El caso Mérida*, se propuso discutir desde un enfoque metodológico documental y hermenéutico -sobre el contexto social del caso específico en la ciudad de Mérida- el fenómeno de la seguridad y los espacios públicos, considerando a estos como punto de sustentación de una formación ciudadana que permita nuevas formas de ciudadanía en pro de una ciudad ordenada, sustentable y segura.
11. El arquitecto Argimiro Castillo y el geógrafo Alberto Pérez (2016), en su investigación *Escenarios de riesgo sísmico para edificaciones y líneas vitales y su impacto en espacios públicos de la ciudad de Mérida*, se ocuparon de desarrollar escenarios de riesgo sísmico para una zona de la ciudad de Mérida, Venezuela, evaluando consecuencias probables, ante ocurrencia de ciertos eventos sísmicos esperados, sobre diferentes elementos en riesgo del entorno urbano, tales como: edificaciones, calles y avenidas.

12. La primera pesquisa de esta edición se constituye la investigación marco de este libro. Se denomina *Aproximaciones a los lugares identitarios urbanos para la formación ciudadana. Mérida como caso de estudio*. Fue desarrollada por la arquitecta Maritza Amelia Rangel Moras Su objetivo y contenido pueden observarse a lo largo de esta.

4. Conclusiones

La ciudad está estructurada sobre un sistema de lugares o sitios con valores dados por sus condiciones y apreciados por sus usuarios, que son fundamentales para experimentar y entender a sus ciudadanos. Aquellos lugares urbanos donde se generan la mayor diversidad e intensidad de dinámicas públicas, expresiones culturales e interrelaciones humanas, son conocidos como espacios públicos o sociolugares urbanos. Cuando no logran tener la utilidad, la calidad, el significado y la pregnancia de aquellos, para sus usuarios, científicamente son reconocidos como no lugares. Es muy importante que existan en ellos comportamientos urbanos responsables, producto de conductas que faciliten la organización social de una sociedad para el disfrute colectivo.

Numerosas ciudades contemporáneas y, particularmente venezolanas, se han convertido en un grupo de fragmentos socios espaciales, sin identidad, inseguros, contaminados; como consecuencia de una baja calidad física, precaria vida comunitaria y la popularización de lugares menos

democráticos, pero más seguros. Esto exige de estrategias novedosas que impulsen el estudio y conocimiento de los espacios públicos locales, para permitir el uso de dichos lugares como herramientas para el orgullo colectivo, para la formación de ciudadanía.

El proyecto Mérida Renace, adelantado por URBIS para la ciudad de Mérida, es fiel ejemplo de estas estrategias para el empoderamiento ciudadano de sus valores identitarios naturales, culturales, turísticos y deportivos, municipales. Son particularmente relevante los físico espaciales, reconocibles como símbolos urbanos, en la búsqueda de impulsar la estructuración de una sociedad ampliamente vinculada con su lugar, como valor fundamental para la vida pública.

Entre los lugares emblemáticos espaciales existentes en nuestras ciudades son las plazas, y los parques, así como los complejos deportivos los de mejores condiciones para su uso e identidad en la ciudad. Es la categoría *Centros históricos y áreas emblemáticas*, la que alberga la mayor cantidad de lugares identitarios de mayores posibilidades de uso por ser espacios abiertos, de fácil acceso y bajo control de ingreso. Se encuentran localizados en toda la extensión urbana y, si bien han sido representativos, generadores de identidad ciudadana, la merma de calidad ambiental en muchos de ellos, la inseguridad y el crecimiento de alternativas de distracción privadas les está reduciendo su uso y haciendo que pierdan su simbolismo inherente.

La evaluación perceptiva de los 11 espacios públicos localizados en el Eje-Sector en estudio, dentro de la ciudad de Mérida, permitió reconocer que es la plaza el espacio público de mayor representación, uso e identidad, fundamentalmente presente en las áreas urbanas tradicionales de la ciudad. Son la movilidad, el encuentro y el comercio espontáneo, las actividades principales que se realizan en los espacios públicos. Estos son frecuentados mayoritariamente por adultos de día, jóvenes de noches y niños durante los medios días. La presencia femenina es equivalente en la ciudad solo los domingos al medio día. La vigilancia personal y vial es prácticamente inexistente; las barreras urbanísticas son numerosas y el problema ambiental más importante está referido a la disposición final y recolección de desechos.

Los estudios paralelos hechos a través de las diferentes investigaciones de este libro, sobre los espacios públicos presentes en un eje urbano estructurate fundamental de una ciudad, presentan un panorama amplio de problemas con sus posibles soluciones. La identidad espacial como motor fundamental para la formación ciudadana; las transformaciones morfológicas de las ciudades para su adecuada convivencia; la movilidad segura; La necesidad de confort bioclimático y del bioconfort como factores para la calidad de vida urbana; las relaciones recíprocas entre la calidad institucional y la cultura ciudadana para la convivencia; La consideración de la tríada cultura, convivencia y gobernabilidad para consolidar ciudades más urbanas; el paisaje urbano como instrumento para

la generación de ciudadanía; las potencialidades de los espacios verdes para el fomento de la cultura ciudadana; La comunicación urbana como elemento identitario de la ciudadanía; los espacios públicos en su vinculación con la seguridad para la cultura ciudadana y los escenarios de riesgo sísmico para edificaciones y líneas vitales; son los temas centrales tratados. En sus diferentes expresiones y representaciones, el espacio público debe ser objeto de valoración, permitiendo su uso y participación proactiva de los habitantes y visitantes para la construcción colectiva. La vida pública diversa, equitativa y formativa ha de ser la meta, creando espacios referenciales multifuncionales, donde se dignifiquen los entornos urbanos, se generen monumentos y se construyan obras arquitectónicas con cualidades estético-funcionales, que produzcan sentido de identidad, pertenencia y civismo, ampliando las centralidades urbanas, enriqueciendo la cultura del lugar y mejorando para todos, la calidad de vida.

REFERENCIAS

- BELLET Y LLOP (2003) *Ciudades Intermedias. Perfiles y pautas. Segunda fase del Programa CIMES: Ciudades Intermedias y Urbanización Mundial*. España: Ayuntamiento de Lleida – Unión Internacional de Arquitectos – Most/UNESCO.
- GRUPO DE INVESTIGACIONES SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO (2014) *Mérida Renace. Turismo Cultura, Deportes y Valores*

Identitarios del Estado Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve/meridarenace

CASTILLO, A. Y PÉREZ, J. A. (2016) *Escenarios de riesgo sísmico para edificaciones y líneas vitales y su impacto en espacios públicos de la ciudad de Mérida, Venezuela*. Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve

CRESPO, F. (2016) *Espacios públicos y seguridad para la formación ciudadana. El caso Mérida*. Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve

FONSECA, M. (2016) *Caracterización de los elementos del bioconfort en las ciudades. Caso de estudio: Mérida*. Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve

GARCÍA, M. ET. AL. (2016) *El paisaje urbano. Instrumento para la generación de ciudadanía*. Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve

GONZÁLEZ Y FEBRES (2016) *Cultura, convivencia y gobernabilidad: una triada necesaria para ciudades más urbanas*.

Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve

HERRERA, C. (2011) *Evolución del concepto de espacio público en Bogotá desde la perspectiva de análisis de las políticas públicas 1990 – 2006. Estudio de caso: el Parque Tercer Milenio*. Colombia: Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Colombia.

LUENGO, M. H. (2016) *Rescate de valores socioambientales a partir de la apropiación de los espacios verdes urbanos*. Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve

MORENO, V. (2016) *Espacios Públicos para el enriquecimiento de la vida urbana. Oportunidades en la trama urbana. Caso de estudio: eje Alto Prado - Viaducto Campo Elías – Paseo de La Feria*. Mérida. Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve

PÁRAMO, P. (2007) *La ciudad: una trama de lugares*. Colombia: Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado en abril 16, 2015, Disponible en: <http://psicolatina.org/10/trama.html>.

- PÁRAMO, P. Y BURBANO A. (2012) *Sociolugares: en el límite entre lo público y lo privado*. Colombia: Avances en Psicología Latinoamericana. Volumen 30 (272-286).
- PELÁEZ, P. (2007) *La calidad físico espacial del sistema de espacios públicos y su incidencia en el hábitat*. Colombia: Escuela del hábitat CEHAP, Universidad Nacional de Colombia.
- PÉREZ, J. A. (2016) *El confort bioclimático de espacios públicos abiertos. Una evaluación para la ciudad de Mérida – Venezuela*. Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve
- PIETRANGELI, R. Y ALISO, M. (2016) *Movilidad segura en la colectora 004. Realidades y oportunidades en la movilidad, conectividad y accesibilidad del espacio urbano para la vida pública*. Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve
- PINZÓN, M. Y ECHEVERRI, I. (2010) *Espacio público, cultura y calidad ambiental urbana. Una propuesta metodológica para su intervención*. Revista Investigación y desarrollo Volumen 18, Número 1.
- RANGEL, C. (2016) *Institucionalidad, cultura ciudadana y desempeño económico. Estudio de caso: sector*

terciario en el eje Cardenal Quintero – viaducto Campo Elías –calle 26 – Paseo de la Feria del municipio Libertador del estado Mérida. Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve

RANGEL, M. (2009) *Espacio público. Calidad y mediación. Dimensión conceptual y metodológica.* Venezuela: Ponencia presentada en el “IV Seminario Espacios Públicos y Ciudades Intermedias”. Disponible en: www.saber.ula.ve/eventos/espaciospublicos2009.

RANGEL, M. (2012) *Vida pública y cultura ciudadana a partir del espacio Público.* Venezuela: Ponencia presentada en el “V Seminario taller sobre cultura ciudadana espacios públicos”. Disponible en: www.saber.ula.ve/eventos/espaciospublicos2012.

SATO, A. (2012) *Lo público del espacio.* Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile Santiago ARQ núm. 81, agosto, 2012, pp. 17-19. Recuperado en abril, 2015. Disponible en: <http://www.redalyc.org>

TELLA, G. MUÑOZ, M. (2012) Territorios de protesta: El espacio público como escenario de resonancia. Recuperado en abril, 04 de 2015. Disponible en: www.plataformaurbana.cl .

TORRES, M. (2012) *La re-construcción de ciudadanía en torno a los espacios públicos.* Venezuela: Publicaciones

del Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes, Mérida.

TORRES, M. (2016) Propuestas para el fortalecimiento de la comunicación urbana como elemento identitario de la ciudadanía de Mérida. Venezuela: Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS. Universidad de Los Andes, Mérida. Disponible en: www.saber.ula.ve

2

OPORTUNIDADES EN LA TRAMA URBANA CASO DE ESTUDIO: EJE TRANSVERSAL ÁREA CENTRAL Y PERIFERIAS MÉRIDA, VENEZUELA⁵

Viviana Moreno T. ⁶

Resumen

La constitución de la ciudad moderna en lo que respecta a su forma, como resultado final de un proceso histórico que parte de la ciudad compacta, ha sido objeto de transformaciones hasta llegar a la ciudad dispersa, de forma que conviven en esta realidad diversos patrones urbanos: centros históricos, polígonos, urbanizaciones, entre otros, junto a nuevas tendencias de extensión y renovación. Es necesario por tanto reconocer estas transformaciones morfológicas y revisar las oportunidades que presentan, considerando y potenciando las ventajas de los modelos que subyacen en la ciudad.

⁵ Investigación financiada por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de Las Artes de la Universidad de Los Andes – Venezuela, código A – 780 – 1209 – AA.

⁶ Arquitecta, Magister Scientiae en Desarrollo Urbano Local – Mención Diseño Urbano. Universidad de Los Andes. Telf. 0416-6746281. Correo electrónico vivianamoreno@gmail.com

La ciudad de Mérida, como caso de estudio, ha estado condicionada por su emplazamiento y dinámica. Sus procesos históricos registran diversas tramas urbanas, pudiendo apreciarse desde la consolidada estructura en damero, que promueve la compacidad, hasta los marcados crecimientos no controlados que se presentan de forma diversa en espacio y tiempo. En el eje de estudio se evidencian actuaciones urbanas disimiles en formas y actividades, percibiéndose fracturas. De especial atención, las importantes intervenciones urbanas que se suceden actualmente y que indudablemente profundizarán los cambios en la condición urbana de la ciudad, cuyos efectos irán más allá del cambio formal. Este proceso hay que tenerlo en cuenta para suturar la sucesión de diferentes modelos urbanos y promover un corpus de estrategias que favorezcan la convivencia de diversos patrones morfológicos en el afán de construir la ciudad eficiente, articulada, equitativa, competitiva.

Palabras claves: Morfología urbana, patrones urbanos, espacio público, diseño urbano.

1. Introducción

El comportamiento urbano de nuestras ciudades latinoamericanas durante las últimas décadas, revela discrepancias entre el crecimiento poblacional y el tejido urbano, proyectando espacialidades aisladas y desconectadas en relación a áreas consolidadas

favorecidas por la compacidad, negando la realidad demográfica. El desarrollo de las últimas décadas ha introducido una separación extrema de funciones por sectores, la urbanización discontinua y la ocupación extensiva del territorio. El tejido urbano heterogéneo y mixturado es acompañado por espacialidades no planificadas, con rupturas y desconexiones.

Comprender la ciudad pasa por conocer y entender el tejido urbano, a través de su lectura se pueden explicar muchos aspectos de la arquitectura urbana de la ciudad como son: su organización espacial, la forma de ocupación del suelo y su estructura. De modo que es necesaria la revisión de algunos términos que le den cuerpo a la investigación y que permita reconocer la condición del área de estudio.

Explorando la condición urbana presente en la ciudad de Mérida, haciendo especial énfasis en un tramo en el cual se hacen visibles diversos modelos o patrones morfológicos, obtenemos desde el formalismo del damero y el crecimiento por expansión, a la fragmentación urbana originada por el surgimiento acelerado de desarrollos habitacionales en la periferia y construcción de centros comerciales, definiéndose la estructura y funcionamiento de la ciudad. Toda esta diversidad urbana está directamente relacionada con la implantación de infraestructuras viales que son facilitadores de la dispersión, siendo el vehículo privado y el transporte público los que facilitan el acceso a diferentes sectores de la ciudad.

Las desviaciones en la estructura institucional encargada de la planificación urbana, han traído como consecuencia problemas comunes en las ciudades venezolanas: congestión vial, servicios saturados, coexistencia de diversas realidades urbanísticas en este espacio, estructura urbana que coadyuva a la violencia y deterioro de la calidad de vida, entre otras. La ausencia o decadencia de planificación genera efectos adversos en la ciudad: déficit de equipamientos urbanos, invasión de terrenos y áreas naturales, falta y/o desorganización del transporte colectivo, servicios públicos insuficientes e ineficientes, pérdida de identidad e integración social, trayendo consigo paisajes urbanos poco alentadores.

2. Objetivos

1. Revisar las posibilidades de recomposición de los tejidos urbanos con el propósito de favorecer ámbitos deprimidos y/o desfavorecidos.
2. Generar un corpus de estrategias urbanas que tiendan a promover eficiencia y compacidad en el sector de intervención de la ciudad de Mérida, con el propósito de valorizar cada uno de los tejidos presentes, mediante articulaciones, suturas y/o redensificación.
3. Reforzar la condición de área central de la ciudad.
4. Resaltar las potencialidades del sector que pueden ser objeto de espacios que favorezcan las dinámicas del área.

Metodológicamente la investigación se organizó bajo un enfoque exploratorio que permite formular el soporte teórico del estudio. Se vincula el tema con una premisa que admita el reconocimiento e indagación en campo de la condición morfológica del escenario urbano, con el objeto de determinar la capacidad de recomponer espacios degradados y/o con condiciones de crecimiento, que deriven en distintas alternativas de diseño planteadas sobre el área en particular. Posteriormente se propone un cuerpo de estrategias a seguir a través de la realización de proyectos de diseño urbano como instrumentos de intervención.

Se plantea como premisa para esta investigación considerar los requerimientos físicos y sociales, en tanto que el tejido es soporte de actividades que responden a necesidades de sus habitantes, de forma que es necesario considerar preexistencias y prácticas cotidianas; esto es factible realizarlo sobre el sistema de espacios públicos, ya que este tiene las condiciones propicias para ser estructurador y es el lugar donde se realizan las actividades de encuentro y reunión de los ciudadanos.

Podemos reconocer en <http://definicion.de/oportunidad/> que para la definición de Oportunidad, del latín *opportunitas*, hace referencia a lo conveniente de un contexto y a la confluencia de un espacio y un periodo temporal apropiada para obtener un provecho o cumplir un objetivo. Las oportunidades, por lo tanto, son los instantes o plazos que resultan propicios para realizar una acción.

Azevedo (2003) refiriéndose a la definición de Morfología urbana, analiza las configuraciones espaciales que adoptan los diferentes usos del suelo urbano, la forma de la ciudad es la respuesta de una reconstrucción permanente de la ciudad sobre sí misma a lo largo del tiempo, por superposición, acumulación, desaparición y sustitución. La estructura fundamental de la ciudad es su trazado, a partir de un primer núcleo, va creciendo por agregaciones, que se juxtaponen o superponen, resultando así trazados regulares o irregulares, coherentes o ilógicos. Constituye, pues, un sistema abierto e interrelacionado, en el que cada uno de los factores que intervienen en el proceso de su formación, inciden y modifican todo el sistema.

La estructura de la ciudad está definida por el sistema infraestructural: tanto su funcionamiento como su forma dependen de ella, desde los niveles primarios hasta los locales, de manera que estas van conformando tramas y trazados que definen los diferentes tejidos urbanos.

En el análisis morfológico los parámetros de descripción definen las tipologías de tejido urbano, *Estructura viaria*: Considera la descripción de las características del trazado (geometría), tamaño medio de las manzanas, ancho de la vía, dotación de servicios, etc. *Estructura parcelaria*: Se precisa la distribución y superficie de las parcelas, uso del suelo, titularidad de los propietarios, etc. *Edificación*: Establece altura de la edificación, el tipo de manzana.

La Trama, patrón bidimensional organiza la forma urbana y se refiere al tratamiento y articulación del plano

del suelo, es el sistema de conectores entre espacios, es el entramado de calles, resultado de distintas fases de crecimiento y del proceso de urbanización. Con el paso del tiempo, va cambiando ya que las ciudades traducen las modificaciones sobre las características locales de la trama.

Tejido urbano, el tejido urbano es la forma de un área o una ciudad, resulta de la manera como están dispuestos entre sí los espacios públicos y las formas construidas. Se compone de dos elementos: textura y trama. Reconocemos como textura urbana a la variación de alturas, tamaños, masa y densidad de las edificaciones y su respuesta al borde urbano. El entramado urbano es la forma de ordenarse y agruparse que tienen los edificios dentro de la ciudad y puede ser tanto abierto como cerrado. La trama urbana es el sistema de conectores entre espacios, es el entramado de calles y edificios de una ciudad, resultado de las distintas fases de crecimiento y del proceso de urbanización

Área Tradicional, caracterizada por la regularidad, continuidad y compacidad en la trama, denota coherencia en su estructura regida por el espacio público, manzana cerrada, que clásicamente conocemos como Damero, con parcelas diferenciadas en su tamaño y edificación continua. Este tejido rige el crecimiento tradicional, dando lugar al término cuadrícula española; en la cual una de las manzanas centrales es libre de edificación y define la plaza mayor. Las calles rectas se cruzan formando manzanas en retícula, cuadradas (cuadrícula), rectangulares (retícula ortogonal).

Crecimiento no controlado, se advierte esta condición de tejido en la ciudad al verse excedida en su capacidad habitacional y de servicios, bajo crecimientos irregulares. Se da la localización en la ciudad de asentamientos por traslado obligado de grupos hacia un nuevo sitio donde forzosamente debe reiniciar su asiento o por eventos ajenos a la población, que alteran radicalmente las condiciones territoriales. Es característico de estas zonas los procesos de urbanización acelerados y la consecuente degradación ambiental consecuencia por lo general a la localización en lugares no aptos.

La diferenciación en los perfiles viales, la variada condición del parcelario, tanto bidimensional como tridimensionalmente y la ausencia de espacios públicos, son elementos que identifican estos tejidos. Con similitud topológica al loteamiento tradicional, por la alineación continua, se observa continuidad, encontrándose rasgos un tanto orgánicos.

Áreas de Crecimiento por expansión, el crecimiento en las primeras periferias de la ciudad es objeto de operaciones signadas por la expansión y a su vez por la densificación, a partir de un proyecto urbano aislado, de escala intermedia y en el mejor de los casos, de un plan de ordenamiento basado en la zonificación. Caracterizado por el crecimiento que tiene lugar mediante la construcción de desarrollos urbanísticos bajo la repetición de tipologías de bloques, en este caso del edificado incide en el tamaño y forma de la manzana. Se eleva la vialidad en relación a los tejidos tradicionales.

Polígonos Urbanos, no corresponden a una tipología de trama sino a una ausencia de ella, se considera una discontinuidad, en tal sentido pueden ser considerados como una patología del tejido urbano que se presenta en algunos sectores de la ciudad. Aparecen generalmente como grandes vacíos, llegando a reconocerse como preexistencias, conduciendo a reconocerse este valor de tal magnitud, que la operación a implementar demanda su consideración, al menos en cuanto a la memoria colectiva se refiere.

Esta tipología presenta dos connotaciones: una al estar los lotes vacíos son susceptibles de ser desarrollados, otra estando ocupados. En ambos casos la intervención puede definitivamente transformar el tejido, pudiendo ser industriales, deportivos, universitarios o según sea su condición funcional.

Calle, formación lineal, es el elemento de transición entre el espacio público y el privado. A partir esta se organiza y distribuye la trama urbana, definida por el muro urbano a través de fachadas, pórticos, cercas y cubiertas. Pieza urbana fundamental, que involucra dos conceptos simultáneos: la calle es un lugar y una ruta al mismo tiempo, es lugar de encuentro, de información y accesibilidad, y es vía, itinerario y movilidad. Puede actuar en casos como elemento de sutura, así como también de fronteras entre diferentes tejidos.

Manzana, módulo de ordenación, definida como el espacio delimitado por calles y urbanizado, destinado a

ser edificado o a ser un espacio libre urbano, constituye la unidad básica de la morfología y es el elemento básico para la definición del plano urbano. Es el sólido del tejido urbano, la figura que valoriza y define ese fondo de calles, trayectos, y lugares de expresión de las plazas, se presenta de acuerdo con el tipo de trazado; en ella ocurre la parcelación y subdivisión del suelo, tanto público como privado.

Espacio edificado, establece los bordes urbanos, constituye el elemento que define y delimita el espacio público del espacio privado, apoya la identidad de la ciudad a través de la singularidad de la edificación. Además de ser la célula del tejido urbano contentiva del mayor porcentaje de actividades que el usuario realiza, representa en el parcelario una proporción importante tanto en ubicación en el plano como en el desarrollo vertical.

Textura urbana, es la variación de alturas, tamaños, masa y densidad de las edificaciones y su respuesta al borde urbano.

Espacio público, es el escenario de interacción social cotidiana, cumple funciones materiales y tangibles: es el soporte físico de actividades cuyo fin es la satisfacción de necesidades colectivas que trascienden los límites del interés individual, tiene función estructurante. Desde el vacío se organiza la forma urbana bien vinculando o independizándose del entorno.

La ciudad compacta, es aquella que presenta una estructura y trama urbana de cierta densidad, cohesionada socialmente, genera espacios de sociabilidad, crea un territorio con cercanía a los servicios, propicia el encuentro de actividades y permite el desarrollo de la vida en comunidad. La asociación más correcta y necesaria en la concepción de esta clase de ciudad es la de compacidad y densidad, términos con una referencia clara a un desarrollo urbano continuo y denso.

Es, además, una ciudad de baja velocidad, con calles estrechas y geometría adecuada, ya que es un entorno urbano orientado a las personas, no a los automóviles. El concepto de ciudad compacta no solo se refiere a la forma física de la misma, sino que implica una compacidad de funciones, una mezcla e interrelación de actividades, favorecidas por la densidad, que comparten un mismo tejido urbano.

Las características esenciales en las ciudades compactas y densas son: contacto, regulación, intercambio y comunicación, aumentando la complejidad de las partes del sistema generando una vida social cohesionada y una plataforma económica competitiva. Los espacios verdes, los equipamientos, los servicios y los transportes públicos han de ser accesibles, han de estar a una distancia-tiempo mínima para vencer la distancia psicológica que todos tenemos y facilitar su uso.

La *ciudad dispersa*, generada por la conjunción de actividades (viviendas, centros comerciales, fábricas o colegios) que ocupan el territorio de forma extensiva e indiscriminada, crecimiento principalmente ocupado por viviendas. Los recursos y espacios naturales ven restringido su uso por parte de la mayoría, aumentando así la privatización de la ciudad. Se consolida en ella la separación de funciones. El urbanismo se estructura en torno a las viviendas de baja densidad, en grandes superficies para espacios comerciales y en la ocupación generada por la vialidad.

El equipamiento urbano, constituido por todas las necesidades ciudadanas públicas y/o privadas: educativas, comerciales, salud, deportivas, recreativas, cívicas, culturales, religiosas, de seguridad, administrativa, industriales y de transporte, mediante instalaciones cuya cercanía a los usuarios está en función del tipo y la frecuencia de su uso y del número de usuarios requeridos para su eficiente funcionamiento. Determina los desplazamientos de muchas actividades cotidianas de la población, por lo cual su ubicación estratégica es de mayor importancia.

La mezcla de la densidad, compacidad y complejidad junto con la singularización y el reconocimiento de lugares con identidad propia y la aplicación de políticas y motivación de los ciudadanos, constituyen parámetros que promueven cambios en una ciudad afectada por el deterioro y la degradación de los entornos.

La compacidad, es el eje que atiende la realidad física del territorio y, por tanto, a las soluciones formales adoptadas: la densidad edificatoria, la distribución de usos espaciales, el porcentaje de espacio verde o vial. Determina la proximidad entre usos y funciones urbanas. Este eje está acompañado del modelo de movilidad y espacio público y el modelo de ordenación del territorio derivado.

La organización interna de nuestras ciudades conlleva un aumento de la complejidad en las relaciones que se establecen entre distintos ámbitos y la funcionalidad que cada uno de ellos tiene asignada. Como resultado de esto, aumenta la transmisión de información entre los distintos elementos que conforman la ciudad, y se generan múltiples relaciones espaciales entre unos ámbitos y otros.

Tras el análisis comparado de diversos sistemas urbanos, el modelo urbano que mejor se ajusta al principio de eficiencia urbana, es la ciudad compacta en su morfología, compleja en su organización, eficiente metabólicamente y cohesionada socialmente.

La Articulación, estrategia dentro del diseño, ya que incorpora a la creación urbana una intención dirigida. Supone introducir entre conjuntos urbanos distintos unos nuevos elementos que dé respuesta a los anteriores, garantizando la continuidad de los mismos.

La Yuxtaposición es la respuesta que surge de forma no premeditada. Supone la reunión espontánea de fragmentos

autónomos, sin una interrelación planificada, enlazando los diversos tejidos en la medida de lo posible, apareciendo el resultado como un conjunto de encuentros sin solución de continuidad, mostrando geometrías desarticuladas.

Competitividad urbana, grado en el cual una ciudad, es capaz de atraer inversiones productivas que se traducen en generación de empleos e incremento en los ingresos, al tiempo de acrecentar y consolidar sus amenidades culturales, atractivos recreacionales, cohesión social, gobernanza y un medio ambiente adecuado para su población residente.

La ciudad se modifica permanentemente, aunque no lo percibamos hasta tanto los cambios producen desajustes. En efecto la forma urbana aparece manifestándose en el espacio, existiendo un antes y un después de ciertas realizaciones.

Se presenta así una ciudad fragmentada, un centro histórico en proceso de extinción, tramas y elementos urbanos diferenciados que busca su oportunidad urbana, la ciudad habitada con decrecientes densidades en su centro y disparidades en proceso de construcción en la periferia. La ciudad compacta y sus patrones que la sustentaban ha sido sustituida por un modelo permisivo de expansión urbana, dando paso a un patrón de ocupación de suelo preminentemente comercial, siendo que la función residencial se ha dispersado bien bajo modelos

modernos o resultados de formas espontáneas. Morfologías disímiles sobre el área de estudio, condiciones naturales de gran fuerza, un perfil natural de grandes desniveles y los ríos, huellas permanentes en la textura producen fraccionamientos que a su vez han promovido que cada fragmento del área estudiada tenga un carácter particular. La ciudad en expansión sin control, conlleva congestión, tramas monofuncionales. La localización dispersa de los diversos elementos, conforman un territorio fragmentado y discontinuo. La baja densidad resultante demanda un consumo de suelo sustancialmente mayor que el requerido en los tejidos urbanos tradicionales.

El modelo dual de crecimiento compacto y disperso al que está sometido la ciudad de Mérida, ha tenido como primera consecuencia la dificultad de un crecimiento articulado y descentralizado apoyado sobre los núcleos secundarios del municipio capital. En las periferias se advierte particularmente una organización anárquica y carente de planificación. La desigualdad social e inequidad se expresan en las dicotomías existentes particularmente en la periferia este.

El área central de la ciudad, demanda recuperar su vitalidad de núcleo urbano a través de políticas que fortalezcan las funciones centrales y su papel de aglutinador de servicios y dotaciones; la rehabilitación del patrimonio edificado y la salvaguarda del carácter residencial.

El tejido urbano va configurando la estructura de una ciudad, algunos permanecen inalterables a través del tiempo y pueden albergar diferentes usos en tiempos diferentes. En otros casos, es posible que se desarrollen actividades antagónicas en horarios diferentes de un mismo día. No se modifica la estructura del tejido lo que cambian son las actividades que se desarrollan. Desde otra perspectiva, la modificación de usos en una de las manzanas del tejido provoca modificaciones sustanciales en las prácticas sociales.

Con el paso del tiempo, los cambios se traducen en modificaciones sobre las características locales de la trama, produciendo espacios vacíos, abandonados.

Las formas y procesos de creación de las tramas urbanas están ligadas con muchos aspectos de la sociedad. Factores económicos, culturales y políticos son determinantes para su configuración y desarrollo, como también las características geográficas

Herrera en su tesis *Híbridos Urbanos* (2005) plantea, que la búsqueda de confluencias entre tramas existentes conduce a logros de terceras tramas que devienen en otra ordenación. Considera que los métodos tradicionales de planeamiento no están acordes al tratamiento de situaciones propias de la ciudad contemporánea, los espacios excluidos y no resueltos ofrecen para la ciudad una oportunidad, siendo posible que estos reconfiguren los característicos tejidos urbanos, confirmándose así que la aplicación teórica de lo híbrido, aprovecha la fragmentación para intervenir tejidos.

Entre las operaciones básicas que se pueden llevar a cabo para la recomposición de áreas podemos esbozar las siguientes:

- *Sutura de borde*, corresponde aquella intervención en el límite del vacío, representa la intervención de su borde urbano, contacto directo con la ciudad y debe responder claramente tanto al contexto como a su condición interna, dadas por la convivencia entre estas.
- *Sutura interna*, viene a ser la intervención a partir del centro o elementos internos del vacío.
- *Sutura mixta*, corresponde a la mezcla entre la primera y la segunda operación.

Estas intervenciones físicas se plantean en paralelo a la propuesta de usos, debe ser coherente con las operaciones y responder a las particularidades y necesidades del sector. Para estructurar espacialmente los sectores urbanos se hace necesario generar articulaciones o suturas que, como redes de equipamientos, puedan reducir las deficiencias de áreas que han crecido espontáneamente o en aquellas de su condición monofuncional. Adicional a lo anterior es necesario equiparar usos recreativos, educacionales, salud, socioculturales, transporte e industria, entre otros, en la búsqueda de la compacidad. El reciclaje del tejido urbano y el recosido de los pedazos de la periferia es necesario que sea progresivo, con el fin de encajar e interrelacionar los distintos componentes que han de configurar la ciudad en

adelante. La actuación compromete todos los elementos de la morfología de la ciudad.

La degradación se reduce por medio de estrategias que combinen actuaciones. Evidentemente, es necesario considerar que las dinámicas de cada área en el tramo deberán ser reforzadas y encontrar elementos que aporten soluciones comprometidas porque se generan nuevas demandas y oportunidades para el progreso económico y el mejoramiento de la sociedad, que serán diferentes en cada caso respetando las morfologías existentes.

3. Estrategias urbanas

El aumento de la población y la expansión física impactan en la organización socio-espacial y ambiental, así como sus periferias. Frente a este crecimiento urbano, tanto regular como irregular, al margen de la planeación urbana que favorece un modelo de crecimiento periférico caótico, desarticulado, descoordinado, disperso y encarecedor de servicios públicos, así como el paulatino deterioro de la ciudad de Mérida, en su condición de área metropolitana, deberá replantearse mediante una reforma urbana integral con pleno sustento en las leyes derivadas en materia urbana. Ineludible para construir y mantener una ciudad segura, socialmente justa, económicamente viable y ecológicamente sustentable. Sin embargo, el tiempo apremia y las actuaciones a las cuales se somete nuestra ciudad requieren estrategias que permitan intervenir prontamente las tramas.

El espacio público, infraestructuras, equipamientos y ámbitos de producción, son los elementos que definen la integración social urbana y por tanto es en ese núcleo de espacios en los que el proyecto debe intervenir prioritariamente.

Las conexiones entre dos tejidos diferentes es posible llevarlas a cabo con éxito. En efecto Gausa (2003), plantea que la ciudad se manifiesta como un sistema complejo, igualmente destaca la importancia de la incorporación de una infraestructura mallada y elástica que fomente nuevas relaciones, nuevos desplazamientos y nuevas actividades capaces de penetrar en el espacio negativo de un tejido y conectarle con otro.

Las suturas urbanas son tangibles toda vez que las actuaciones urbanas que se promuevan estén acompañadas de actividades que potencien las relaciones tanto longitudinales como transversales entre dos tramas disimiles. Con ese propósito, es preciso detectar nodos con potencial de cambio, generándose una red. Las transiciones entre lo público y lo privado, se da con la inclusión de espacios intersticiales, ya que estos articulan dos partes y generan sucesión de áreas entre ellos, pueden ser espacios dinámicos que promueven el encuentro. El objeto será lograr que la ciudad se pueda leer como un conjunto mas no como una sumatoria de partes aisladas, la arquitectura pasa a jugar un rol importante ya que esta mantiene relaciones físicas y visuales con la ciudad y el paisaje, perceptualmente se integra el área privada al espacio exterior y permite que el ciudadano disfrute del entorno.

La Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de la ciudad de Mérida-México (2010-2012) establece los Términos de referencia para la memoria descriptiva del uso y los estudios de impacto urbano, en el cual se conceptualiza el impacto urbano como el instrumento que facilita intervenciones en áreas desarrolladas, mediante el cual se puede evaluar la afectación del entorno urbano por la inserción de proyectos de mediana y gran escala siendo analizadas desde sus etapas preliminares hasta el producto final, controlada su construcción, operación y mantenimiento. Se evalúa si los proyectos urbanos son capaces de configurar un tejido urbano cohesionado y reconocible, cómo se inserta y de qué modo este encaje permite articular e integrar diferentes tramas. Todo esto con el propósito de garantizar, evitar y/o minimizar los impactos generados a las características de la estructura vial, social económica, infraestructura, así como de imagen urbana existentes en beneficio de la población. Igualmente, en este estudio, se considera, que toda intervención está sujeta a diversas escalas que deberán ser consideradas con el objeto de prever los impactos:

- *Escala macro*: considera la relación de cada sector con su entorno mediato, incorporando la estructura en funcionamiento articulado con el sistema en general.
- *Escala media*: resolución de la relación del sector con su entorno inmediato, a partir de diversas piezas de articulación capaces de establecer relaciones con infraestructuras presentes en el entorno, garantizando

espacios públicos compartidos y situaciones claras de accesibilidad.

- *Escala micro*: resolución de la estructura interna de cada sector, a partir de asociar en un sistema coherente el conjunto de las piezas que le componen, en operaciones de calificación de la preexistencia, incorporando nuevos programas y extendiendo el alcance de las infraestructuras básicas.

A continuación, considerando la Metodología abordada por Matamoros y Moreno en Univerciudad en Mérida (2008) se plantea la manera de obrar en un ámbito urbano a través de la realización de proyectos urbanos.

1. Delimitación del área de intervención y su diagnóstico histórico y cultural, socioeconómico, urbano y legal. Selección de sitios en el sector para el desarrollo de proyectos urbanos.
2. Generación de la imagen objetivo deseada. Planteamiento de los objetivos particulares y las estrategias a seguir para la consecución de la propuesta.
3. Consolidación del proyecto urbano, considerando los aspectos atinentes a una intervención urbana: usos del suelo, vivienda, equipamientos urbanos, sistemas de movilidad y sistema de espacios públicos, fundamentados en la participación ciudadana y el desarrollo social que garanticen que la intervención

urbana promueva un desarrollo eficiente, sostenible y competitivo acorde a las características económicas y sociales del sector intervenido.

4. Delimitación y reconocimiento del escenario urbano

Mérida enclavada en el valle del río Chama, capital del municipio Libertador, ocupa un área de 13 Km de longitud por 1 a 3 km de ancho aproximadamente, y carece en su emplazamiento original de espacio adicional para el desarrollo urbano. Su área alcanza aproximadamente 60 km², de los cuales, al menos 25 km² son ocupados por la malla de la ciudad, y el resto por zonas accidentadas de menor desarrollo o bien por áreas de desarrollo no controlado, formando taludes o montañas.

La ciudad a través del tiempo ha experimentado crecimientos para su expansión, dado que la presencia de ríos a los costados ha generado nuevos ámbitos y tramas. En la ribera del río Chama caracterizada por una topografía abrupta forma una grieta profunda que dificulta la conexión del espacio urbano, se generan nuevas tramas, nuevos ámbitos de ciudad. Se producen diferentes imbricaciones por las distintas redes que surgen, en la búsqueda de su continuidad, tanto en sentido este-oeste, como norte-sur. La zona urbana consolidada de Mérida, está fraccionada por la topografía dividida en partes claramente reconocidas: el centro, la Otra Banda y la Banda del Chama.

Es interesante resaltar que el casco central de la ciudad, posee una estructura parcelaria bastante consolidada,

asentada sobre un damero de manzanas regulares, con excepción de las manzanas que confinan la estructura urbana de la ciudad y se ubican a los costados, bordeando los taludes de los ríos Albarregas y Chama, que son rectangulares y presentan una cierta sinuosidad en el trazado y aquellas manzanas que surgen a la par de vías de tipologías disimiles a la regular vialidad del damero, como son las avenidas, caracterizadas estas por el doble sentido en la vialidad. Estos puntuales cambios, sumados a la modificación en el tiempo del grano regular, homogéneo, que definía la textura en la ciudad capital han promovido variaciones en el perfil urbano.

Con el propósito de realizar el presente estudio se considera un tramo transversal en la ciudad de Mérida que permita leer diversas condiciones morfológicas, (Ilustración 1) delimitado el mismo por los dos flancos montañosos de la ciudad reconocidos por los desarrollos de San José de las Flores Alto y la zona aledaña a la vía principal de San Jacinto (cueca del río Chama), en el sentido longitudinal de las calles 20 Federación y 35 Campo Elías establecen el marco de estudio. El sector es parte de las parroquias El Sagrario y El Llano pertenecientes al ámbito central de Mérida, así como parte de las parroquias Antonio Spinetti Dini y Jacinto Plaza, definidas en el Plan de Ordenamiento Urbano del Área Metropolitana de Mérida-Ejido-Tabay.

Se inicia el estudio con el reconocimiento del sector y sus áreas de influencia. Morfológicamente el área es considerada una estructura heterogénea, donde convergen diversas actividades metropolitanas con una intensa

movilidad, de allí que se presenten variadas condiciones, desde áreas generadoras como atractoras. Debido a los diversos modelos presentes en la estructura espacial, se reconocen además los subsistemas de movilidad, espacios abiertos, tejidos y edificados.

ILUSTRACIÓN 1. Ciudad de Mérida y área de estudio.

Fuente:Elaboración propia



El relieve es casi plano en la parte central de la ciudad por ubicarse en una meseta, presenta una inclinación media de 3 a 7 grados. Los bordes geográficos como límites naturales determinan una diferencia de altura entre las partes bajas y altas de la ciudad, transversalmente fuertes rupturas entre la meseta y la zona de San Jacinto que cambia abruptamente la condición topográfica al encontrarse por un costado la cuenca del río Chama, y por el otro el río Albarregas.

El eje en estudio es un sector complejo con múltiples funciones, flujos peatonales y vehiculares cuyo elemento central es la calle 26 Campo Elías, que luego pasa a ser el viaducto del mismo nombre, para conectarse con la avenida Cardenal Quintero; establece comunicación e intercambio entre las diversas bandas de la ciudad, así como con las áreas adyacentes. A los efectos de facilitar el presente estudio se sectoriza el área de acuerdo a la trama que presenta (Ilustración 2).

ILUSTRACIÓN 2. Tramas en el sector de estudio.

Fuente: Elaboración propia

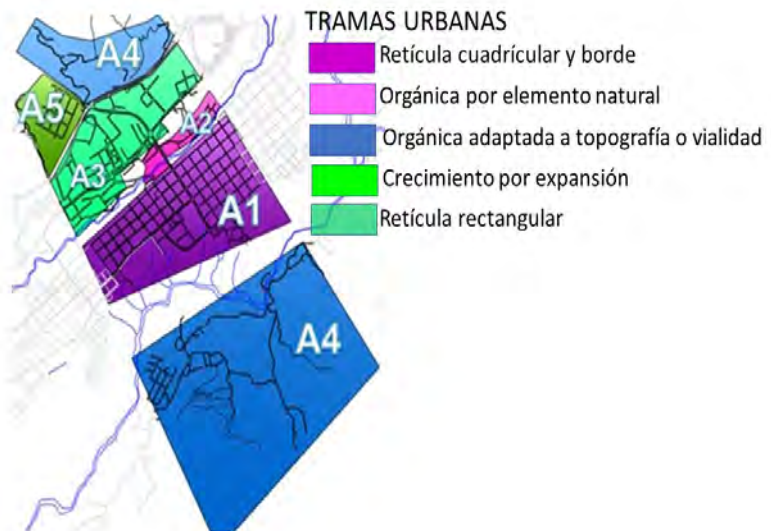
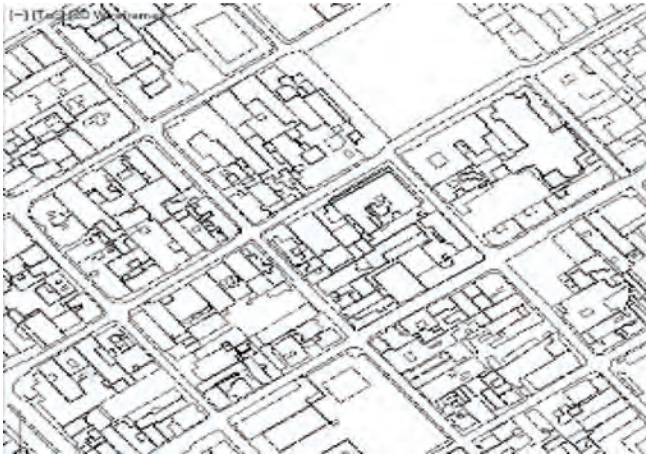


ILUSTRACIÓN 3. Trama Tradicional A1.
Fuente: Elaboración propia.



A1 Trama tradicional. El tejido fundacional de Mérida responde a la trama reticular cuadriculada, la presencia de la plaza, define el trazado del "Casco Histórico" de estilo colonial español, basado en avenidas principales sentido este-oeste y calles sentido norte-sur, creando, manzanas de aproximadamente 80 a 90 metros por lado con edificación continua, cuya altura oscila entre 2 a 6 niveles, con presencia de una secuencia de iglesias y edificaciones pertenecientes al patrimonio histórico. Así se observa un área homogénea con manzanas regulares (Ilustración 3), que solo vemos interrumpidas por la presencia de límites físicos constituidos por sendos taludes que efectivamente configuran la reconocida linealidad de Mérida, la cual ha determinado su expansión. El ancho de calles y avenidas es constante salvo el cambio operado en la calle 26 Campo Elías, cuyo perfil y función sobresalen en la malla urbana, recorriendo el sector transversalmente con el propósito de

conectar el ámbito central con la banda oeste de la ciudad (Ilustración 4). El perfil de la avenida Tulio Febres obedece a la modificación del plan vial de la ciudad bajo principios del urbanismo moderno, que configuran el desarrollo de este sector, cambian los patrones morfológicos al interrumpir el damero, se refuerza la linealidad de la ciudad, las manzanas se adaptan a la configuración del talud, varían el grano y los usos y se modifica la densidad. En general cambia el perfil urbano del sector.

ILUSTRACIÓN 4. Calle 26 Campo Elías.

Fuente Elaboración propia



Si bien en un principio la homogeneidad de las manzanas también refería el uso residencial como primario, acompañado de los equipamientos y piezas urbanas significativas ligadas al referido uso, definieron una compacidad en el área característica de las ciudades compactas.

Se observa una transformación paulatina de los tejidos urbanos: por un lado, el trazado empieza a tener mayor complejidad una vez que se incorporan vías que conectan el área central con otros sectores de la ciudad, como también se configuran diversas tipologías de manzanas que responden a condiciones naturales y a etapas en el desarrollo urbano.

A2 Desarrollos no controlados, los barrios Pueblo Nuevo y Simón Bolívar ubicados al margen del río Albarregas (Ilustración 5), son áreas objeto de crecimiento espontáneo y sin ningún tipo de normativa urbana. Su estructura urbana se caracteriza por su discontinuidad en el perfil respecto al tejido tradicional o regular, la ausencia de espacio público y su difícil incorporación a la trama de servicios, signada en muchos casos por su accidentada topografía. Este caso particular refleja el desarrollo atendiendo a la trayectoria del río Albarregas. La ocupación irregular, con un parcelario disímil, caracteriza el tejido no controlado, presente. Esto determina igualmente la desigualdad en la manzana, la cual llega incluso a ser desproporcionada dentro de la misma tipología.

ILUSTRACIÓN 5. Trama Desarrollo no controlado A2.

Fuente Elaboración propia



ILUSTRACIÓN 6. Áreas Crecimiento por expansión.

Fuente Elaboración propia



A3 Áreas de crecimiento por expansión, en este sector están constituidas por la incorporación de esquemas de urbanización aislada: conjuntos multifamiliares con presencia de retiros de frente y laterales. Se incorpora el concepto de unidades autosuficientes y se segregan las funciones. Es visible la intención de regular el trazado de algunas vías, variando su perfil. La manzana adopta distintas formas y menor definición (Ilustración 6) presentando un cambio en la escala del trazado. Esta condición determina un mayor número de sectores reconocibles a lo largo de su trayecto, sistema de calles y vías menores, que modifican la estructura morfológica del entorno inmediato. El tejido urbano consolidado está constituido mayoritariamente por un grano muy denso, debido a la proximidad de las edificaciones entre sí. Esto sucede, aun en el caso de edificaciones aisladas con retiros de dos o tres metros en las medianeras laterales, y una altura promedio entre seis y ocho pisos, con fachadas alineadas a las avenidas,

lo que le otorga una “escala amable” desde la perspectiva del peatón. Los usos comerciales de las plantas bajas y de vivienda en los pisos superiores, contribuyen a dotar a la ciudad de una intensa vida urbana. Mientras que los edificios aislados, que surgen a partir de la integración de parcelas, se retiran del borde de alineación y comienzan a constituirse en piezas ajenas que rompen con la estructura tradicional.

ILUSTRACIÓN 7. Imagen Macromanzanas Zona Residencial.

Fuente: Solarte A.



Estas estructuras aisladas producen además vacíos urbanos aleatorios y desiguales con Macromanzanas como elementos configuradores propios de crecimientos por extensión. Las operaciones urbanas realizadas en su mayoría como soluciones habitacionales que atienden las demandas poblacionales (Ilustración 7) obedecen a diferentes densidades, aparecen desprovistas de todas aquellas actividades que soportan el uso residencial, dejando a un lado la compacidad. Van quedando en la trama solares vacíos rodeados por espacios urbanizados.

Nuevos usos, nuevas densidades y con dinámicas urbanas que ejercen presión sobre estos terrenos, son elementos urbanos que favorecen las oportunidades para generar operaciones urbanas que permitan recomponer el sector.

ILUSTRACIÓN 8. Trama Orgánica A4, Zona de Chama.

Fuente: Elaboración propia



A4 Trama orgánica. La ciudad multiplica su población generando nuevas periferias, expansión sin control, un crecimiento anárquico y poco armónico en cuanto a la localización de las actividades económicas y servicios básicos. Las áreas de vialidad están fuertemente ligadas al proceso de crecimiento, principalmente por la vía principal de Chama, la cual conecta diferentes comunidades (Ilustración 8) permitiendo flujos, pero generando conflictos de uso urbano que se expanden en forma acelerada, invadiendo terrenos con potencialidades agrícolas.

Se crean vías conectadas a las perimetrales que generan nuevos bordes urbanos con cambios permanentes, que traen consigo diversos tipos de ocupaciones desde ubicaciones aisladas, parcelamientos continuos, hasta las más recientes generadas por procesos de urbanización informal, (Ilustración 9) que ocupan áreas sobre vías principales y/o secundarias. El uso primordial consiste en el residencial con carencias o insuficiencia de equipamientos y servicios básicos, infraestructura.

ILUSTRACIÓN 9. Imagen de la Zona de San Jacinto-Chama.

Fuente: Solarte A.



A5 Trama reticular rectangular aparece en las periferias, en ese marco natural que nos provee la localización de la ciudad, enclaves que refieren regularidad en las macromanzanas y en el parcelario, así como el uso de mayor fuerza constituido por el residencial, presencia de comercio, espacio público precario. Estos patrones sobreponen el uso privado sobre el público al mantenerse cerrados. El grano presenta en diferentes gradientes, desde los muy duros hasta los muy blandos, constituyendo un perfil y una textura un tanto diversa.

El espacio público en el sector está atribuido a piezas de carácter abierto, inscrito en el orden del trazado y la morfología de la manzana en el caso de la cuadrícula. La plaza se conforma por la ausencia grano en la manzana y se convierte en espacio abierto, representan puntos vitales en la configuración de la ciudad, en la legibilidad de Mérida y en la caracterización de los lugares. Parte de la red de espacios abiertos está constituido por áreas deportivas con restricción de uso, de modo que más que público podríamos considerarle espacio abierto. La principal escena constituida por los flancos montañosos promueve una importante lectura del espacio abierto. La principal figura de espacio público que estructura la ciudad: el Parque Metropolitano Albarregas (Ilustración 10) con una precaria condición refiere la ausencia de gestión urbana.

ILUSTRACIÓN 10. Imagen del Área del Parque Metropolitano Albarregas.

Fuente: merida-skyscrapercity-com.jpg



5. Usos en el escenario

La mayoría de las actividades gubernamentales, comerciales, financieras y sus sedes principales se localizan en el centro de la ciudad, así como las sedes únicas de importantes edificaciones institucionales, asociadas a lo político, religioso, cultural y educacional, consolidándose cada vez más como área de servicios urbanos. Se ubican en la meseta también edificaciones de carácter asistencial tanto público como privado. Todo esto genera grandes flujos de personas hacia el sector en estudio, convirtiéndole en un gran atractor. La diversidad de usos y actividades que conviven en los centros históricos revela complejidad funcional que enriquece la vida urbana y le da singularidad. Esta multifuncionalidad y su riqueza patrimonial son señales de identidad de nuestras ciudades y les configuran.

En las gráficas subsiguientes, se puede observar como el uso residencial ha venido trasladándose en el tiempo, pasando de su estructura primigenia a localizarse en las bandas longitudinales de la Otra Banda (Río Albarregas) y la Zona de San Jacinto (río Chama)

ILUSTRACIÓN 11. Uso del suelo 1966 Sector en estudio.

Fuente: Pamalba 2014.



ILUSTRACIÓN 12. Uso del suelo 1979. Sector en estudio.

Fuente: Pamalba 2014



ILUSTRACIÓN 13. Uso del suelo 2010. Sector en estudio.

Fuente: Pamalba 2014



En los desarrollos de crecimiento por expansión, espontáneos y/u orgánicos, la vivienda con su crecimiento exponencial en casos y paulatino en otros, consolida la condición de cada área, aparecen equipamientos primarios, aislados, básicos, ausentes de planificación y sin correspondencia con las densidades de los sectores.

ILUSTRACIÓN 14. Rectorado Universidad de Los Andes.

Fuente: Galería ULA



La Universidad de los Andes, promotora de importante movilidad está presente en toda la ciudad también se ubica en esta área con dependencias tales como el Rectorado, (Ilustración 14) las Facultades de Odontología, Medicina, Nutrición y Dietética, la Escuela de Enfermería, áreas de la Facultad de Arte y el edificio Administrativo entre otras.

ILUSTRACIÓN 15. Comercio informal en el centro de la ciudad de Mérida.

Fuente: www.correodelorinoco.gob.ve



ILUSTRACIÓN 16. Degradación del espacio público.

Fuente: Solarte A.



El comercio informal ocupa física, social y económicamente una actividad de elevada importancia en la zona abordando espacios públicos, degradándolos, generando anarquía y desmejorando la calidad de vida. (Ilustración 15). Las inadecuadas políticas de acceso a los bienes

que degradan la condición del ser humano y desvirtúan absolutamente el espacio público generan una absoluta alteración en la cotidianidad de la ciudad (Ilustración 16).

Intervenciones de gran carácter por su impacto y magnitud afectan sensiblemente a la ciudad, como actuaciones urbanas aisladas, dos de ellas al borde de la meseta: la estación Barinitas, primera estación de Mukumbari Sistema Teleférico de Mérida (Ilustración 17) en la zona de las Heroínas y la Estación Los Conquistadores de Trolcable, (Ilustración 18) Línea 3 que permite la conexión de la meseta con la zona de San Jacinto (sector Chama), enlazando con la Línea 1 del Trolébus que actualmente interviene la avenida Tulio Febres Cordero, eje vial estructurante de la ciudad, traen consigo una serie de transformaciones en la ciudad, hasta los momentos no programados en su justa dimensión.

ILUSTRACIÓN 17. Imagen Estación Barinitas Mukumbari.

Fuente: www.telefericodemerida.travel



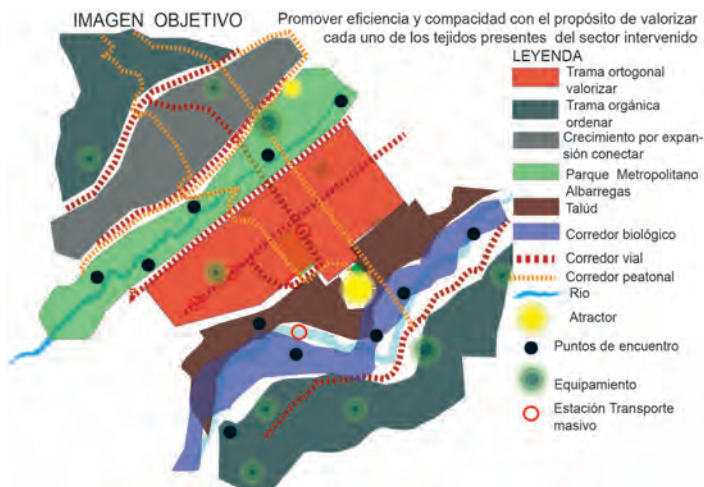
ILUSTRACIÓN 18. Imagen Estación Los Conquistadores, Línea 3.

Fuente: Solarte A.



A continuación, se incorpora un planteamiento (Ilustración 19) que constituye la imagen objetiva del sector en estudio, bajo una mirada global de la ciudad, producto de la presente investigación en el cual se indican algunas oportunidades que se advierten en cada tejido y permiten visualizar elementos bases para actuaciones urbanas.

ILUSTRACIÓN 19. Imagen objetivo del sector en estudio.
Fuente: Elaboración propia



Se esboza un cuerpo de estrategias con el propósito de proponer intervención directa sobre los elementos estructurales de la ciudad a través de proyectos urbanos específicos.

1. La combinación de diferentes modos de circulación donde se pueden insertar actividades transitorias o permanentes, de forma tal que establezca una relación dinámica entre la calle y el espacio edificado. Recuperación de plazas, ampliación de aceras y restricción del tránsito vehicular en algunas calles que en este momento están ocupadas en su totalidad por el comercio informal, como ocurre en la calle 22 Canónigo Uzcátegui promoviendo una peatonalización controlada.
2. Las condiciones de exclusión y pauperización de áreas periféricas y bordes ubicados dentro del sector

en estudio requieren un estudio de movilidad tanto dentro de las zonas en cuestión, como su relación con los otros tramos urbanos donde tradicionalmente vienen concentrándose los servicios y bienes.

3. Potenciar el crecimiento y las actividades de las diversas zonas del tramo estudiado a través de piezas articuladoras. La mezcla de tejidos existentes en el sector, dada la mixtura de funciones y de usos, permite generar espacios de cohesión social. Los espacios verdes públicos constituyen unos de los principales articuladores de la vida social: son lugares de encuentro, de integración y de intercambio; promueven diversidad cultural y generacional de la sociedad y generan valor simbólico, identidad y pertenencia.
4. La ciudad de Mérida y en particular el tramo en estudio esta penetrada por sendos ríos que a diferentes niveles recorren el espacio, así como la presencia en ambos flancos de parques nacionales que son elementos de singular condición escénica a potenciar desde el área urbanizada. La presencia del Parque Metropolitano Albarregas, estructurante urbano (para el cual ya se ha formulado una propuesta de ordenamiento), define la relación entre el río y la ciudad con capacidad para desarrollar conexiones transversales que enlazan tramas diversas. Con disponibilidad para generación de espacios multifuncionales, estimula la renovación del tejido urbano circundante. La presencia del río Chama, principal afluente del estado, se plantea un sistema de espacios públicos que propi-

cien la integración urbanística del río y adecuación paisajística de las riberas, para consolidarse como un eje ambiental de elevada importancia en la búsqueda de la ciudad competitiva.

5. Promover la densificación y rol residencial del casco central de la ciudad, y las áreas de renovación urbana, mediante un aumento edificatorio controlado que mejore el perfil urbano, prohibición de actividades productivas que colisionen con el uso principal.
6. Aprovechamiento de vacíos urbanos que permitan suturar diferentes morfologías.

La acción urbana funciona como sutura urbana que posibilita la construcción física y social a través del espacio público, constituyéndose en medios de transformación, reactivación y re significación del espacio.

Considerando los criterios anteriormente esbozados que permiten la sutura en fragmentos urbanos y tramas discontinuas y atendiendo a las estrategias urbanas, se genera un cuerpo de acciones sobre los patrones urbanos detectados en el tramo estudiado, que favorecen la condición de Mérida competitiva resaltando y conciliando sus dos grandes vocaciones: la ciudad estudiantil y el turismo.

- Es imprescindible la valorización del centro histórico resaltando los componentes de su trama ortogonal. Potenciarle como lugar de encuentro destacando sus patrimonios declarados y promoviendo nuevos.

Redensificar la zona, con el objeto de devolverle su condición originaria de área residencial: al aumentar las zonas habitacionales generará el acercamiento a los satisfactores cotidianos como: abastos, escuelas, centros de salud, lugares recreativos y empleo.

- Fortalecimiento de la avenida Tulio Febres Cordero, consolidándole como corredor Cultural Educativo y Deportivo, aprovechando su edificado, fortaleciendo los usos existentes y generando nuevo patrimonio en predios universitarios. Es oportuno promover la compatibilidad en la zona, con la incorporación de usos idóneos en vacíos existentes. La incorporación de actividades soporte para la recreación y educación y comercio favorecerán las suturas en la trama de crecimientos por extensión
- El parque Albarregas, actuando como bisagra urbana en la banda oeste entre tejidos existentes surge como oportunidad para convertirse en el mayor espacio público de la ciudad, enriquecido por espacios de encuentro para la recreación, la socialización y el desarrollo del turismo, a fin de promover el contacto y manejo racional de la naturaleza y la localización de equipamientos compatibles con los objetivos del parque y estimular el sentido de identidad y pertenencia. Al proveerle de conexiones peatonales transversales se mejora la movilidad de la ciudad y particularmente en el sector en estudio se reduce el tránsito automotor.

- El borde de la Meseta considerado elemento de riesgo es un espacio que demanda atención, este debe ser sujeto a actuaciones de preservación con acciones restrictivas, incorporación de sistemas de drenaje para evacuar escorrentías y de conexiones con la zona de Chama pudiendo aprovecharse como mirador.
- En el sector Chama aprovechar la oferta que posee, consolidándole como un área donde se regularice su crecimiento, promover la diversidad generando soporte apropiado para la contención de vida social en zonas deprimidas con la intención de alcanzar una ciudad equitativa.
- Promover el río Chama, como corredor biológico con énfasis en la preservación de áreas protegidas, apoyando la presencia de fauna y flora, fortaleciendo la capacidad recreativa y resaltando la vocación turística del sector.

Este aporte dado que ha sido visto desde una visión global de la ciudad tienen el propósito promover cambios urbanos pudiendo replicarse en diversos escenarios y a distintas escalas de la ciudad, toda vez que sean realizadas los acercamientos al área en cuestión.

REFERENCIAS

AMAYA, C. (1989) *Geografía urbana de una ciudad: el caso de Mérida*. Venezuela: Universidad de Los Andes.

- AZEVEDO, E. M. (2003) *La vivienda en la morfología urbana del centro histórico de Morelia*. España: Universidad de Barcelona, Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Volumen VII, número 146 (071). Disponible en [http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(071\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(071).htm)
- BENCOMO, Y. (2002) *Santa Teresa del Tuy: rescate y revitalización del casco tradicional y su entorno inmediato*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela, Trabajo de Grado del, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Instituto de Urbanismo.
- BRICEÑO, A., MORELLA, S., BEATRIZ, (2003) *Calidad ambiental de la imagen urbana Sectores La Parroquia, Alto Chama, Carrizal, Los Curos, Zona Industrial y barrios La Candelaria y San Buenaventura de la ciudad de Mérida-Venezuela*. Venezuela: Revista Venezolana de Sociología y Antropología (septiembre-diciembre). Recuperado en febrero de 2017. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70503804>> ISSN 0798-3069
- CARRASCO, M. *Diagnóstico y tipificación de las formas del tejido urbano en ciudades intermedias de Chile*. Recuperado en octubre, 2015. Disponible en: www.cpsv.upc.es/tesines/resumgu_
- HERRERA, C. (2009) *De la genética a la ciudad: La espacialización de los híbridos urbanos*. Terra [online]. Volumen 25, n.

37, pp.69-92. Recuperado en mayo, 2015. Disponible en: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-70892009000100004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1012-7089.

MARCANO, F. (1994) *Cascos urbanos: espacio de reflexión. Los cascos de Chacao, Baruta y el Hatillo*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela, Revista Urbana, 14/15, p. 121-134.

MATAMOROS, M., MORENO, V. (2008) *Univerciudad en Mérida*. Venezuela: Universidad de Los Andes, Tomo I, Tesis de Maestría.

ROBERTS, P., SYKES, H. (2000) *Urban Regeneration: A handbook*. Reino Unido: British Urban Regeneration Association, SAGE Publications.

RUEDA, S. (2006) *El urbanismo ecológico*. España: Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Revista académica del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Sardino, Adrián.

SEGOVIA, O., JORDÁN R. (s/a) *Espacios públicos urbanos, Pobreza y construcción social*. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5660/S0501090>.

Términos de referencia para la memoria descriptiva del uso y los estudios de impacto urbano. Disponible en: <http://isla.merida.gob.mx/serviciosInternet>

3

MOVILIDAD SEGURA EN LA COLECTORA 04: REALIDADES Y OPORTUNIDADES EN LA MOVILIDAD, LA CONECTIVIDAD Y LA ACCESIBILIDAD DEL ESPACIO URBANO PARA LA VIDA PÚBLICA

Rafaella N. Pietrangeli⁷

*Milagros del V. Alizo Q.*⁸

Resumen

La Alcaldía del Municipio Libertador del estado Mérida viene trabajando en el Plan Integral de Educación y Seguridad Vial, orientado a inculcar valores asociados a los deberes y derechos ciudadanos, partiendo del criterio que la seguridad vial es un tema de educación ciudadana y de salud pública. Todo esto en la búsqueda de garantizar el desarrollo integral de la sociedad, formándole acerca de los riesgos que el tránsito representa en los determinados roles que dicha sociedad desempeña en el sistema de transporte.

⁷ Arquitecta con MSc. en Desarrollo Urbano Local mención Gestión Urbana y en Administración Gerencial. Gerente de Vialidad Urbana de la Alcaldía del municipio Libertador del estado Mérida.

⁸ Ingeniera civil con MSc. en Ingeniería Vial (ULA). Coordinadora del área de Transporte de la Gerencia de Vialidad Urbana de la Alcaldía del municipio Libertador del estado Mérida. Venezuela.

Instrumento de reciente elaboración ha sido aplicado en primera instancia a la población escolar, profesionales del transporte y estudiantes, reconociéndose necesaria una estrategia transversal y colectiva. En razón de ello se analizó un sector importante de la ciudad por sus características particulares en relación a la trama vial y la estructura urbana como es la Colectora 04, a fin de generar un conjunto de acciones en materia de movilidad segura para el sector en particular y para el Municipio Libertador y sus visitantes en general.

El trabajo ha sido realizado en dos tiempos diferentes. Iniciado en el año 2013 se recopiló información sobre las condiciones existentes en el área de estudio, para luego ser reiniciado a principios del año 2015. En este lapso se incorporaron a la investigación nuevas variables vinculadas tanto a la prestación del servicio de transporte público del Trolcable, denominado Línea 3 del sistema de transporte masivo planificado para la ciudad de Mérida, que moviliza diariamente a una gran cantidad de población residente en el sector Cuenca del Chama, así como los trabajos que para la implementación del trolebús se ha realizado en la avenida Domingo Peña, modificando las condiciones de movilidad del sector Paseo de la Feria, lo cual tiene una importante incidencia en el área de estudio. Todo esto con la finalidad de proponer un conjunto de lineamientos que favorezcan la elaboración, desarrollo y evaluación del Plan Integral de Educación y Seguridad Vial para la ciudad de Mérida.

Palabras claves: Educación ciudadana, movilidad segura, deberes y derechos ciudadanos.

1. Acciones locales para una movilidad más sustentable

El programa de acción de seguridad vial suscrito por la Alcaldía del Municipio Libertador con la Comunidad Europea para el período 2003-2010 preveía una serie de medidas dirigidas a mejorar las condiciones de la red vial, incremento de controles, uso de nuevas tecnologías y acciones tendentes a mejorar el comportamiento de los usuarios, a través de la observancia cónsona con la normativa vigente, mediante la formación permanente de los conductores particulares y profesionales y el uso más apropiado de los controles pertinentes. Para el período 2011-2020, la Asamblea General de las Naciones Unidas estableció el 11 de mayo de 2011 como el Decenio de Acción para la Seguridad Vial, que tiene como objetivo disminuir las cifras de víctimas de accidentes de tráfico.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y un grupo de colaboración de Naciones Unidas presentaron el plan mundial basado en cinco pilares básicos, en los que la administración local tiene responsabilidad asociadas a sus competencias municipal: 1) la gestión de la seguridad vial; 2) el buen funcionamiento de las vías de tránsito y movilidad más segura; 3) disponer de vehículos más seguros; 4) usuarios más seguros en las vías de tránsito y 5) respuestas apropiadas a los accidentes. Tales propuestas requieren el análisis del papel de cada uno de los actores de la movilidad, considerando que el protagonista es la persona que utiliza la vía pública como peatón, conductor, usuario

de transporte público o acompañante y su cultura vial es importante para que la movilidad sea segura, de allí la importancia de conocer la información acerca del ingreso, el género, la edad, así como la condición física.

Vale destacar que en el documento "Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad de la movilidad", elaborado por la Dirección de análisis y programación sectorial de la Vicepresidencia de Infraestructura de la Corporación Andina de Fomento (CAF, 2010), se establece que el grupo de mayor movilización se relaciona con la edad productiva y (condición de trabajador) y en segundo lugar la población estudiantil. Por otra parte, el nivel de ingreso es objeto de análisis por cuanto se ha determinado que incide en la utilización del transporte público y en el papel de peatón.

Con respecto al género enfatiza Peters (1998), que "las principales diferencias en las necesidades básicas de movilidad de hombres y mujeres están relacionadas con la división del trabajo, influenciada por el género dentro de la familia y la comunidad" (p.12). Es importante destacar además que la población infantil y los adultos mayores, así como las personas con discapacidades físicas, se ven seriamente afectadas para desarrollar sus roles en el tránsito por cuanto, a pesar de la vigencia de normas que deben garantizar su posibilidad de movilización y acceso a edificaciones, no se cumplen. Lo anteriormente planteado requiere la existencia de aceras adecuadas considerando el uso intensivo de la caminata, así como señalización,

demarcación y semaforización, paradas de transporte público y seguridad personal para avanzar hacia una movilidad más segura y sustentable.

La literatura señala además que los accidentes viales pueden producirse por los siguientes escenarios: aquellos que escapan del control humano por condiciones naturales tales como neblina y lluvia, así como eventos siconaturales relacionados con derrumbes e inundaciones por ejemplo; los accidentes producidos por condiciones del pavimento, señalización inadecuada y demarcación vial insuficiente entre otros, que son competencias de los organismos públicos; las fallas mecánicas de vehículos, algunas de estas de carácter fortuito y otras por irresponsabilidad del propietario y/o supeditados al comportamiento de conductores y peatones. Lo anteriormente expuesto se plantea en el marco de la inobservancia por parte de los usuarios de la normativa básica en materia de seguridad vial, que constituye la principal causa de accidentes graves y la necesidad de las mejoras de la infraestructura, que bien pueden contribuir a reducir la frecuencia y gravedad de accidentes.

2. La situación de la inseguridad vial en el país y particularmente en la ciudad de Mérida: algunos datos

Las estadísticas producidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial* que fundamentó el llamado Organización de Naciones Unidas ONU para la Declaratoria del Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020, señala que las

lesiones o traumatismos por accidentes de tránsito ocuparán hacia el año 2020 los primeros lugares en las causas de morbilidad y mortalidad, caracterizándose entonces como problema de salud pública de atención importante. Venezuela no escapa a esa situación, más aún cuando hoy día se percibe un auge en la utilización de medios alternos de transporte como la motocicleta frente al creciente congestionamiento de sus ciudades.

Si bien a partir del 2002 en Venezuela se ha establecido la obligatoriedad de la educación vial en todos los niveles educativos, es imperante la aplicación de planes y programas que impliquen a la sociedad en general. En la ciudad de Mérida, por ejemplo, de acuerdo a datos obtenidos directamente de los expedientes aperturados por el Instituto de Tránsito Terrestre y la Policía Municipal, durante el período 2009-2013 se reportaron un promedio de 1500 accidentes al año, equivalente a 4,1 accidentes diarios registrados de manera proporcional durante todos los días de la semana en el ámbito urbano del Municipio Libertador, en los cuales se involucraron vehículos particulares, transporte público y carga, con un trágico resultado de 131 fallecidos en ese período.

A lo anterior se suma el crecimiento exponencial de accidentes vinculados a la población de motorizados que cobra alarmantes signos de gravedad que, de acuerdo a información extraoficial refiere elevada atención diaria de pacientes en los servicios de salud, producto de los accidentes viales.

Es importante señalar que en Venezuela se encuentra vigente un amplio marco legal, además de instrumentos como manuales e instructivos que regulan la materia de transporte, accesibilidad, ordenamiento urbano y educación vial, cuatro importantes aspectos sobre el que discurre este trabajo.

3. Objetivos de la investigación

Se propone generar un Plan de Movilidad Segura para la comunidad que reside y transita por el eje de la Colectora 04: Alto Prado – Estación Paseo de la Feria, a fin de minimizar los efectos generados por el congestionamiento y disminuir los niveles de accidentalidad, es decir, las condiciones de riesgo a la integridad física de los peatones, pasajeros y conductores. Para ello se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Recopilar datos estadísticos sobre accidentes ocurridos en el sector, una vez caracterizada el área de estudio de forma de relacionar las características físicas y funcionales con la siniestralidad.
2. Analizar los sectores de mayor riesgo o puntos negros del área de estudio, a fin de detectar problemas a nivel de infraestructura de la trama vial.
3. Identificar las actividades susceptibles de movilidad y sus condiciones de seguridad.

4. Reconocer los requerimientos de movilización de la población residente y transeúnte del sector vinculando características de la vía y flujos peatonales y vehiculares.

4. Metodología

El cumplimiento de los objetivos planteados implica llevar a cabo una investigación basada en un enfoque fundamentalmente proyectivo, el cual según Hurtado de Barrera (2010) "... intenta proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de indagación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio..." (p. 100). Este enfoque implicó un importante trabajo de campo, dado que es necesario emprender

...el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito ... de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. (UPEL: 2002, p. 10).

Todo lo anteriormente expresado refiere a un trabajo de "...carácter exploratorio, descriptivo, interpretativo, reflexivo-crítico, explicativo o evaluativo" (*op. cit.*).

Es importante señalar además el uso de fuentes secundarias documentales, con la finalidad de manejar apropiadamente el conocimiento producido por especialistas en la temática de la movilidad urbana, así como experiencias realizadas en ciudades con características similares a Mérida.

Basado en lo anteriormente expuesto, las actividades de investigación realizadas se esbozan a continuación: en primer lugar, se caracterizaron las condiciones de la vía y de los sectores adyacentes en cuanto a capacidad de servicio tanto de calzadas como de aceras, oferta de estacionamientos tanto sobre la vía como en edificaciones o áreas cercanas, condiciones de servicio del equipamiento (semáforos, demarcación, señalización), con el propósito de conocer las condiciones de seguridad. En un segundo momento se identificaron los principales puntos negros del área de estudio partiendo del análisis de datos sobre accidentes en lo que corresponde días, horas, tipo de vehículo, causas posibles, sitio de ocurrencia, daños personales; un tercer momento corresponde a conocer las edificaciones o instalaciones generadores de movimiento y su accesibilidad, es decir, cuáles son sus posibilidades de acceso peatonal y vehicular, oferta de estacionamientos y distancias de desplazamiento; en este momento es importante conocer la línea de deseo del peatón a fin de estimar condiciones mínimas de seguridad a ofertar.

El análisis de esta información permitirá establecer un esquema de propuestas de soluciones coherentes que deberá contener un plan de educación y seguridad vial para

la ciudad de Mérida, contenido de un intenso programa de formación ciudadana a favor de mayor calidad de vida para el sector inspirado en el compromiso de todos.

5. Localización geográfica y caracterización de la movilidad en el eje urbano estudiado

De acuerdo a la Reforma de la Ordenanza de Lineamientos de Usos del Suelo, referidos a la Poligonal Urbana del Municipio Libertador del Estado Mérida de fecha 2002, hoy día vigente, en concordancia al Plan de Ordenación Urbanística para el Área Metropolitana Mérida-Ejido-Tabay, el eje de estudio corresponde a la Colectora 04 avenida Cardenal Quintero, viaducto Campo Elías y calle 26.

A fin de caracterizar la Colectora 04, en función de las condiciones de la vía, se ha propuesto tramos definidos por intersección. En efecto, de acuerdo a la división política-territorial del municipio Libertador, la Colectora 04 es el límite entre las parroquias El Llano y Sagrario del municipio Libertador y atraviesa la parroquia Spinetti Dini. Abarca diversos sectores de la ciudad enlazados por el eje vial que se conforma por la calle 26 Campo Elías, el viaducto Campo Elías y la avenida Cardenal Quintero, cada una con características diferentes. La Colectora 04 es el primer enlace construido en la ciudad entre el casco central de la ciudad y el sector en desarrollo conocido como La Otra Banda, sobre la cual confluye la avenida Las Américas (Arterial 05), además de barrios y sectores de la ciudad de considerable densidad.

El eje calle 26-avenida Cardenal Quintero es receptor del tránsito de una gran cantidad de personas que se movilizan, dada su ubicación con respecto al centro, lugar en el que existen áreas comerciales y empresariales, sedes de instituciones como el rectorado de la Universidad de Los Andes, la Gobernación del Estado, la Basílica y el Palacio Arzobispal, tribunales civiles y uso residencial, entre otros. De acuerdo a datos extraoficiales, se conoce que a través del sistema Trolcable se movilizan cerca de 20.000 personas/día, de las cuales es posible estimar que cerca del 90% van o vienen a través del sistema. Otra parte importante de la población procede de las áreas norte, sur y desde la llamada Otra Banda, movilizándose a través de vehículos particulares o transporte público. Es muy importante destacar la existencia de desarrollos habitacionales formales e informales ubicados a lo largo de este eje.

Una visita previa en el área de estudio permitió apuntalar lo expresado teóricamente cuando se señala que las redes de transporte, es decir, calles, vías y medios de transporte, se establecen donde hay necesidad de movimiento y se articulan con las ya existentes, bien sea de forma espontánea generado por la necesidad o con la incorporación de obras parciales, lo cual indica la precariedad de gobernanza y gobernabilidad para resolver los asuntos inherentes al transporte urbano en la ciudad de Mérida.

Un sistema de movilidad integral está conformado por las personas usuarias de la vía caracterizada por los peatones o Subsistema Peatonal, los modos de transporte identificados

como Subsistema de Transporte, que involucra además de personas a cargas diversas y la trama vial o Subsistema Vial. Cada uno de estos subsistemas a su vez está compuesto por una serie de elementos que deben generar y recibir condiciones de seguridad y sustentabilidad. De allí que la caracterización del área de estudio implica un inventario del sistema, cuyas especificidades se muestran a continuación:

Subsistema peatonal

La seguridad de los peatones requiere de una infraestructura físicamente segura, que genere confianza de uso y confort para el disfrute, lo cual influye en la calidad de la convivencia y el uso apropiado de los espacios públicos. Todo ello basado además en la educación vial y el acatamiento de las normas.

En este sentido, el área de estudio se caracteriza por un alto índice de tránsito llegando a niveles de congestión, además de una inseguridad personal creciente. Dicha situación que se ve reflejada en la consulta realizada a peatones y usuarios de la vía, en una muestra de 109 peatones en sitios estratégicos del eje, estratificada por género y grupo etario de acuerdo a los datos Censo 2011 publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y conformada por un 49.43% de población masculina y 50.57% femenina, de la cual el 23.58% se encuentra en estado de gravidez. Se percibió la condición física del encuestado, dada su incidencia en la capacidad de movilización en el espacio público. En cuanto a la actividad económica

el 46,79% de la población encuestada se encuentra laboralmente activa, el 13,76% realiza trabajo doméstico no remunerado, el 25,69% son estudiantes; el 9,17% en condición de jubilación; y desempleados el 4,59% y en su percepción del lugar resalta su interés por el imperioso mejoramiento de las condiciones de seguridad.

Al ser consultados sobre su sitio de residencia, solo el 8.26% manifestó proceder de otros municipios, el 17.6% de los residentes del municipio Libertador señalaron ser vecinos del casco central de la ciudad. Esta información permitió validar las opiniones recibidas por conocer el sector. Es menester señalar que el motivo de encontrarse en el sector es variado, por cuanto las respuestas obtenidas del 87.16 % coinciden con el hecho de preferir el centro de la ciudad, al cual consideran como un área de esparcimiento donde se pueden combinar las relaciones sociales con la gestión de bienes y servicios.

Todo esto permite deducir que el área de estudio dada su ubicación con respecto al casco central de la ciudad y sus conexiones con importantes sectores como son la Otra Banda y San Jacinto, es un eje de movilidad de población de los diversos estratos de edades, géneros, ocupaciones, con varios propósitos que van desde compras, educación y gestiones hasta el disfrute de actividades de tiempo libre que requiere de condiciones de seguridad y confort.

Subsistema de transporte

Los ciudadanos valoran la movilidad urbana como un bien, entendiendo que la demanda de transporte supone siempre un problema colectivo y hasta un conflicto continuo en la población por ocupar la oferta disponible. El 47.71% de la población encuestada señaló trasladarse al eje en transporte público y el 30,28% en vehículo propio. Estos últimos manifestaron adicionalmente que habían requerido entre 10 y 15 minutos (33.3%) y más de ello (30.3%) para lograr estacionarse. El 42.42% utilizaron estacionamiento privados de uso público, mientras el resto optó por estacionarse en la vía pública a lo largo de la avenida Cardenal Quintero y en las calles 24, 27 y 25. En su mayoría no han considerado el cambio de su vehículo particular por el transporte público (87.88%), ya que resulta más cómodo (51.52%) y más rápido (30.30%). Quienes prefirieron dejar su vehículo lo harían a cambio de una motocicleta.

Los “defensores” del vehículo privado como modo prioritario para desplazarse en la ciudad, mantienen que los problemas que genera su uso constante pueden resolverse tecnológicamente con fuertes inversiones en infraestructura. Esta preferencia por desplazarse en automóvil se transforma en un problema en las horas pico, cuando se concentran los viajes por motivos de trabajo y estudio, como es el caso de la Colectora 04 por atravesar el casco central de la ciudad, generándose un fuerte congestionamiento. Es importante indicar, además, que actualmente no se tiene cuantificada la tenencia vehicular en el municipio Libertador, siendo una

de las pocas fuentes el Ministerio del Poder Popular de Tránsito Terrestre según el cual, el parque automotor en circulación era de 61.439 vehículos en el estado Mérida en el año 2011.

Las consultas en cuanto a la percepción del transporte público indican su condición regular en cada uno de los siguientes aspectos: limpieza de las unidades de transporte (50,00%), relación precio/calidad (55,32%), accesibilidad a principales lugares (45,24%) y cumplimiento de horarios (61,54%). Es muy probable que esos porcentajes vayan en aumento, por razones asociadas al incremento de la tasa de motorización y la tendencia al uso intensivo del automóvil, así como la existencia de un servicio de transporte público poco eficiente. Lo anterior se vincula con el hecho de que en las horas punta, una gran parte de la red vial de la Colectora 04 está operando por encima de su capacidad, lo que significa que pequeños aumentos en los flujos de tránsito agravan muy severamente la congestión, ocasionando pérdida del tiempo en la realización de las actividades y peor aún la incapacidad de predecir con exactitud el tiempo de viaje, ya sea en vehículo particular o en transporte público, lo que lleva a los conductores y usuarios a utilizar más tiempo para viajar y menos tiempo para actividades productivas.

Con respecto al transporte público colectivo es menester indicar que en el Municipio Libertador ofertan dicho servicio veinte organizaciones que cubren 73 rutas, de las cuales el 90% tienen como atractor del viaje el casco central, en su mayoría por unidades de mediana y baja capacidad:

minibuses, busetas (generalmente repotenciadas) y jeeps. Los pocos autobuses de mayor capacidad son de vieja data y se utilizan principalmente en rutas hacia y desde los asentamientos ubicados en la cuenca del río Chama.

La Colectora 04 dada su estratégica ubicación es utilizada por 33 rutas de transporte colectivo, esto implica que es transitada por un estimado de 380 unidades diariamente y 30 rutas la cruzan en forma transversal en alguna de sus intersecciones, además de permitir incluso la ubicación de cuatro paradas (dos sentidos este-oeste y dos sentido oeste-este), siendo dos de estas, paradas terminales de los sectores del Chama y Los Curos. Por otra parte, entre las avenidas Don Tulio Febres Cordero y Domingo Peña, se encuentra ubicada la parada terminal de las cuatro rutas suburbanas que provienen del municipio Campo Elías con un número aproximado de doscientas unidades.

Con relación al transporte público individual, en el eje materia de estudio se ha ubicado una parada de taxi, con capacidad autorizada para dos unidades de las 31 que conforman la organización, que a su vez es una de las 64 organizaciones que oficialmente prestan servicio en el ámbito del municipio Libertador.

A partir de octubre de 2011, luego de la publicación en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 39.771 del Reglamento Parcial de Ley de Transporte y Tránsito Terrestre sobre el Uso y Circulación de Motocicletas en la Red Vial Nacional y el Transporte Público de Personas en la Modalidad Individual Moto Taxis, se han ubicado varias

organizaciones de moto taxistas que a la fecha se han visto reducidas a tres, agrupando a un estimado de 60 agremiados.

El Sistema Trolebús

El sistema de transporte que se construye en la ciudad enlazará próximamente a las ciudades de Mérida y Ejido a través de la llamada línea 1, generando un impacto en el Municipio tanto en la trama vial como en la estructura urbana y por ende en las condiciones o costumbres de la población asociadas a la movilidad. En efecto, esta obra deberá ubicar una parada en la calle 26 entre las avenidas 6 y 7 para disponer de un canal exclusivo en sentido oeste-este desde la avenida Tulio Febres hasta la avenida Domingo Peña, previendo en etapas futuras la continuidad del sistema hacia el sector norte de la ciudad a través de la calle 26-viaducto Campo Elías-avenida Las Américas, requiriendo la construcción de canales exclusivos para su funcionamiento.

Es de particular interés el estudio del punto de confluencia de esta línea 1 con la llamada línea 3 o Trolcable ubicada en la avenida Domingo Peña, por cuanto ha producido cambios importantes en el comportamiento de los usuarios de transporte público, quienes optan en mayor medida por la oferta de viajes mucho más cortos (de una hora en transporte público a cuatro o cinco minutos en Trolcable). Este modo de transporte constituirá con certeza un promotor del desarrollo urbano del sector San Jacinto asentado en la cuenca del río Chama.

Subsistema vial

La trama del eje urbano estudiado sufre modificaciones a lo largo de su recorrido por las intervenciones, la percepción generalizada de la población consultada sobre las condiciones del tránsito en la ciudad y en particular en el área de estudio es de mala y muy mala 51.38% y el 46.79% respectivamente. Es importante indicar que, si bien los indicadores de congestamiento en la ciudad son altos, a la fecha de la consulta se encuentran en ejecución obras para la instalación del sistema Trolebús y obras a nivel de la calle 24, incidiendo ambas en las condiciones de tránsito del sector y de la ciudad en general, por cuanto afectan a la capacidad de servicio de la trama actual.

Oferta de estacionamiento

Uno de los servicios importantes para regular la circulación de vehículos privados en la trama urbana es la disposición estratégica de estacionamientos, que en el caso particular de la ciudad de Mérida tienen características de estacionamientos privados para uso público. En el ámbito de estudio se ubican tres estacionamientos sobre la vía (dos en el centro comercial El Viaducto y uno en el centro comercial Ramiral), así como doce en las cercanías entre calles 25 y 27 que incluyen los centros comerciales Yuan Lin y Plaza Mayor, ofertando un estimado de 580 puestos de estacionamiento que corresponden al 45% aproximadamente del total ofertado en el Municipio.

Dispositivos de control de tránsito

Las condiciones de uso de la trama vial deben ser reglamentadas, lo cual se logra a partir de un marco legal que establece las condiciones de transitabilidad y convivencia, de allí que es imprescindible el equipamiento y la dotación de elementos o dispositivos de control. Con respecto a la señalización, el área de estudio carece de esta, existiendo solo, de fecha reciente, señales informativas que indican nombres de vías o sitios de referencia; en cuanto a la demarcación, en el área de estudio se ha ejecutado en la calzada de concreto en pintura de tráfico y en aquellas que son de asfalto con pintura termoplástica, de forma que son visibles los pasos peatonales, aunque en fecha reciente fue demarcada una pequeña área posterior al paso peatonal y definida por una línea de frenado para el uso exclusivo de motos, de forma de disminuir el tiempo de espera de semáforo en condiciones más seguras.

La siniestralidad vial urbana

Los accidentes o eventos que ocurren en la vía, salvo los ocurridos en situaciones socionaturales tales como fuertes lluvias, neblina o incluso obstáculos como deslizamientos o árboles en la vía, son indicadores de problemas en las condiciones sociales y físicas de la vialidad que pueden traducirse en deficiencias del pavimento, dispositivos de control de tránsito, fallas de diseño y asentamientos en espacios inseguros. A estos se puede agregar la impericia del conductor, bien por falta de experiencia, desconocimiento

o no acatamiento de las normas que rigen la materia de vialidad.

Por esto, es importante analizar la situación de los 341 eventos ocurridos en el lapso 2009-2013 a razón de 68,2 accidentes por año, de acuerdo a la información suministrada por los organismos competentes, cuyos datos fueron tabulados para conocer los datos pertinentes a día, mes, hora, lugar y tipo de accidente, a fin de generar soluciones idóneas a los usuarios de la vía. Se observó una disminución del número de accidentes en el período 2009-2010 que se incrementa posteriormente durante los años 2010 y 2011 y se reinicia un proceso de disminución hacia el 2014. Fueron oficialmente registrados 37 lesionados en los accidentes ocurridos en el sector, algunos de ellos producto de arrollamiento; el mayor número de accidentes fue generado por choque simple de vehículos en todo el período analizado, seguido por choques con objetos fijos llegando a ocurrir choques triples, cuádruples y quíntuples, hay tres casos de choques con arrollamiento y nueve arrollamientos.

Según se observa tras analizar el tipo de vehículo involucrado en accidentes, el vehículo particular está involucrado en el mayor número de accidentes ocurridos durante el lapso antes indicado, siendo importante acotar la participación de los vehículos de transporte público, situación que puede repercutir en las condiciones de seguridad que el mismo debe ofertar para inducir su uso en sustitución al vehículo particular. Se observa la participación de vehículos de carga en el sector posiblemente a razón

de la cercanía de áreas comerciales. No se percibe un significativo número de motos en estos eventos, a pesar del incremento de accidentes que reflejan estadísticas nacionales e informaciones regionales.

Considerando los datos pertinentes a día y hora de los eventos producidos durante el período 2009-2013 se observa que, en promedio, es en el mes de mayo seguido por los meses de octubre y abril reflejan el mayor número de accidentes. La situación es diferente al analizar cada año en forma específica, ya que no se observa un patrón de secuencia que permita relacionar el índice de accidentes con determinadas fechas del año. El mayor número de accidentes registrados en el período son los días jueves (17.9%) y miércoles (17,6%), aunque se aprecia una disminución a lo largo del período. Y de acuerdo a la hora del día con mínima preeminencia entre las 12 del mediodía y las 6 de la tarde, siendo el de menor ocurrencia de 6 de la tarde a las 12 de la noche. Es importante notar la disminución de eventos en el período 2012-2013 en horas de la madrugada, entre las 12 de medianoche y 6 de la mañana. Estos datos permiten concluir que el mayor número de accidentes registrados han ocurrido en los meses de abril, mayo y octubre, los días miércoles y/o jueves en horas del día.

Los datos pertinentes a la localización de eventos permiten deducir que si bien han ocurrido a lo largo de todo el eje en estudio, es importante revisar en el corto plazo la situación de la Intersección de la avenida Las Américas con la avenida Cardenal Quintero y el inicio del viaducto Campo Elías (límite tramos 4-5 con 5-6), por cuanto registra

más del 18% del total de accidentes ocurridos en el período 2009-2013, seguido por la avenida Cardenal Quintero, la Intersección de la avenida 2 Lora con Calle 26 (límite de tramos 3-4 con 4-5) y la intersección de la calle 26 con la avenida Tulio Febres Cordero (límite de tramos 2-3 con 3-4).

6. Líneas de Actuación del Plan de Movilidad Segura

Con el propósito de generar las líneas de actuación que pueden contribuir a lograr los objetivos de reducción de los accidentes de tráfico, víctimas y la gravedad de sus lesiones, se plantea como una referencia importante para establecer dichas líneas la Carta Europea de Seguridad Vial, que recoge los principios que deben inspirar las políticas de seguridad vial urbana, así como el rol fundamental de las autoridades locales.

Este documento indica principios de la política de seguridad vial urbana: 1) la velocidad tiene una importante influencia en los accidentes de tráfico y su gravedad; 2) prestar especial atención a la seguridad de los ciudadanos más vulnerables, como los niños, las personas mayores y las personas con discapacidad; 3) la educación y la formación son importantes. Las campañas de seguridad vial locales son necesarias y tienden a tener resultados más significativos que las campañas nacionales; 4) el éxito de dichas políticas depende de la habilidad de los políticos para promover medidas legales. Son necesarias leyes y normas municipales sobre la conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas, el casco de protección de los motoristas, el

cinturón de seguridad y los límites de velocidad; 5) el diseño de las vías y su entorno pueden ayudar a reducir el número de accidentes de tráfico; 6) es importante apuntar algunas acciones para reducir los accidentes en sitios y barrios con elevadas tasas de accidentes, llamados puntos negros o zonas negras; 7) la auditoría de seguridad vial y las bases de datos de víctimas son instrumentos importantes para las políticas en cuestión; 8) los indicadores para reducir las víctimas y heridos es un elemento importante para el éxito de las políticas de seguridad vial; 9) el uso de las tecnologías en el transporte puede contribuir a elevar el nivel de la seguridad vial; 10) la mejora de la seguridad vial debe incluir a todos los medios de transporte, motorizados o no; 11) la seguridad de los medios de transporte no motorizados, y de forma más general, la seguridad de los usuarios más vulnerables, debería ser reforzada. Esto puede lograrse mediante la mejora de la legislación, la formación y la adecuación, y unas mejores infraestructuras para las necesidades de ciclistas y peatones. La reducción de riesgo y la mejora de las tasas de accidentes ayudarán a eliminar barreras para utilizar medios de transporte no motorizados, y así aumentar el uso de estos medios en las ciudades y 12) orientar la política de seguridad vial hacia el transporte público y los medios de transporte no motorizados puede ayudar a incrementar la seguridad vial en el territorio.

Es necesario indicar que un plan de movilidad segura para el área de estudio debe definir la estrategia para reducir la siniestralidad de tráfico, promoviendo la cultura del civismo en la conducción y constituir la base para

impulsar y coordinar actuaciones en el Municipio Libertador; así como el acondicionamiento de la infraestructura y el cumplimiento de las normas de circulación mediante la vigilancia y la sanción de las infracciones.

El éxito en la elaboración e implementación de un plan de seguridad vial en el eje de la Colectora 04 implica la participación activa de instituciones diversas, incluyendo a la sociedad civil. Todo esto en forma coordinada para emprender cada uno de los programas que conforman los ámbitos de intervención, los cuales se presentan a continuación:

Programa 1.- Educación vial

Es importante generar programas de educación vial a la comunidad y en particular a la población más vulnerable. Se busca que cada ciudadano cambie de actitud en las vías, para mejorar la movilidad.

1.1. El niño en la colectora 04

Objetivo: Orientar a la población infantil hacia una cultura vial segura a través de actividades educativas.

Población beneficiada: Estudiantes de preescolar y primaria que acuden a la U.E. Gabriel Picón González (ubicada en la avenida 6 entre calles 25 y 26 esquina), de la U.E. Coromoto (ubicada en la calle 25 entre avenida 4 y 5) y del preescolar Inavito (ubicado en esquina de la avenida 6 con calle 25).

Indicadores:

- Número de escolares formados.
- Número de centros escolares participantes/año.
- Porcentaje y número de víctimas escolares respecto a población afectadas/año.

Actuaciones previstas: Implantar programas educativos y actividades extracurriculares en materia vial en las escuelas.

- Conociendo a la Policía Municipal como agente que puede auxiliarle en caso de cualquier evento.
- Primeros auxilios.
- Prácticas en parques temáticos.
- Clases sobre la seguridad del peatón y del futuro conductor.
- Promover y apoyar la organización de los centros de educación y seguridad vial.

Involucrados: Alcaldía del Municipio Libertador, Policía Municipal, Comunidades Educativas, Sector Transporte, ONG, Zona Educativa.

1.2. Soy un peatón que convive en la vía

Objetivo: Promover el conocimiento de las normas básicas de seguridad para la circulación peatonal en el eje de estudio.

Población beneficiada: Residentes, usuarios de centros comerciales, comerciantes y transeúntes (barrios San José de Las Flores, Pueblo Nuevo, Santo Domingo y residencias Ciudad de Mérida y El Viaducto).

Indicadores

- Número de personas formadas.
- Número de accidentes registrados/año.

Involucrados: Dependencias Municipales, Organizaciones no Gubernamentales, Consejos Comunales.

1.3. Soy un conductor que convive en la vía

Objetivo: Desarrollar actitudes positivas hacia las normas de tránsito asociadas a valores tales como el civismo, el respeto, la ayuda y la solidaridad especialmente con la población más vulnerable.

Población beneficiada: Conductores que hacen uso de la vía del área de estudio.

Indicadores:

- Número de personas formadas.
- Número de accidentes registrados/año.

Actuaciones previstas:

- Implantar campañas educativas de diversa naturaleza en intersecciones del eje urbano, dirigidas a estimular al uso del cinturón, conocimiento sobre normas viales y respeto a los demás actores del sistema. Así como evitar el consumo de sustancias psicotrópicas y distractores como el celular.
- Participar en actividades de escuelas de padres.

Involucrados: Dependencias Municipales, ONG, Consejos Comunales.

1.4. Soy un motociclista que convive en la vía

Objetivo: Promover el conocimiento de las normas básicas de seguridad para la circulación en motos por el sector y la ciudad.

Población beneficiada: Conductores motociclistas y moto taxistas que hacen uso de la vía del área de estudio.

Indicadores:

- Número de personas formadas.
- Número de accidentes registrados/año.

Actuaciones previstas:

- Implantar campañas educativas a través de eventos o acciones de información en intersecciones dirigidas al uso del casco, el riesgo de transportar menores de 12 años, el consumo de alcohol y otras sustancias, uso de distractores como el celular, conocimiento sobre normas viales y respeto a los demás actores del sistema.
- Realizar talleres de sensibilización en materia de educación y seguridad vial con valores ciudadanos.
- Participar en actividades de escuelas de padres.

Involucrados: Dependencias Municipales, ONG, Consejos Comunales.

1.5. Soy un transportista que convive en la vía

Objetivo: Desarrollar actitudes positivas hacia las normas de tránsito asociadas a valores tales como el civismo, el respeto, la ayuda y la solidaridad especialmente con la población más vulnerable.

Población beneficiada: Conductores de transporte público individual, colectivo, de carga y estudiantil que hacen uso de la vía del área de estudio.

Indicadores:

- Número de personas formadas.
- Número de accidentes registrados/año.
- Actuaciones previstas:
- Implantar campañas educativas a través de eventos o acciones de información en intersecciones de la vía.
- Realizar talleres de sensibilización en materia de educación y seguridad vial con valores ciudadanos.
- Participar en actividades de escuelas de padres.

Involucrados: Dependencias Municipales, ONG, Consejos Comunales.

1.6. Soy un pasajero que convive en la vía

Objetivo: Desarrollar actitudes positivas hacia las normas de convivencia ciudadana con civismo, respeto, ayuda y solidaridad especialmente para con la población más vulnerable.

Población beneficiada: Pasajeros de transporte público individual, colectivo, de carga y estudiantil que hacen uso de la vía del área de estudio.

Indicadores:

- Número de personas formadas.
- Número de accidentes registrados/año.

Actuaciones previstas:

- Implantar campañas educativas a través de eventos o acciones de información en intersecciones sobre uso de pasos peatonales y respeto a semáforos y demás dispositivos.
- Realizar talleres de sensibilización en materia de educación y seguridad vial con valores ciudadanos.
- Participar en actividades de escuelas de padres.

Involucrados: Dependencias Municipales, ONG, Consejos Comunales.

1.7. La movilidad reducida no impide el disfrute de la co-lectora 04

Objetivo: Orientar a población con movilidad reducida hacia una cultura de comportamiento vial seguro a través de actividades educativas.

Población beneficiada: Habitantes del sector y de la ciudad en general con capacidad de movilidad reducida.

Indicadores:

- Número de personas formadas.
- Porcentaje y número de víctimas respecto a población afectadas/año.

Actuaciones previstas:

- Implantar programas educativos y actividades en materia vial en las escuelas:
- Conociendo a la policía Municipal como agente que puede auxiliar en caso de cualquier evento.
- Primeros auxilios.
- Clases sobre la seguridad del peatón.

Involucrados: Alcaldía del Municipio Libertador, Policía Municipal, Comisión Estatal Personas con Discapacidad (CEADPIS), Sector Transporte, Organizaciones no Gubernamentales.

Programa 2.- Gestión de la movilidad

Para un mejor comportamiento ciudadano es importante que el entorno genere las garantías requeridas, que los peatones dispongan de una red bien conectada de caminos diseñada para minimizar los efectos de las barreras geográficas, topográficas y físicas sobre la movilidad de los peatones con fácil acceso al transporte público y atención a la población vulnerable, es decir, una infraestructura y un espacio urbano bien diseñado.

2.1 Voy a la escuela

Objetivo: Potenciar la movilidad segura a estudiantes que hacen vida en el sector.

Población beneficiada:

- Estudiantes de preescolar y primaria que acuden a la U.E. Gabriel Picón González ubicada en la avenida 6 entre calles 25 y 26.
- Estudiantes de primaria de la U.E. Coromoto ubicada en calle 25 entre avenida 4 y 5.
- Estudiantes de preescolar Inavito ubicado en esquina de avenida 6 con calle 25.

Indicadores:

- Número de escolares formados.
- Número de centros educativos participantes/año.
- Número de accidentes registrados/año.

Justificación: El riesgo que representa para esta población las características que generan el elevado número de vehículos que circulan, el diferencial de velocidad entre vehículo y peatón.

Actuaciones previstas: Requiere de mejorar las condiciones de accesibilidad existente, esto implica:

- Evaluación de aceras y sendas peatonales.
- Diagnóstico y evaluación de la señalización y demarcación existente.

- Intervención sobre el estacionamiento privado y paradas de transporte público.
- Mejoras y/o renovación de espacios públicos cercanos.

Involucrados: Comunidad Educativa, Sector Transporte, Alcaldía de Municipio Libertador, Zona Educativa.

2.2. Vialidad legible y segura

Objetivo: Priorizar la ordenación y relación vial desde la perspectiva de la seguridad vial.

Población beneficiada: Residente, transeúnte, visitante, estudiantes, en cada rol del sistema, es decir, peatones, conductores y pasajeros que hacen vida en el sector y en la ciudad.

Indicadores:

- Número de pasos peatonales demarcados.
- Número de semáforos modernizados.
- Número de semáforos peatonales instalados.
- Número de señales instaladas y/o reparadas.
- Número de puestos de estacionamientos ofertados en relación con año anterior.
- Número de accidentes en pasos semaforizados registrados/año.

Actuaciones previstas:

- Dotación de señalización vial ajustada al Manual vigente.

- Realización de la demarcación vial ajustada al Manual vigente.
- Dotación de semáforos peatonales.
- Modernización de semáforos y creación de la red de semáforos del sector.
- Reconstrucción y mejoramiento de aceras con:
 - La dotación de vados que permitan el fácil transitar de las personas con movilidad reducida.
 - Eliminación de bases de postes y señales que se encuentran en las aceras.
 - Construcción y/o instalación de tapas en tanquillas.
 - Eliminación de escalones generando continuidad peatonal.
- Mejorar las condiciones del alumbrado público.
- Instalar obstáculos para que el peatón no pueda cruzar de forma indebida fuera de los pasos peatonales.
- Implementar operativos de desalojo de aceras y espacios peatonales liberándolos de ocupación por vendedores ambulantes.

Involucrados: Alcaldía del Municipio Libertador, organismos de financiamiento.

2.3. Paradas de transporte público en la ciudad

Objetivo: Mejorar la seguridad en la espera, acceso e intermodal del transporte público colectivo en cada una de las paradas de la Colectora 04 a partir del conocimiento del índice de seguridad y accesibilidad de todas las paradas de transporte público.

Población beneficiada: Usuarios de transporte público en todas sus modalidades.

Indicadores:

- Número de paradas de transporte público sustituidas.
- Número de paradas de transporte público construidas.
- Número de paradas de transporte público demarcadas.

Actuaciones previstas:

- Dotación de mobiliario urbano a las paradas con características de comodidad y seguridad.
- Ubicación estratégica de paradas de transporte público para maximizar su efectividad de servicio.
- Acondicionamiento de las áreas intermodales de la zona en estudio, a fin de que se puedan integrar de forma unísona el transporte convencional con el transporte masivo, por ser esta el área central de la ciudad y donde la mayoría de los usuarios tienen como destino.

Involucrados: Dependencias Municipales, TROMERCA, organismos de financiamiento.

2.4. Transporte público de calidad

Objetivo: Modernizar el servicio de transporte público a fin de elevar su calidad, exigiendo tanto el cumplimiento de la normativa reguladora, así como su integración al sistema Trolebús en proceso de implantación.

Población beneficiada: Usuarios del transporte público (colectivo, taxis, moto taxis).

Indicadores:

- Número de unidades de transporte público que transitan en el sector.
- Número de accidentes en pasos semaforizados registrados/año.

Actuaciones previstas:

- Aplicar la norma vigente, enfatizando en el seguimiento de la ejecución y cumplimiento de las sanciones.
- Intensificar la vigilancia y control del servicio del taxi por los agentes del Cuerpo de Policía Municipal en puntos de mayor demanda, con el fin de potenciar la seguridad del servicio.

Involucrados: Alcaldía Libertador, Policía Municipal, Policía Nacional Bolivariana.

2.5. Estacionamiento regulado

Objetivo: Ofertar un servicio de estacionamiento público de calidad y con capacidad suficiente, que favorezca

tanto una mayor fluidez del tráfico como la posibilidad de minimizar el tiempo requerido para estacionar vehículos particulares.

Población beneficiada: Conductores que se dirigen al sector en estudio y áreas vecinas.

Indicadores:

- Número de puestos de estacionamiento ofertados.
- Tiempo requerido en el estacionamiento de vehículos particulares.

Actuaciones previstas:

- Promover el desarrollo de la red de estacionamientos de uso público.
- Regular la costumbre de estacionamiento en la vía.

Involucrados: Dependencias municipales, organismos de financiamiento, propietarios de estacionamientos privados de uso público, propietarios de inmuebles con potencial uso de estacionamiento cercano al área de estudio.

2.6. Eliminación de puntos negros

Objetivo: Eliminación de puntos negros con prioridad de acuerdo a la gravedad de los accidentes

Población beneficiada: Conductores que se dirigen al sector en estudio y áreas vecinas.

Indicadores:

- Número de actuaciones en puntos negros.
- Número de accidentes registrados tras la actuación sobre los puntos negros.

Actuaciones previstas: Realizar estudios específicos en las intersecciones de las avenidas Las Américas, Don Tulio Febres y 2 Lora con calle 26 y a lo largo de la avenida Cardenal Quintero, a fin de detectar los problemas físicos que requieren actuación en ellos.

Involucrados: Alcaldía del Municipio Libertador, organismos de financiamiento.

Programa 3.- Divulgación

3.1. Tomar conciencia ayudará a mejorar la seguridad vial

Objetivo: Concienciación para favorecer un comportamiento vial adecuado, a través del reforzamiento de hábitos relacionados con la movilidad sostenible en conductores y peatones.

Población beneficiada: Residentes, transeúntes, visitantes.

Indicadores:

- Número de notas de prensa con datos de accidentes/año.
- Número de accidentes registrados/año.

- Número de ciudadanos que perciben los mensajes (aplicación de encuestas).

Actuaciones previstas: Campañas dirigidas a peatones.

Involucrados: Alcaldía del Municipio Libertador, Policía Municipal, Organizaciones no Gubernamentales, Consejos Comunales.

3.2. Mejorar la movilidad ayudará a mejorar la seguridad

Objetivo: Concienciación para promover un comportamiento vial adecuado, coordinando las labores de difusión de las actividades del Plan y la promoción de hábitos de movilidad sostenibles y seguros de conductores y peatones. Toda la información deberá llevar un elemento unificador para su fácil identificación.

Población beneficiada: Residentes, transeúntes, visitantes.

Indicadores:

- Número de anuncios en TV/año.
- Número de anuncios en radio/año.
- Número de anuncios en prensa/año.
- Número de campañas con volantes y actividades artísticas.
- Número de ciudadanos que perciben los mensajes

Actuaciones previstas:

- Presentación de plan.

- Información sobre datos de accidentabilidad en el sector.
- Información periódica de cumplimiento de objetivos.
- Información sobre resultados de encuestas.

Involucrados: Alcaldía del Municipio Libertador, Policía Municipal, Organizaciones no Gubernamentales, Consejos Comunales.

Programa 4.- Vigilancia

Las acciones de control y vigilancia de los comportamientos de los actores del sistema de transporte por parte de los organismos de seguridad con competencia en la materia influyen drásticamente en los índices de siniestralidad vial.

4.1. Medidas activas de control

Objetivo: Incrementar el control sobre conductas que incumplen las normas de tránsito que inciden sobre la seguridad.

Población beneficiada: Residentes, transeúntes, visitantes.

Indicadores:

- Número de controles de velocidad.
- Número de operativos de control de alcoholemia.
- Número de operativos telefonía celular.
- Número de operativos cinturón de seguridad.

- Número de infractores de uso del paso peatonal.
- Número de motociclistas que incumplan las normas de
 - Uso del casco.
 - Transporte de más de dos personas.
 - Transporte de niños.

Actuaciones previstas: Controles sobre comportamientos que ocasionan accidentes, asociados a velocidad, alcoholemia, uso del celular, no uso de cinturón de seguridad.

Involucrados: Policía Municipal, Policía Nacional Bolivariana.

4.2. Investigación estadística

Objetivo: Conocer con detalle la estadística de accidentes ocurridos en el sector generando una base de datos que permitirá mejorar y actualizar de forma continua el Plan de Seguridad Vial.

Población beneficiada: Residente, transeúnte, visitante.

Indicadores: Actualización de la base de datos.

Actuaciones previstas:

- Recopilar y tabular datos sobre accidentes ocurridos en el sector.
 - Tipo de accidentes (civil o penal).

- Número de víctimas leves, graves y de fallecidos.
- Edad de involucrados y víctimas.
- Tipo de vehículo (particular, transporte público, carga, estudiantil, moto, entre otros).
- Lugar del accidente.
- Día, fecha y hora del accidente.
- Posible causa.
- Análisis de la información.
- Publicación del anuario del Observatorio Municipal de Accidentes.

Involucrados: Alcaldía del Municipio Libertador, Policía Municipal, Policía Nacional Bolivariana.

Programa 5.- Atención y auxilio a las víctimas

Los involucrados en accidentes viales requieren conocer los mecanismos de atención a fin de minimizar los riesgos que representa la ausencia de servicios apropiados en la materia.

5.1. Atención sanitaria a los accidentados

Objetivo: Ofertar atención inmediata a los accidentados minimizando el riesgo de daños mayores.

Población beneficiada: Residentes, transeúntes, visitantes.

Indicadores:

- Tiempo de respuesta ante su requerimiento.
- Número de accidentados atendidos/año.

Actuaciones previstas:

- Formar a la comunidad civil organizada (comunidad educativa, consejo comunal, junta de condominio) para la aplicación de primeros auxilios.
- Implementar mecanismos de incorporación de organismos especializados a través de campañas, colocación de señales en sitios visibles, etc.
- Fortalecer la capacidad institucional de la oficina de apoyo a la víctima ubicada en la calle 25 esquina avenida 5.

Involucrados: Policía Municipal, Policía Nacional Bolivariana, Protección Civil, Bomberos de Mérida, Bomberos ULA.

7. Evaluación del plan

El seguimiento de los indicadores de cada una de las actividades previstas permitirá comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados, así como la reformulación y adaptación de propuestas a lo largo del desarrollo del Plan. La evaluación de la accidentalidad en el área de estudio permitirá constatar la eficacia o fracaso de las acciones previstas, creando un instrumento dinámico y actualizado. El análisis de los resultados obtenidos, será de gran valor en la reformulación de acciones y objetivos locales. Con este propósito es imprescindible definir una

metodología que permita valorar los progresos de los distintos programas de actuación antes presentados.

La implementación del instrumento en cuestión, así como su evaluación y eventual modificación deberán realizarse de forma concertada con los responsables de las instituciones competentes y la sociedad civil, estará coordinada por la Alcaldía del Municipio Libertador a través de la Unidad Observatorio de la Seguridad Vial del Municipio. El Observatorio deberá funcionar en relación directa con la Comisión de Educación y Seguridad Vial del Municipio, como órgano consultivo para las diversas actividades relacionadas con la seguridad vial y constituirá la herramienta de gestión de los planes pertinentes.

En este sentido se proponen como elementos de la gestión el análisis de los resultados de las políticas y programas de seguridad vial implantados; realizando un estrecho seguimiento y análisis exhaustivo de la evolución de los indicadores del Plan en relación con los objetivos definidos para la mejora de la seguridad vial del área de estudio y del Municipio; llevar a cabo la definición del sistema de información para el seguimiento del Plan de Acción, las acciones implantadas y la consecución de los objetivos previstos; valorar los aspectos cualitativos mediante la correlación indirecta con otros datos; definir el formato y la periodicidad de los estudios y cifras más significativas respecto a la accidentalidad urbana; crear mayores oportunidades para la gobernanza y la gobernabilidad en la seguridad vial, a nivel municipal y con relación a

observatorios a nivel nacional e internacional; y finalmente, se constituirá en el órgano impulsor de la difusión del conocimiento en materia de seguridad vial urbana, rol que pueda ser emulado por otras ciudades como componente fundamental para mejorar su calidad de vida.

A través del trabajo en conjunto de órganos gubernamentales y comunidad es posible disminuir la accidentabilidad del área de estudio y ofertar a propios y visitantes, transeúntes y habitantes una movilidad confortable y segura con valores de cultura ciudadana.

8. Conclusiones

Tal como lo establece la Carta Europea de Seguridad Vial es factible emprender un conjunto de acciones en el área de la seguridad vial para revertir los conflictos crecientes existentes en el Municipio Libertador. Esto implica la elaboración y desarrollo de un programa integral de educación y seguridad vial dirigido a toda la ciudadanía, considerando los diversos roles que tienen los actores en la movilidad urbana, incluyendo a las autoridades locales. Adicional a lo anterior, deben evaluarse las normas vigentes a fin de verificar su aplicabilidad, realizar las modificaciones y/o actualizaciones a que haya lugar y aplicarse las medidas de control en materia de seguridad vial con atención particular a la población más vulnerable.

Vale destacar además que es posible disminuir el número de accidentes al corregir y mejorar las condiciones de

la infraestructura, con atención específica de los puntos negros, siendo esto competencia de los organismos del Estado. Esto implica un registro de accidentes y víctimas como instrumento importante para identificar las áreas de atención, por lo que se considera un indicador que permite medir la eficiencia y efectividad de la aplicación de las políticas públicas.

Los principales ejes estratégicos hacia un plan de movilidad segura para el Municipio Libertador y, en particular para el área de estudio, bien podrían contribuir a lograr los aspectos relacionados con la necesaria sensibilización de los ciudadanos tanto sobre la utilización del espacio público como de los riesgos a los que se enfrenta en su rol de peatón, conductor o transeúnte; integrar la prevención a los residentes y transeúntes del sector como elemento fundamental para lograr mayores niveles de seguridad; contribuir al fortalecimiento de los valores ciudadanos en materia de convivencia y seguridad vial, destacando el respeto hacia los demás, la responsabilidad, conductas más adecuadas en la calle y la prevención de la siniestralidad; generar políticas para la coexistencia equilibrada entre peatones y vehículos garantizando, el dinamismo y la fluidez del tráfico; la habilitación adecuada del espacio público para el desarrollo de las redes de movilidad según los criterios establecidos; la dotación a la ciudad del equipamiento, infraestructura, mobiliario y servicios que se requieren para garantizar la movilidad segura, sustentable y confortable.

REFERENCIAS

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS (2009) *Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo*. [Informe en línea]. Organización Mundial de la Salud. Recuperado en agosto, 2014. Disponible en: <http://www.un.org/es/ga/64/resolutions.shtml> .

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS (2011) *Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020* [Informe en línea]. Organización Mundial de la Salud. Recuperado en mayo, 2014. Disponible en: http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/spanish.pdf

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS (2011) *Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo*. [Informe en línea]. Organización Mundial de la Salud. Recuperado en agosto, 2014. Disponible en: http://www.who.int/roadsafety/about/resolutions/sept_2011_sg_report_es.pdf .

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS (2013) *Informe Sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial 2013. Apoyo Al Decenio De Acción* [Informe en línea]. Organización Mundial de la Salud. Recuperado en agosto, 2014.

SEGURIDAD VIAL (2003-2010) *Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo*. Recuperado en octubre, 2015. Disponible en: http://europa.eu/legislation_summaries/

internal_market/single_market_for_goods/motor_vehicles/technical_implications_road_safety/l24257_es.htm

PETERS, D. (1998) *Breadwinners, homemakers and beasts of burden*. Kenia: The United Nations Centre for Human, Habitat Debate Volumen 4, Número°2, páginas12-14. Recuperado en diciembre, 2015. Disponible en http://www.eukn.eu/fileadmin/Lib/files/EUKN/2010/138-infr_habitat-debate-vol4-2_urban-transport.pdf

4

EL CONFORT BIOCLIMÁTICO DE ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS. UNA EVALUACIÓN PARA LA CIUDAD DE MÉRIDA-VENEZUELA

José A. Pérez M. ⁹ ¹⁰

Resumen

Los estudios de calidad ambiental urbana generalmente están orientados a conocer y analizar aspectos del hábitat físico donde el hombre desarrolla actividades básicas de vida, trabajo, descanso, desplazamiento y disfrute, tratando de determinar elementos, factores y condiciones que las propician/entorpecen, a partir de variables e indicadores que permitan medir tal incidencia. Su prioridad recae en los espacios públicos siendo estos los espacios físicos abiertos

⁹ Investigador/docente del Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT) de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela. Miembro del Centro de Investigación sobre El Espacio Público (URBIS) de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Coordinador Oficina Proyecto ULA PAMALBA. Geógrafo y Magister en Desarrollo Regional y Urbano. Experto en Ordenación Territorial y Gerencia Ambiental Urbana. pamalba@ula.ve. Telf. (274)-244.2224/2449511. Fax: (274)-2441461. Cel. (414)-747.9079.

¹⁰ La investigación forma parte de los resultados de los Proyectos VA-08-01-13-B: "Evaluación de la calidad ambiental del espacio público de la ciudad de Mérida a partir de análisis de confort térmico y de impactos ambientales del tránsito" y A-780-12-09-AA "Vida pública y cultura ciudadana a partir del espacio público" financiados por el CDCHTA de la Universidad de Los Andes.

construidos para facilitar los flujos de bienes y personas, la movilidad en la ciudad y las relaciones interpersonales de encuentro/convivencia. Ese carácter de espacios colectivos (de todos), obliga a diseñarlos y construirlos bajo conceptos de confort biotérmico y climático, dentro de contextos arquitectónico y paisajístico adecuados que garanticen calidad de estadía y movilidad aún en condiciones climáticas adversas.

Se muestran resultados de la evaluación del confort térmico y bioclimático de la ciudad tropical de montaña, en Mérida Venezuela, a partir del análisis de datos horarios diarios de parámetros del clima, trabajando en correlación con imagen LANSAT 8 ETM+ del año 2013, calculando temperaturas superficiales del suelo urbanizado, de brillo y de irradiancia para identificar islas de calor y zonificar la ciudad en rangos de confort térmico. Adicionándose datos de percepción de tales parámetros por usuarios de espacios públicos de alta movilidad peatonal y vial de la ciudad.

Palabras claves: Confort térmico y bioclimático, calidad ambiental urbana, espacios públicos abiertos, ciudad de Mérida.

1.Introducción

Las condiciones climatológicas de una localidad condicionan la forma de vida de sus habitantes. Por tal el diseño de los espacios públicos como parques, plazas, avenidas o calles ha supuesto siempre una respuesta a las condiciones climatológicas adversas, buscando facilitar

la adaptación del hombre al medio ambiente exterior. Esa relación estrecha hombre-clima en la ciudad, se viene buscando expresar midiendo el confort bioclimático de ese espacio, término que inicialmente se define como, la existencia de combinaciones de parámetros ambientales (fundamentalmente temperatura, humedad, radiación y viento) que no generen estrés en el cuerpo humano.

En ciudades de montaña tropical como Mérida, la incidencia de elementos y factores del clima son determinantes porque afectan las condiciones de confort del espacio habitable en forma permanente, en particular los espacios de movilidad y recreación, o crean situaciones de amenazas naturales sobre esos espacios. Al generarse este tipo de situaciones ambientales, estas se expresan en condiciones de calor excesivo o bajas sensibles de las temperaturas inter-diarias y horarias. En sí, toda una serie de características que pueden hacer de los lugares no propicios para ocuparlos o visitarlos, particularmente por aquellas personas más propensas a enfermedades (niños, ancianos, personas asmáticas o sensibles a cambios ambientales).

Una investigación al respecto desarrolló desde el año 2013, la Oficina Proyecto Universidad de Los Andes Parque Metropolitano Albarregas, en la ciudad de Mérida, apoyándose en trabajos de grado y postgrado de la Escuela de Geografía, el Instituto de Geografía y el CIDIAT, manejándose la hipótesis de trabajo sobre el manifiesto cambio en los últimos 15 años en la variación horaria e inter-diaria diurna de sus temperaturas lo cual ocasiona sensaciones de disconfort térmico en la ciudad, percibido

por los usuarios y transeúntes quienes lo asocian a un desmejoramiento de la calidad ambiental¹¹.

Dichos trabajos se centraron en sectores de las zonas norte, central y sur de la ciudad de Mérida -actualmente los de mayor flujo peatonal y vial diario-, con el objetivo de determinar las variaciones horarias de la temperatura del aire, la temperatura efectiva percibida por las personas y su traducción en zonas de confort/disconfort térmico y bioclimático y sus variaciones geoespaciales y temporales, haciendo particular énfasis en los espacios públicos abiertos.

Se utilizó información climatológica horaria de la ciudad de las estaciones Aeropuerto (3041) y Santa Rosa (ULA) e imágenes Landsat multiespectral MST+ para los años 2004 y 2013, específicamente de sus bandas infrarrojas 10 y 11 (OLY y TIR) para valorizar la temperatura a nivel de superficie y zonificar el confort térmico. Para la evaluación de la temperatura efectiva percibida por las personas y realizar los análisis del confort bioclimático, se levantaron más de dos centenares de encuestas (geolocalizadas) que se aplicaron tanto a residentes como usuarios de esos

¹¹ Esta investigación refiere los resultados del trabajo de tesis de grado para optar al título de Geógrafo de los Brs. Edzor Rojas y Edward Salazar, terminado en el mes de julio de 2015, titulada "Evaluación preliminar del clima de la ciudad de Mérida a partir del análisis del confort climático", donde el autor fungió de tutor académico junto con el Prof. Rigoberto Andressen (fallecido) y recibió financiamiento del CDCHTA en proyecto codificado bajo el N° VA-13-15-09-F. Estuvo inserta en los estudios parciales del Proyecto ULA Parque Metropolitano Albarregas Fase IV "Evaluación de la calidad ambiental del espacio público de la ciudad de Mérida a partir de análisis de confort térmico e impactos ambientales del tránsito", financiado también por el CDCHTA de la Universidad de Los Andes, proyecto identificado bajo el código VA-08-13-01 B.

sectores, traduciendo las respuestas a cálculo de valores de metabolismo basal, conductibilidad, abrigo (arropancia) y resistencia de la ropa, así como de confort lumínico y visual, para hacer balances térmicos y calcular ese confort térmico percibido por la persona.

2. Aportes conceptuales sobre calidad ambiental y confort bioclimático en espacios públicos de ciudades tropicales de montaña

Para Pérez y Rangel (2012), desde la antigüedad los ciudadanos utilizan el espacio público como lugar de paso, de encuentro y de relaciones interpersonales, y su connotación ha sido la de espacios abiertos a todos los que residen o utilizan la ciudad. Pérez (2014) afirma, que este espacio exige para su adecuado y eficiente uso y convivencia, respuesta de diseño frente a las marcadas condicionantes del clima del lugar, no solo para producir lugares sombreados, proteger a los usuarios de la incidencia de sol, sino también para permitir la depuración de los contaminantes aéreos y brindar mayor confort y calidad de estadía y vida de sus usuarios.

Pérez (2014) al referirse a los *Espacios públicos abiertos urbanos*, los define como, aquellos espacios físicos construidos sobre los que concurren los flujos de bienes y personas, la movilidad y las relaciones interpersonales dentro de la ciudad a través del encuentro, la convivencia y el respeto a las normas morales y legales que permiten su uso. Por su naturaleza, exige ser tratado como un espacio colectivo, comunitario, la razón de ser de la administración

y gestión de la movilidad de la ciudad, y el que demanda actuaciones para mejorar su funcionalidad, la convivencia ciudadana y la eficiencia de la ciudad.

Mumford 2002 (función biológica y calidad del espacio público), y Sansot 1995 (sentimiento de comodidad y bienestar), citados por Pérez (2014), identifican como una de las características de la planificación de los espacios públicos actuales en nuestras ciudades, la búsqueda de una interacción positiva entre la ciudad, los individuos y el medio ambiente, reconociendo, que la transformación urbana de la ciudad debe considerar la integración de las variables medioambientales (entre ellas las climáticas y de estabilidad del suelo) y morfológicas, en todo proyecto de planeación urbana donde el espacio público actúa como terreno para las acciones de reconfiguración de la imagen, del funcionamiento socioeconómico de la ciudad y del establecimiento de una adecuada cultura ciudadana.

Para referir el concepto de Calidad Ambiental Urbana (CAU), merece retomarse el trabajo de Luengo en conjunto con el Grupo de Investigación de Calidad Ambiental Urbana (GICAU, 2014) de la Universidad de Los Andes (Venezuela), titulado: "Elementos para la medición de la calidad ambiental urbana. Determinación de la calidad ambiental urbana del sector La Parroquia - Los Curos, Ciudad de Mérida", al referirse al concepto de Calidad Ambiental Urbana lo definen como "...las condiciones óptimas que rigen el comportamiento del espacio habitable en términos de confort asociado a lo ecológico, biológico, económico-

productivo, socio-cultural, tipológico, tecnológico y estético, en sus dimensiones espaciales". (s/p)

Para el GISEP el concepto de CAU está orientado al conocimiento y análisis de aquellos aspectos que conforman el hábitat físico donde el hombre desarrolla sus actividades básicas de vivir, trabajar, alimentarse, descansar, desplazarse y disfrutar. Se trata de determinar cuáles son los diferentes aspectos y condiciones que propician o entorpecen estas actividades y la determinación de sus variables e indicadores. Por extensión, la CAU sería un producto de la interacción de estas variables para la conformación de un hábitat saludable, confortable y capaz de satisfacer los requerimientos básicos de sustentabilidad de la vida humana individual y en interacción social dentro del medio urbano. No obstante, reconocen la dificultad de operacionalizar el concepto por lo complejo del universo de variables que habría que identificar y medir.

Dentro del marco de una investigación sobre la calidad ambiental y el confort bioclimático en áreas de la ciudad de Mérida de la Oficina ULA PAMALBA (2014), Rojas y Salazar (2015) señalan como las investigaciones de la relación clima urbano y la calidad ambiental de los espacios públicos de la ciudad, se han centrado en los últimos años en medir la huella ecológica, identificar islas de calor y establecer la incidencia del cambio climático. Afirman, que la construcción de una serie de conceptos, metodologías y técnicas de análisis para operacionalizar y medir estos conceptos, ha sido importante para conocer en

mayor detalle cuánto depende la ciudad para su desarrollo de su medio ambiente y como ir creando situaciones en la ciudad que le permitan un mejor desempeño de sus espacios públicos atendiendo a la valorización y manejo de elementos y factores relacionados con su entorno físico natural y las condiciones medioambientales en general.

Dentro de esta misma visión, la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos EPA en su siglas en inglés (2008), al referirse al clima de la ciudad, señala que es fundamentalmente un fenómeno local que resulta de la interacción de las capas bajas atmosféricas con las superficies urbanas recubiertas por coberturas artificiales e impermeables (concreto, asfalto, piedra, materiales metálicos, vidrio, cerámicas, etc.), asociadas a los elementos típicos de la infraestructura urbana y que sustituyen a la vegetación y al paisaje natural.

Córdoba (2011) expresa, que estas superficies urbanas al igual que el resto de los elementos naturales presentes en las ciudades, están expuestas a la insolación, a la radiación, al calentamiento diurno, las precipitaciones y la humedad. Por ello, la respuesta térmica de estas coberturas, van a depender de las características físicas o propiedades térmicas de los materiales de construcción en cuanto a absorptividad, reflectividad y la transmisividad de calor.

Córdoba (2012) en otra investigación, centra sus estudios del clima de la ciudad de Caracas, en las islas térmicas urbanas y particularmente, en las zonificaciones de confort

térmico. Destacando como han adquirido particular relevancia en la última década, debido a los crecientes impactos de la variabilidad y la incidencia del cambio climático. Afirmo como cada vez las más frecuentes olas de calor se acompañan en los espacios urbanos de una intensificación en la magnitud y extensión de las islas de calor, con significativas anomalías térmicas superficiales, y un aumento en la frecuencia de incendios de vegetación en áreas periurbanas, agravándose así el cuadro de contaminación atmosférica y la degradación de la calidad ambiental y de vida de la ciudad.

Al revisar cómo y cuánto la extensión de la ciudad se ve afectada por el cambio climático y como inciden los elementos climáticos particulares al respecto, estudios de Oke, T. (1982) y EPA (2008), coinciden en afirmar, que mientras una ciudad sea más extendida, mayor será entonces la alteración de los parámetros climáticos que contribuyen a regular su clima, ya que disminuyen los aportes de humedad por evapotranspiración vegetal y la sombra de la vegetación, aumentando el impacto de la radiación solar incidente y en consecuencia, el calentamiento superficial diurno, así como la emisividad de calor durante las primeras horas de la noche. Destacan, que esas condiciones determinan diferencias de temperatura entre zonas densamente construidas y aquellas menos urbanizadas, denominando a esta diferencia, o gradiente térmico entre esas áreas de la ciudad, *Islas Térmicas Urbanas* o islas urbanas de calor.

Al transferir lo anterior a una ciudad tropical de montaña como Mérida-Venezuela, es notable observar como la compacidad de su proceso de urbanización por condiciones de sitio, la drástica eliminación de su vegetación natural y la alteración topográfica de las formas del relieve al construirse las edificaciones y vialidad, vienen alterando su otrora condiciones de clima agradable. Es manifiesto como lo estrecho de los valles sobre los que se emplaza la ciudad y el fuerte control que ejercen los bloques montañosos aledaños, están incidiendo en los controles de algunos parámetros como las precipitaciones, los vientos y la distribución de la humedad, afectando directamente otros parámetros como las temperaturas y la radiación incidente. De allí que la ciudad ha venido creando una variación tipológica de su clima y una variabilidad muy extendida de sus climas locales.

Es de esperar por esto, que esas características y variaciones climatológicas de la ciudad, hayan estado condicionando la forma de vida de sus habitantes, tanto en los espacios interiores como exteriores. En estos últimos, que corresponden mayormente a espacios públicos abiertos, las condiciones de habitabilidad han tendido a ser más adversas como lo demuestran las adaptaciones de diseño arquitectónico y paisajístico de los urbanismos, buscando controlar y aislar al habitante/usuario de las variables climatológicas que le estarían afectando.

Se puede afirmar en este sentido, que las condiciones prevalecientes del clima configuran su confort térmico, y

para personas que están en esos espacios abiertos, es uno de los factores que influye en las actividades que desarrollan al aire libre. En función de la cantidad e intensidad de las actividades que desarrollan, experimentarían variados niveles de incomodidad cuando se exponen a las condiciones climatológicas de esos espacios abiertos. Sentirán cómodo el ambiente si no existe ningún tipo de incomodidad térmica. De allí que la acción básica al diseñar esos espacios, es buscar crear neutralidad térmica para hacerlos confortables, y que la persona no sienta ni demasiado calor ni demasiado frío.

Esta visión anteriormente expresada, representa la tendencia actual en los estudios del clima urbano. La escasa red de estaciones que midan parámetros del clima en la ciudad, ha propiciado el uso de geotecnologías, en particular programas digitales que a partir de bandas térmicas de sensores remotos LANDSAT 7 y 8 ETM +, permiten medir y evaluar las variaciones en los patrones de la temperatura superficial, y a partir de allí determinar la variabilidad, intensidad y extensión del fenómeno de isla térmica o zonas de confort/disconfort biotérmico y climático en la ciudad. La ventaja de este tipo de técnicas respecto a los métodos convencionales (estacionales analógicas, muestreo puntual o por transeptos) ha sido, la posibilidad de cubrir grandes superficies y adicionalmente, integrar datos digitales y vectoriales en un sistema de información geográfica.

Esos sensores remotos recogen información en el espectro del infrarrojo termal, leen la temperatura de las superficies expuestas a mayor radiación solar incidente, y la reflejan en forma de temperatura radiante. Mediante un proceso de conversión o álgebra de imágenes, esta temperatura es corregida y transformada de temperatura radiante o de brillo a temperatura efectiva, gracias a lo cual pueden realizarse mapas térmicos de las superficies urbanas.

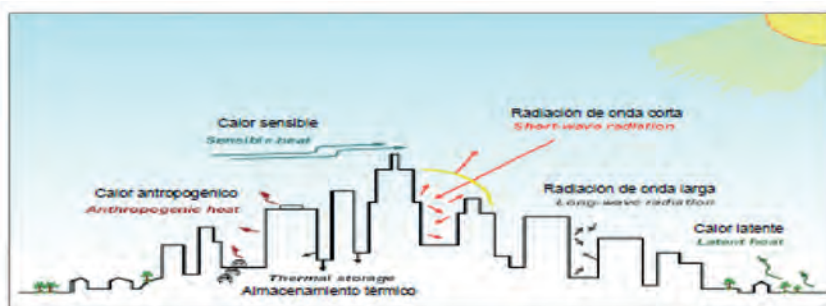
3. Importancia de la valoración del clima urbano a partir de la identificación de islas de calor y la zonificación de confort térmico

Como se expresó en el punto anterior, el clima sobre las áreas urbanas es fundamentalmente un fenómeno local, que resulta de la interacción de las capas bajas atmosféricas con las superficies urbanas protegidas con coberturas artificiales e impermeables. Sosa (2004) expresa, que estas superficies al igual que el resto de los elementos naturales presentes en las áreas urbanas, están expuestas a la insolación, radiación, calentamiento diurno, precipitaciones y la humedad. Por esto, la respuesta térmica de cada espacio dependerá fundamentalmente de las características físicas o propiedades térmicas de los materiales de construcción: absorptividad, reflectividad, transmisividad. Las ganancias solares de calor tendrán su mayor impacto en las superficies perpendiculares a los rayos del sol, es decir, los techos y paredes Este y Oeste durante todo el año en las regiones tropicales, y en la pared Sur en los meses del invierno boreal en las regiones subtropicales (noviembre, diciembre y enero).

Para Córdoba (2012), la mejor forma de expresar estas situaciones, es identificando Islas de Calor, las cuales se asocian a la formación de una cúpula o domo de calor sobre los espacios urbanos, como consecuencia de la alteración del balance radiactivo superficial, derivado de la intervención y modificación de las coberturas naturales por infraestructura, edificaciones y otros elementos típicos de la ciudad, así como por emisiones de calor antropogénico (combustión automotor). Afirmando que, ese balance radiactivo superficial urbano (intercambio de energía y calor entre la atmósfera y la superficie urbana), va a depender de la radiación solar incidente en forma de energía lumínica o radiación de onda corta, de la estructura y dinámica de la atmosfera, y de las características físicas de los cuerpos u objetos que se encuentran en la superficie. Ver Figura 1

FIGURA 1. Imagen representativa balance radiativo superficial urbano.

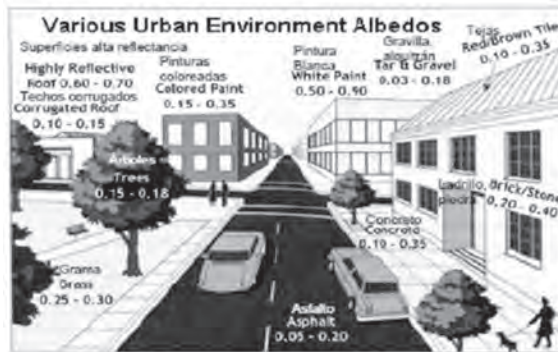
Fuente: Urban Heat Island Basics, 2008, Reducing Urban Heat Islands: Compendium of Strategies, U.S. EPA. Figura 7, Pág. 11.



Córdoba (2012) refiriendo a Oke (1982) reconoce, como esto determina la reflectancia o albedo de esa superficie urbanizada, la cual representa la capacidad de almacenamiento de calor y la re-emisión de la energía a la atmósfera en forma de radiación de onda larga, como muestra la Figura 1. El albedo es entonces, un importante componente del balance radiactivo superficial, y se expresa en porcentaje de radiación de onda corta que una superficie refleja del total de energía incidente sobre ella, bien sea esta natural o artificial. En el espacio urbano los valores de albedo de superficies, son variables, como lo muestra la Figura 2.

Para Oke (1982), mientras más oscura sea la superficie, menor será la reflectividad y mayor será el calor que absorben. En las ciudades, los valores más altos de absorción de calor son las superficies asfálticas (0,05-0,20), las de concreto (0,10-0,35), los techos de tejas (0,10-0,35), y los recubrimientos con gravilla o alquitrán (0,03-0,18). A diferencia, superficies claras (pintadas de color blanco) tienen valores altos de albedo (baja absorción de calor) que oscilan entre 0,50 a 0,90; los revestimientos de alta reflectancia como zonas arboladas, techos verdes presentan valores entre 0,60 a 0,70 de reflectancia. De allí que se afirme, que a mayor absorción de calor mayor será el desconfort térmico percibido.

FIGURA 2. Imagen representativa de tipos de albedos urbanos.
Fuente: Urban Heat Island Basics, 2008, Reducing Urban Heat Islands:
Compendium of Strategies, U.S. EPA.



Como lo refiere Córdoba (2012), para estudiar cuánto inciden las condiciones climáticas sobre la calidad ambiental de los espacios de la ciudad, lo más conveniente es identificar y analizar las Islas de Calor. Afirmando que en los estudios sobre el fenómeno de las islas térmicas urbanas, se reconocen fundamentalmente dos formas de manifestación espacial y ambiental del fenómeno: La isla térmica superficial y la isla térmica atmosférica. Aunque en realidad, ambas son dos componentes de una misma unidad, que interactúan para formar este fenómeno climático local.

Citando a Oke (1987), Córdoba (2012) afirma, que la isla térmica superficial, se refiere a la presencia de temperaturas superficiales mayores en las zonas urbanas, en comparación con las zonas peri-urbanas o rurales, la cual se da con mayor variabilidad diurna. Siendo la herramienta fundamental de detección y análisis de estas islas de calor superficiales, las imágenes térmicas.

En el caso de la isla térmica atmosférica, Córdoba (2012) la refiere a la presencia de aires más cálidos sobre las áreas urbanas, en comparación con las zonas peri-urbanas o rurales. Estas se representan mediante isotermas en mapas y gráficos, para lo cual es fundamental contar con estadísticas climáticas y una buena cobertura espacial de las redes de imágenes.

Para Córdoba (2012), la atmósfera dentro de este domo o isla térmica atmosférica, no es homogénea y presenta además una dinámica particular, pudiendo identificarse fenómenos de turbulencia asociados a la perturbación en el flujo de los vientos por las edificaciones, disminución de la visibilidad u opacidad atmosférica por la presencia de abundante material particulado en suspensión, sobre todo durante meses de sequía o verano, así como aumento de la retención de calor por las emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente CO₂, producto de la combustión automotor y otras actividades de las áreas urbanas

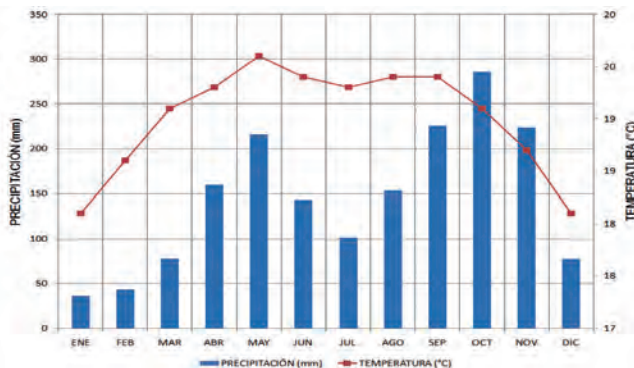
4. Resultados de la evaluación del confort térmico y bioclimático de los espacios públicos abiertos de la ciudad de Mérida

Mérida es una ciudad media de montaña, enclavada en la zona central de Los Andes Venezolanos a unos 1600 msnm, fundada en 1558 por los españoles y en la cual habitan actualmente unas 253.000 personas. Se emplaza sobre estrechos y alargados depósitos aluviales formados por las dinámicas fluvio-torrenciales de ríos que provienen de la Sierra Nevada de Mérida y Sierra la Culata donde se alcanzan alturas superiores a los 5.000 msnm, las más altas del país.

Como lo expresa Andressen (2013), esa ubicación intramontaña y la variación altitudinal del relieve andino en Mérida, han influenciado notoriamente sus condiciones climáticas, confiriéndole un clima fresco y agradable durante todo el año, categorizado como un Clima Templado de Montaña Tropical, con temperaturas medias anuales de 19°C y precipitaciones altas con un promedio anual de 1.755 mm (Estación Mérida Aeropuerto 1921-2007). En su régimen térmico, la ciudad muestra una amplitud térmica diaria promedio de 12,3°C y un comportamiento de régimen medio anual isotermal donde las variaciones medias entre los meses más fríos y más cálidos es inferior a los 5°C. Ver Figura 3.

FIGURA 3. Gráfico de relación de temperatura y días de lluvia de la ciudad de Mérida para el periodo 1961-1990 (Estación Mérida Aeropuerto).

Fuente: Andressen (2015), Figura 3, pág. 7.



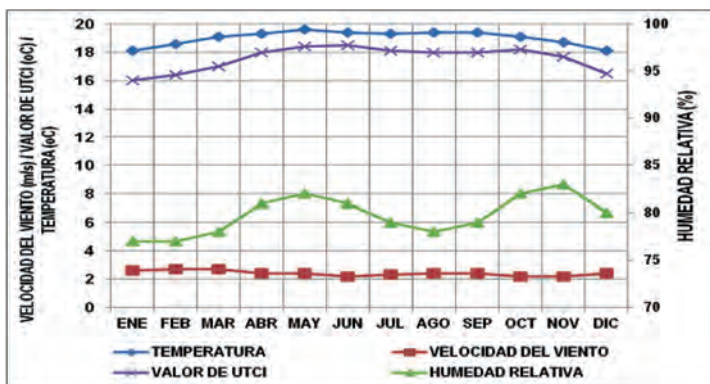
Según lo expresan Rojas y Salazar (2015), esas mayores variaciones de los elementos climáticos en la ciudad, se dan a lo largo del día, no solamente de las temperaturas, sino

de la humedad y los vientos. La ciudad en los últimos años ha registrado variaciones horarias hasta de 15° entre las 7am y las 7pm, particularmente en sus zonas centrales y sur, tanto en meses de sequía como de lluviosidad, creándose por esto situaciones de alternancia de confort y desconfort térmico, altamente percibido por el peatón.

Afirman que, con la alternancia de las temperaturas ocurren variaciones horarias de la humedad relativa del aire de hasta 40% en el mismo día (el promedio del día está en 70%). Por esto se está tornando frecuente en la ciudad, características climáticas de mañanas frías y húmedas (7-9 am), que varían a calientes y húmedas a media mañana y cierre de la tarde, y cálidas y semi-húmedas en horas del mediodía (hasta las 3-4 pm) y en horas nocturnas (7-10 pm) Ver Figura 4.

FIGURA 4. Gráfico de Variación del Confort Térmico (UTCI) mensual de la ciudad de Mérida y de algunos parámetros del clima (Promedio anual período 1960-1990).

Fuente: Andressen (2015), Figura 7, pág. 19.



4.1 Variación geoespacial horaria diaria de la temperatura y su incidencia sobre el confort térmico de la ciudad

Según exponen Rojas y Salazar (2015), los valores de medición de las temperaturas máximas y mínimas de la estación climatológica Mérida Aeropuerto a lo largo del día (para los años que se pudo disponer de información: 2004 y 2013), y tal como lo muestra el mapa de la figura 4 y gráfica de la figura 5, la ciudad de Mérida experimenta variaciones de sus temperaturas promedio de más de 12° C a lo largo del día en cualquier mes del año. Esa temperatura puede cambiar de 13° C entre las 6 y 8 de la mañana, en los primeros días de febrero por ejemplo, a valores de 28° y hasta 34° C entre las 12 pm y 3 pm. La diferencia puede llegar a ser mayor a los 15° C en un día cualquiera de julio o agosto.

Estos muestran, como se distribuyen esas temperaturas promedio día a lo largo de la ciudad (Ver figuras 5 y 6), y como las mayores variaciones y valores ocurren hacia la Zona Sur (SO) y Central de la ciudad (La Parroquia y Viaducto de la 26).

En estos sectores de la ciudad (caracterizados por una alta presencia poblacional residencial y peatonal, y por tráfico vial a lo largo del día), es frecuente observar al mediodía, como en un período de apenas 4 horas la temperatura varía hasta 8°C (entre las 11 am y 3 pm). La alta incidencia solar asociada a la presencia de espacios duros de bajos valores de albedos de calles, avenidas y urbanismos de alta densidad, además de una densa, lenta

y alta concentración de tránsito vial, estarían propiciando estos comportamientos térmicos.

Figura 5. Mapa de Isolíneas de temperatura promedio día ($^{\circ}$ C) ciudad de Mérida, año 2013.

Fuente: Rojas y Salazar (2015), Mapa 1, pág. 55.

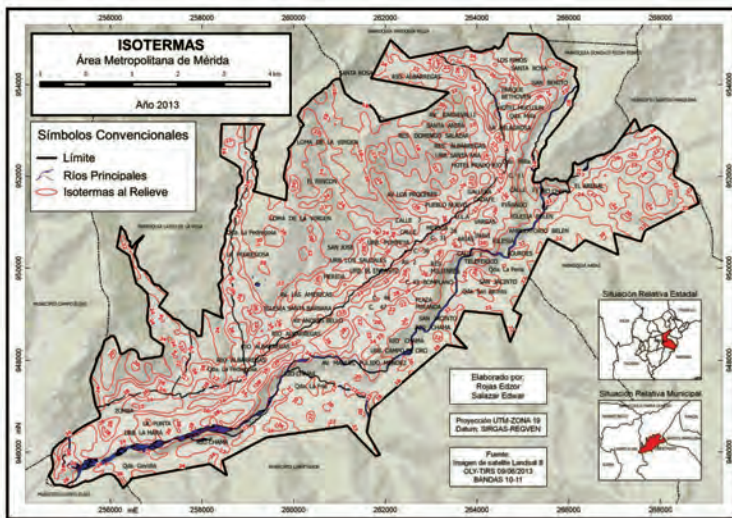
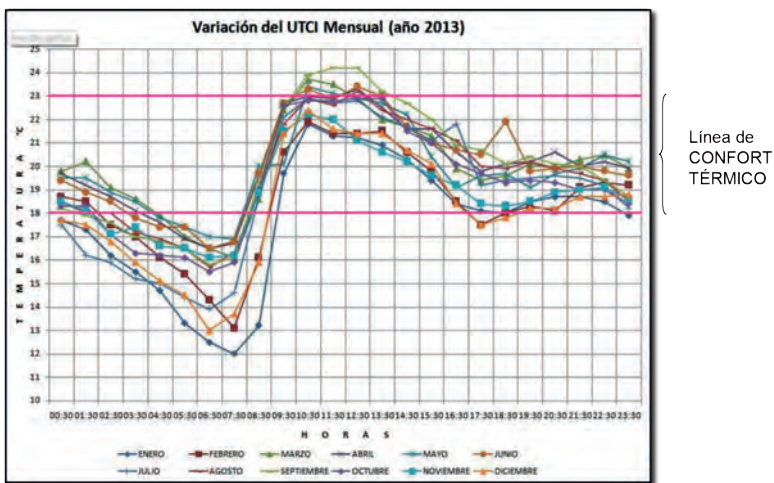


Figura 6. Gráfico de variación de la temperatura promedio horaria mensual ciudad de Mérida. Año 2013. UTCI: Índice Universal de Confort Térmico el cual expresa la temperatura de la superficie de los espacios de la ciudad en función del calor emitido por los objetos dispuestos sobre estas y las características de sus materiales de construcción.

Fuente: Rojas y Salazar (2015), Figura 29, pág.107.



4.2. Zonas de confort y desconfort bioclimático en la ciudad de Mérida

Rojas y Salazar (2015) las obtuvieron a partir de valores del Índice Universal de Confort Térmico (UCTI) comparándolas con las categorías en términos de estrés térmico de la Escala de Evaluación del UTCI modificado y adaptado a condiciones de montaña tropical por Andressen (2015). Ver mapa de la Figura 7.

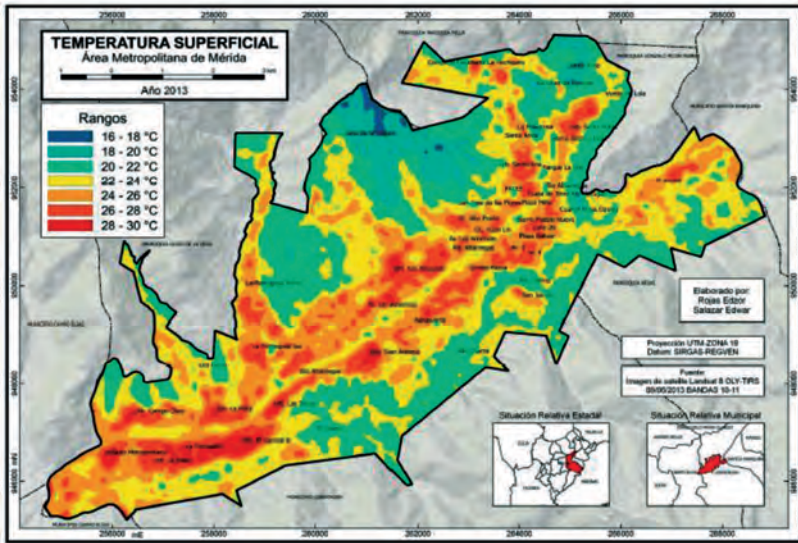
Andressen (2015) adaptó una tabla regional utilizando nueve categorías o grados de confort: frío extremo (temperaturas entre 0° y 4° C), muy frío (5° y 9° C), frío (10° y 14° C), ligeramente frío (15° y 17° C), confortable (18° y 23° C), moderadamente cálido (24° y 26° C), cálido (27° y 30° C), muy cálido (31° y 33° C) y extremadamente cálido o de bochorno (+ de 34° C).

El mapa de la Figura 7, identifica en la ciudad de Mérida cuatro de esas categorías (ligeramente frío, confortable, moderadamente cálido y cálido), predominando en más de un tercio de la ciudad valores horarios diarios de temperatura entre 24°C y 30°C. Esas zonas de disconfort térmico están íntimamente asociadas a espacios urbanizados o comerciales contiguos a las principales avenidas de la ciudad.

Destaca en esa imagen, como los valores de temperatura asociada a la zona del río Albarregas se mantienen entre los 18 °C y 24°C a lo largo del área del parque Albarregas en todo su recorrido, lo que permite valorar la incidencia de la vegetación en los controles térmicos. Similar situación se da en la franja del río Chama a todo lo largo de la banda urbana "Cuenca del Chama".

FIGURA 7. Mapa de temperatura superficial de la ciudad de Mérida, año 2013¹²

Fuente: Rojas y Salazar (2015), Mapa 3 pág.111.



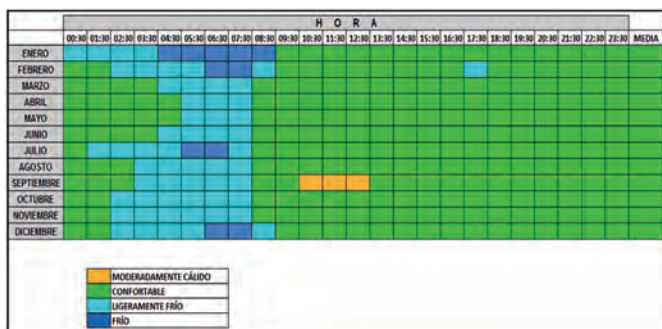
Es igualmente destacable en la distribución de zonas de confort/disconfort en la ciudad, las temperaturas que prevalecen a lo largo de espacios de lomas y de bajas montañas adyacentes a la avenida Los Próceres y zona de Los Chorros de Milla y urbanización Santa María, con 6°C a 8°C de diferencia en relación a temperaturas asociadas a espacios de grandes avenidas y áreas de alta urbanización.

¹² Elaborado a partir de datos diarios horarios año 2013 de temperaturas medias, humedad, velocidad del viento y radiación solar de la Estación Mérida Aeropuerto, procesados mediante Metodología de Gerd Jendritzky de cálculo de la Ecuación Universal de Confort Térmico (UCTI) utilizando Imagen Landsat 8 ETM* del 9/06/2013 3:00 pm, bandas 10 y 11 infrarrojas de la NASA.

En la tabla de la figura 8, se proyectan las probabilidades de ocurrencia de valores de temperatura horaria diaria de la ciudad a partir de las características climáticas de un año tipo como el 2013. Allí se manifiesta claramente, como la mayor proporción de los días del año y para los horarios comprendidos entre las 9 am y 1 am, se percibirán a todo lo largo de la ciudad sensaciones térmicas de confort. Pero en todos los meses y entre las 2 am y 7 am esta sensación pasará a ser ligeramente fría. Solo pareciesen que se sentirán condiciones de disconfort por calor en el mes de septiembre entre las 10am y 12pm.

FIGURA 8. Variación mensual del ciclo horario del confort climático. Proyección de comportamiento típico de la ciudad de Mérida a partir de datos del año 2013.

Fuente: Rojas y Salazar (2015). Figura 28, pág. 106.



5. Conclusiones y comentarios finales de resultados de la investigación y propuesta de pautas de trabajo de cultura ciudadana a partir de mejoramiento de la calidad ambiental de los espacios públicos.

El análisis climático de la ciudad de Mérida se complementó con la realización de encuestas de percepción sobre confort bioclimático aplicadas en espacios públicos abiertos de las Zonas Norte, Central y Sur, debidamente definidas y demarcadas. Estas se implementaron para evaluar la percepción de las personas sobre confort/disconfort bioclimático, en función del período del año y hora del día. Se adicionó a la encuesta información complementaria relacionada con las condiciones estructurales y de uso actual de los lugares donde se hizo la encuesta, buscando analizar el efecto combinado del disconfort bioclimático a través de la temperatura efectiva con esos otros aspectos. La información de las encuestas fueron geo-localizadas permitiendo relacionarlas con las zonas determinadas.

De los resultados más sobresalientes de este encuestamiento destacaron, la coincidencia en la mayoría de los usuarios y residentes de esos espacios públicos en reconocer situaciones de disconfort por temperatura, humedad e insolación que perciben buena parte del día, además particularmente las de género femenino y personas de más de 35 años de edad, reconocen la incidencia del tráfico vial y la ausencia de vegetación en los incrementos locales de calor, y la afectación potencial que esto pudiera estar ejerciendo sobre su salud física. No obstante, les cuesta identificar las acciones que deberían implementarse para mejorar las condiciones de confort y estadía. En la mayoría de estos no resulta tan claro o vinculante la desmejora de las condiciones de confort biotérmico del lugar con los fenómenos inherentes al cambio climático y los riesgos asociados.

Evidentemente los cambios climáticos en la ciudad son percibidos mientras más frecuente y duradero se manifiestan las sensaciones de discomfort por calor. Las variaciones en la regularidad de las precipitaciones, cambios horarios de la humedad del aire y la incidencia de vientos aliviando o agravando esas sensaciones, reciben menos atención. La radiación e incidencia solar a pesar de ser reconocidas, solo se valoran cuando la sensación térmica se vuelve angustiante y/o bochornosa.

Con esta experiencia de valoración del clima urbano en la ciudad de Mérida a través de evaluaciones biofísicas de sensaciones térmicas y condiciones climáticas locales, pudieran medirse e interpretarse cambios negativos en la calidad ambiental de la ciudad, sobre todo cuando esas condiciones de "buen clima" que en otrora reconocían residentes y visitantes de la ciudad y que la erigían como la ciudad turística y estudiantil de Venezuela, han cambiado en tiempos muy cortos, menos de 10 años. Esto exige darle más importancia y prioridad de atención a aquellos espacios de movilización peatonal de la ciudad, buscando mejorar su urbanismo, paisajismo y mobiliario.

Propiciar una mayor valoración y realce de los espacios públicos abiertos de la ciudad, debe ser parte de una estrategia de revalorización de la cultura ciudadana en el transeúnte y usuarios de esos espacios de la ciudad. Pero su manejo para ser efectivo en captar la preocupación del ciudadano en el uso de esos espacios públicos, es señalando los riesgos asociados al cambio climático.

La incidencia más intensa de radiación solar directa y prolongada predispondrá a las personas a enfermedades de la piel incluyendo el cáncer, afectará de igual modo la vegetación circundante, el revestimiento de paredes/techos, el calentamiento de espacios interiores, la calzada vial y reducirá la vida útil del mobiliario urbano, entre lo más inmediato y reconocible.

El cambio climático en la ciudad ya se está manifestando con el incremento de las temperaturas mínimas promedio día y con el incremento de la velocidad de los vientos, lo cual incide en un desmejoramiento de la calidad del aire, la configuración de más islas de calor a lo largo de espacios viarios de alto tránsito, y modificaciones importantes en los regímenes de humedad y precipitaciones.

La ciudad demanda de mayor registro de parámetros climáticos con redes de estaciones más densas; así como una mayor divulgación de la información diaria y horaria sobre el tiempo atmosférico y las condiciones del clima. El Municipio en este sentido debe exigir mayor acceso a la información que recogen las estaciones oficiales y crear grupos de estudio e investigación sobre el clima de la ciudad y sus variaciones y los efectos sobre las personas e infraestructuras.

Las alteraciones del clima local producidas por las ciudades tanto en el entorno externo como hacia lo interno de ella, se traducen en alteraciones del confort climático, particularmente el térmico, en sentido beneficioso como

al contrario. En la mayor parte de los casos, es más fácil expresar sensación de desconfort (Cf. Estrés térmico) porque la percepción del confort está considerada como una sensación a la que el individuo está habituado. Ese confort térmico humano se estaría expresando como un estado de ánimo que imprime satisfacción del medio ambiente que rodea al ser humano donde este no puede decir si quiere "tener" más frío o más calor.

Lo normal es estar casi siempre en estado de mayor o menor desconfort climático, sea por frío, por calor o por la combinación de calor y humedad, existiendo un estrecho "*polígono de confort*" que se reduciría en el caso de ciudades de montaña como Mérida, a un abanico de temperaturas entre los 18°C y los 23°C, y un rango de humedad relativa entre 40% y 70%.

Al relacionar el clima de la ciudad con los espacios públicos, se pone en evidencia, cómo sus diversos elementos influyen en el comportamiento térmico del espacio público cuando entran en contacto con la forma y materiales de este. Y recíprocamente, como el espacio público tiene la posibilidad de modificarlos. La metodología de identificar las islas de calor utilizando geotecnologías como sensores térmicos de imágenes Landsat 8 ETM+, facilitan determinar espacios donde las alteraciones del balance de radiación son producidas por la disminución de la evaporación, y aquellos donde la producción de calor es por tráfico vial o peatonal, o refrigeración, lo cual permite actuar en correspondencia.

En ciudades tropicales de montaña como Mérida, la influencia que ejerce la altitud y los controles naturales de sus montañas en relación a parámetros como los vientos, la nubosidad y las temperaturas, es muy marcada y percibida en sus espacios públicos abiertos, los cuales fueron diseñados y construidos mayoritariamente en disposición favorable a radiaciones directas y perpendiculares y vientos fríos, con materiales duros absorbentes, y con mucha reflectancia y transmisión de calor; encontrándose carentes o desprotegidos de vegetación, y asociados a zonas de alta conflictividad vial por tráfico automotor y congestionamiento peatonal no atendido.

Trabajar con espacios microclimáticos que respondan de manera singular a las variaciones del clima exterior, se ha mostrado como una estrategia válida para crear ambientes interiores confortables. Sin embargo, crear espacios acondicionados de manera pasiva, aprovechando las características propias del lugar, cuando se les exige cumplir unos límites de confort universales, resulta difícil. Entender el modo que las personas se relacionan con su medio ambiente, es fundamental para desarrollar modelos que permitan predecir la manera en la que los ocupantes percibirán un espacio. Los modelos adaptativos demuestran que los ocupantes desempeñan un rol activo en la creación de su ambiente interior a través del propio proceso de adaptación, donde la ventilación natural vuelve a recuperar su papel en la climatización de los espacios públicos abiertos.

REFERENCIAS

- ANDRESSEN, R. (2015) *Adaptación de la escala del UTCI a zonas tropicales de montaña*. Ponencia presentada en el "Foro para el Estudio del Cambio Climático". Venezuela: Facultad de Ciencias, ULA. Disponible en Memorias Foro para el estudio del cambio climático, julio 2015, en mimeo.
- CÓRDOVA, K. (2011) *Impactos de las islas térmicas o islas de calor urbano, en el ambiente y la salud humana. Análisis estacional comparativo*. Revista Terra, Volumen 27, (Número 42), Julio-Diciembre 2011, pág. 95-22.
- CÓRDOVA, K. (2012) *Geotecnología espacial aplicadas al estudio del fenómeno de islas térmicas urbanas. Una contribución al estudio de la dinámica socio-ambiental de las islas de calor urbano en la ciudad de Caracas*. Venezuela: Tesis Doctoral, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.
- ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY -EPA (2008) *Urban Heat Island Basics, Reducing Urban Heat Islands: Compendium of Strategies*. pág. 22. Recuperado en abril, 2015. Disponible en: <http://www.epa.gov/hiri/resources/compendium.htm>.

- LUENGO, G. (2004) *Elementos para la definición y evaluación de la calidad ambiental urbana. Una propuesta teórico-metodológica*. Venezuela: CDCHTA, Grupo de Investigación sobre la Calidad Ambiental Urbana GICAU Facultad de Arquitectura y Arte, Universidad de Los Andes.
- NASA USA (2013) *Serie de Imágenes Landsat 8 ETM+ (MST) Ciudad de Mérida-Venezuela del 9/06/2013, 3 pm, bandas 10 y 11 infrarrojas*. Estados Unidos: The National Aeronautics and Space Administration.
- OKe, T. (1987) *Boundary layer climates* (2da edition). By Methuen. pág. 435.
- OKe, T. (1982) *The energetic basis of the urban heat island*. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, pp. 108, 1-24.
- PÉREZ, A. (2014) *Propuesta de Proyecto "Evaluación de la calidad ambiental del espacio público de la ciudad de Mérida a partir de análisis de confort térmico e impactos ambientales del tránsito"*. Venezuela: Oficina ULA Parque Metropolitano Albarregas (Proyecto CDCHTA ULA N° VA-08-13-01-B. CIDIAT ULA).
- PÉREZ, A. Y RANGEL, M. (2012) *Espacios públicos y su utilización por actividades informales en la ciudad de Mérida: Causas y consecuencias*. Venezuela: ULA CIDIAT-

RAAD-RECALL (Resumen IV Taller Internacional grandes ciudades latinoamericanas).

ROJAS, E. Y SALAZAR, E. (2015) Evaluación preliminar del clima de la ciudad de Mérida a partir del análisis del confort climático. Venezuela: Tesis de grado, Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de Los Andes.

SOSA, M., SIEM, G. Y HOBAICA, M. (2004) Manual de diseño para edificaciones energéticamente eficientes en el trópico. Venezuela: Instituto de Desarrollo experimental de la Construcción-IDEC, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.

HIDROMET (2013) Datos climatológicos estación Mérida Aeropuerto (3041) diarios, horarios y mensuales, año 2013. Venezuela: Aviación Militar Bolivariana. Servicio de Meteorología. Departamento de Climatología.

5

CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL BIOCONFORT EN LAS CIUDADES. CASO DE ESTUDIO: MÉRIDA

Maritza C. Fonseca A. ¹³

“El desarrollo del hábitat humano involucra complejidades, desde lo psicológico, lo sensorial, lo afectivo, lo cultural y lo ambiental, entre otras”. (González, et.al. 2011)

Resumen

La calidad de vida del hombre está determinada en gran medida por las condiciones de confort en el habitar. A través de los años, en la medida en que las ciudades han crecido y densificado, se ha dado prioridad a la movilidad vehicular, eliminándose cada vez más la posibilidad de apropiación del espacio público por parte de los habitantes de la ciudad. Por esto resultó necesario realizar una búsqueda sistemática de información que permita retomar el tema de la calidad de vida y el confort para la vida en la ciudad, denominado Bioconfort a fin de caracterizar sus elementos,

¹³ Arquitecta de la Universidad de Los Andes, Facultad de Arquitectura y Diseño, Centro de Investigación URBIS. Mérida – Venezuela. 0274.2401915, móvil 0414.7441514. Dirección electrónica: carofonseca.cf@gmail.com - maritzaf@ula.ve

entendiendo que, así como el hombre, la ciudad debe ser holística para albergar la vida y potenciar el desarrollo. Se busca mostrar la importancia del Bioconfort, los elementos y características a través del análisis del Eje-Sector: avenida Cardenal Quintero-viaducto 26-Paseo de la Feria en donde se estudian la presencia o no de los elementos del Bioconfort y se establecen criterios para su mejora y revalorización como espacio público.

Palabras claves: Bioconfort, calidad de vida, espacio público

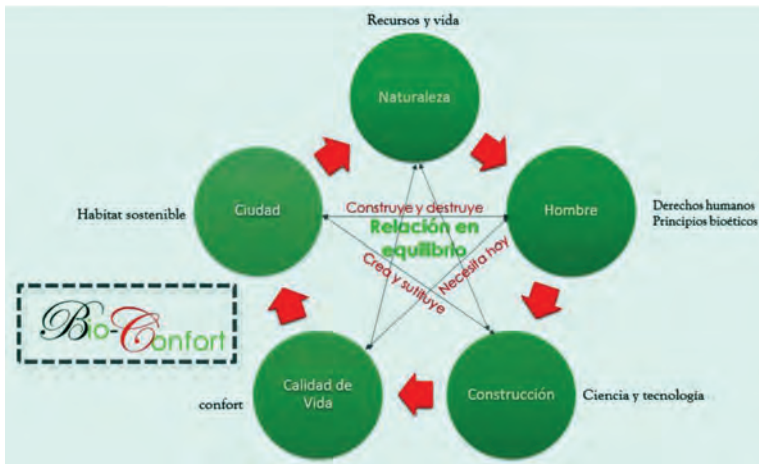
1. Introducción

Las ciudades y en general los asentamientos urbanos se establecen modificando o transformando la naturaleza. Fernández, *et.al.* (1996), refiere que el proceso de urbanización del planeta no es reversible. Inevitablemente la ciudad domina en forma creciente el planeta y por consiguiente el entorno de la existencia inmediata del hombre. Aun cuando el fin de la constitución de las ciudades es la calidad de vida del hombre, al ocupar el espacio de la naturaleza las ciudades han generado un importante desequilibrio en los ecosistemas del planeta.

Tal y como se muestra en el siguiente esquema, los elementos hombre, naturaleza, construcción y calidad de vida, están interrelacionados y todos son importantes, ninguno es el centro, todos se constituyen como partes del ecosistema.

GRÁFICO 1. Mapa Conceptual. Relación de equilibrio.

Fuente: Elaboración propia



Cada vez resulta más difícil recorrer las ciudades a pie o en bicicleta, el vehículo es el centro de atención, generando una mayor cantidad de superficies pavimentadas, que restan espacio para la transpiración de la tierra. A partir de esto surge la inquietud entorno a los criterios de Bioconfort en la ciudad, y cómo la ciudad puede ser sostenible, cómo su metabolismo puede funcionar de forma armónica con el metabolismo del planeta, el hombre y las edificaciones.

Esta investigación partió de la presunción de inexistencia de estudios detallados que determinen los elementos críticos de la relación de cohabitar que existe entre el hombre, la edificación, la ciudad y el planeta, estableciéndose los siguientes objetivos: Definir la existencia o no de un concepto universal de Bioconfort, Conocer los elementos del Bioconfort en la ciudad y caracterizarlos.

sus condiciones de habitabilidad, entendidas de manera holística que pueden encaminar hacia la conformación y reestructuración de la ciudad en un hábitat sostenible.

2. Metodología

Se busca generar una definición del Bioconfort y caracterizar sus elementos en la ciudad, para lo cual se realiza una búsqueda sistemática de información como primer paso para establecer conceptos e indicadores que permitan la caracterización antes mencionada. Para la búsqueda sistemática se utiliza como recurso las metodologías de Petticrew & Roberts (2006) y la del documento "Guidelines for Preparation of Review Protocols- Campbell Colaboration" (2001). Los descriptores utilizados fueron: Bioconfort, confort en la ciudad, ciudad y desarrollo sostenible, ergonomía urbana, metabolismo urbano, factores humanos en las ciudades, confort humano en las ciudades, indicadores de confort urbano, medición de los elementos de confort urbano, estrategias para el confort urbano, entre otros. Como estrategia de búsqueda de información, mediante una revisión sistemática, se utilizaron los siguientes buscadores: *Google Academic*, *Saber Ula- Revencyt*, *Ebscohost-Acdemic Search Premier*, *ElSevier-Science Direct*, *Academia.edu*, el portal de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OECD y el portal de la Asociación Internacional PLEA (Passive Low Energy Architecture). De igual manera se revisaron las publicaciones propias del Grupo de investigaciones sobre el Espacio Público (GISEP) y del Centro de Investigaciones URBIS, referidos al tema del

espacio público y algunos libros y publicaciones específicas recomendados por los asesores de la investigación. Como herramienta de síntesis y comunicación se procedió a la elaboración de mapas conceptuales.

En este documento solo se menciona de modo general el procedimiento, ya que el fin último de esta publicación es mostrar la caracterización de los elementos del Bioconfort en el Eje-Sector estudiado. Será objeto de otra publicación mostrar de forma detallada el procedimiento y resultados de la búsqueda sistemática.

3. Concepto de Bioconfort y elementos que lo constituyen

GRÁFICO 3. Mapa Conceptual: Concepto de Bioconfort.

Fuente: Elaboración propia



La actitud hostil de conquistar a la naturaleza ignora la interdependencia básica de todos los elementos y eventos – que el mundo más allá de nuestra piel es realmente una extensión de nuestros propios cuerpos- y terminará en destruir el mismo contorno, del cual hemos emergido y del cual depende toda nuestra existencia (Alan Watts, en Bornhorst, 1999, p.15).

Bioconfort es el confort para la vida, entendiéndose como la existencia de unas condiciones adecuadas que permiten que tanto el ser humano como todos los seres vivos del ecosistema puedan desarrollar sus vidas de manera armónica sin afectarse unas a otras, esto implica una visión holística del ser humano como centro y como parte de un todo, una familia, una sociedad, una edificación, una ciudad o del planeta. Para que la vida del ser humano se pueda desarrollar en el planeta, se requiere la adecuación del entorno para, en primera instancia, protegerlo de los elementos de la naturaleza y en particular del clima. Esta protección no implica el aislamiento del hombre de su entorno.

El ser humano, sus edificaciones y ciudades, todos los demás seres vivos y el planeta en general tienen metabolismos que les permiten la vida. Así el metabolismo de la edificación y la ciudad se alimenta de la naturaleza para permitir la vida del hombre, pero cuando la demanda de recursos e impactos superan las capacidades de carga del planeta se rompe el equilibrio y resulta imposible la sostenibilidad de los modos de vida. De esta manera la forma de vivir del ser humano y el modo en que planifica sus edificaciones y ciudades indispensablemente deben

responder a la comprensión de su rol dentro de un enorme metabolismo, el del planeta.

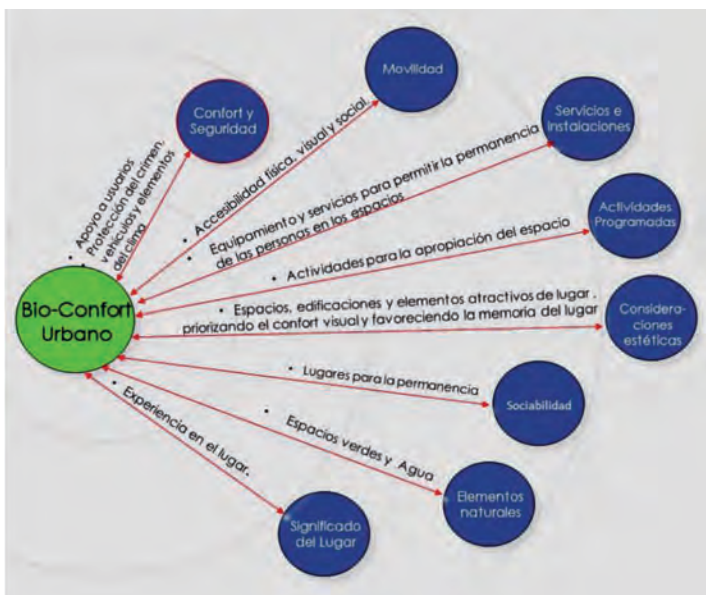
Tal y como lo establece Luengo (2013), el análisis espacial permite determinar los espacios del entorno urbano que favorecen el metabolismo social. Así podemos decir entonces que el metabolismo va más allá del funcionamiento, el metabolismo de la ciudad para el Bioconfort humano no es solo funcional, es también social. En la medida en que el ser humano pueda disfrutar la ciudad, ejercitarse, relacionarse con otras personas, respirar aire limpio, entre otros elementos, podrá desarrollarse y a su vez la ciudad debe permitirlo siendo accesible, sin barreras, integrada con la naturaleza, es decir holística, así las relaciones sociales y naturales permitirán el desenvolvimiento de un metabolismo armónico, equilibrado, del ser humano, la ciudad y el planeta.

4. Caracterización de los elementos del Bioconfort en el Eje-Sector

A partir de los documentos revisados en esta investigación y con base en el planteamiento de Charkhchian y Abdoladi, en su obra titulada *"Introduction to multiple dimensions of a responsive public space"* (2010), se sintetizan los elementos del Bioconfort en el siguiente gráfico:

GRÁFICO 4. Mapa Conceptual. Concepto de Bioconfort.

Fuente Elaboración propia



El Bioconfort urbano está constituido por unos elementos que se refieren al ser humano como individuo y otros al ser humano como ser social. Siguiendo el orden del mapa conceptual del Gráfico 4, y haciendo su lectura en sentido de las agujas del reloj se procede a caracterizar y explicar cada uno de los elementos del Bioconfort urbano en el Eje-Sector objeto de estudio.

4.1. Confort y seguridad

IMAGEN 1. Calle 26. Mérida.

Fuente: Base de datos gráficos del GISEP.



Se entiende que para el desarrollo de la vida el ser humano y los recursos deben protegerse de diversos factores. Desde la visión holística del ser humano como centro y parte del gran ecosistema, existen elementos de los cuales este se debe proteger y elementos a los cuales debe proteger. Una ciudad caracterizada por el confort y la seguridad debe considerar en primer lugar la seguridad física del ser humano, esto implica los elementos físicos de la ciudad y del clima. Mucho de lo que significa el confort y la calidad de vida en la ciudad para el ciudadano, depende de su experiencia de vida en esta. Conforme a lo expresado por Crespo (2016), si la persona habita en una ciudad desordenada y sucia no tendrá reparo en ensuciarla; sus expectativas de orden y limpieza dependerán de lo que

ha vivido. Por esto los criterios de seguridad física muchas veces se orientan únicamente al control de la delincuencia. La seguridad física del ser humano va más allá, implica una relación directa con el confort para la vida. Esto significa que la ciudad ofrezca apoyo a sus usuarios y protección del crimen, de los vehículos y de los elementos del clima. Al recorrer peatonalmente el Eje-Sector, cuya longitud es de 2 kilómetros, se observa con facilidad que es un espacio difícil de recorrer. El eje en casi toda su extensión posee cuatro canales de circulación vehicular a cuyo lado se desarrollan precarias aceras peatonales repletas de obstáculos. Este eje posee tres nodos conectores importantes, en los que se produce un importante conflicto entre el peatón, los vehículos y las motos. La sincronización de los semáforos impide al peatón cruzar con seguridad la calle. En todos los sentidos siempre está habilitado algún canal vehicular.

El rayado peatonal, colocado para el cruce no es respetado por los motorizados ni por los choferes de los vehículos, fundamentalmente por los choferes del transporte público. De igual manera las condiciones de remate constructivo de las aceras generan, por su altura, dificultad para el descenso y ascenso de los peatones, y solo en unos pocos casos cuenta con los vados debidamente construidos para la movilidad en silla de ruedas.

A lo largo del recorrido del Eje-Sector no existe ningún puesto de información al usuario ni de vigilancia policial, solo se observa a algunos funcionarios en sus patrullas ubicadas en algunas paradas de autobús y solo en algunos momentos del día.

IMAGEN 2. Cruce de la calle 26 con la avenida las Américas.

Fuente: Base de datos gráficos del GISEP.

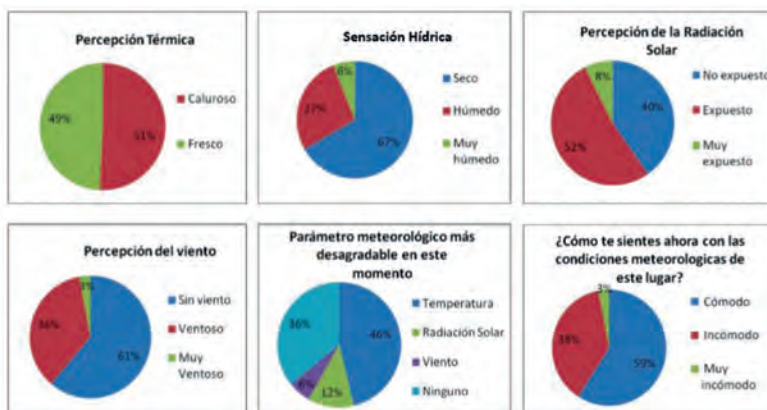


El confort implica sentirse cómodo, así los elementos de la seguridad física están asociados al confort. Tener una sensación térmica confortable, variará según las características del clima local, pero en mucho dependerán de las características de la construcción de la ciudad. Se ha buscado proteger al ser humano de los elementos del clima aislándolo dentro de las edificaciones, lo que ha resultado en espacios públicos hostiles para quienes deben estar en ellos. Así cada vez más las personas buscan recorrer la ciudad en sus vehículos para luego entrar en una edificación, permaneciendo el menos tiempo posible en la calle. La ausencia de vegetación es uno de los elementos que hace más hostil la ciudad y en específico el Eje-Sector estudiado. El confort climático dependerá de un manejo adecuado de las variables, temperatura, velocidad del viento, humedad, y exposición al sol. Variables que deben ser estudiadas y consideradas en todos los espacios urbanos.

Mérida como ciudad es reconocida en el país como una ciudad con un clima benévolo, muy agradable para el desarrollo de las actividades cotidianas, y que en muchas oportunidades se le conoce como una ciudad fría. Sin embargo en el estudio sobre Confort Climático desarrollado por Altuve y Angulo (2015), titulado “Evaluación preliminar del clima de la ciudad de Mérida a partir del análisis del confort climático”, se puede observar que en los resultados de las encuestas de percepción del confort climático realizadas en los espacios abiertos de la ciudad, en donde estuvo incluido el Eje-Sector seleccionado para esta investigación, “los usuarios peatonales manifestaron mayoritariamente percibir la mayor parte del día, sensaciones térmicas calurosas, humedad alta, una exposición solar muy directa, en sí, disconfort climático en general”. (pág.120-121)

GRÁFICO 5. Gráficos de resultados de encuestas de confort climático. Zona Central: percepción de parámetros climatológicos.

Fuente: Altuve y Angulo (2015)



Obviamente estas condiciones de disconfort varían a lo largo del eje y de la hora del día. Al revisar el estudio se puede observar que, dependiendo del sexo, edad y ubicación del encuestado la percepción de confort varía. Sin embargo, tal y como se puede observar en el resultado del estudio referido, y conforme muestran sus gráficas (Gráfico 5), un importante porcentaje de los encuestados tiene una percepción térmica calurosa, no muy húmeda, expuestos a la radiación solar, con condiciones de poco viento, siendo la variable más relevante de la percepción de desagrado la temperatura, aun cuando la percepción de la mayoría es de comodidad.

Esta respuesta que fundamentalmente muestra un importante problema de percepción de calor y exposición no confortable a la radiación solar, deriva, conforme a lo observado en sitio para esta investigación, del exceso de superficie pavimentada, de la ausencia de vegetación, de la ausencia casi general de elementos que provean sombra, de la barrera al viento que constituyen las edificaciones y de la excesiva concentración de automóviles, autobuses y motos en el sector.

Otro elemento fundamental de la seguridad en el Bioconfort es la calidad del aire que se respira. Las emisiones a la atmósfera, asociadas con el cambio climático, pueden afectar de manera significativa la salud de los pobladores y por tanto la calidad de vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la contaminación atmosférica como una de las prioridades de la salud. Ballester (2005) señala que

“En un reciente informe se ha estimado que la contaminación ambiental debida a partículas es responsable de 1,4% de todas las muertes en el mundo”. (p.159)

Conforme a esto se puede decir que el Eje-Sector se constituye un espacio no seguro para las personas, en virtud de que allí se concentra un gran número de vehículos que coincide con las horas de mayor tránsito peatonal, lo que supone la respiración por parte de estos de un aire contaminado y que unido a la ausencia de vegetación y la poca circulación del viento, producto de los obstáculos constructivos se convierte en un espacio perjudicial para la vida, sobre todo para aquellos quienes permanecen en el lugar por su trabajo, tales como vendedores ambulantes, fiscales de tránsito, quiosqueros y el personal que trabaja en los comercios ubicados sobre el eje.

La vegetación se puede constituir en un elemento favorecedor de la purificación del aire, lo que permitiría la conformación de un eje de circulación peatonal más seguro para la vida. Este aspecto específico se abordará más adelante.

4.2. Movilidad

IMAGEN 3. Cruce de la calle 26 con la avenida las Américas. Mérida. Fuente GISEP. Aspectos de la movilidad en el sector.

Fuente: Elaboración propia



La ciudad debe ser fácil de recorrer y habitar, esto está asociado con la movilidad que refiere la accesibilidad física, visual y social. Debe, la ciudad, estar centrada en el ser humano y no en el vehículo, para esto debe tener condiciones adecuadas para caminar y recorrerla, para lo que debe tener aceras con dimensiones adecuadas, sin obstáculos, bien señalizadas, iluminadas, que protejan a los transeúntes del sol y lluvia, que permita la convivencia en lugares públicos de esparcimiento y recreación, que facilite el acceso al transporte público, entre muchos otros elementos.

La accesibilidad física en el eje sector se caracteriza fundamentalmente por ser difícil en muchos de sus tramos y prácticamente nula en otros. La ciudad accesible es la que permite su apropiación por parte de todos, sin embargo la conformación de la calzada en el eje es en sí misma un gran obstáculo. A lo largo del recorrido se observan muchos obstáculos físicos permanentes, rampas o vados inadecuados para que las personas con discapacidad puedan transitar, insuficiencia de semáforos peatonales, carencia de drenajes, lo que redundaría en aceras inundadas cuando llueve; además del evidente irrespeto de los cruces peatonales por parte de los vehículos y motos. Como ya se ha mencionado antes, el Eje-Sector estudiado es en sí mismo un elemento conector de los flujos peatonales y vehiculares de la ciudad (ver gráfico 6). El Eje-Sector objeto de estudio es por definición un eje estructurante conector (Rangel, 2012). Sin embargo, conforme al planteamiento realizado por este autor en su trabajo titulado "Espacio Público. Calidad y Mediación", Rangel expresa la importancia de articular los ejes conectores de la ciudad con los ejes ambientales, entendiendo además a Mérida como una ciudad con una importante valoración paisajística. Esto implica una recuperación del espacio natural, una conexión de la ciudad con este espacio natural que resulta el principal atractivo turístico de la ciudad. Así la movilidad también implica la accesibilidad visual.

En este rol de eje conector el Eje-Sector debería permitir también conexiones visuales a través de elementos informativos y priorización de los elementos de interés tales

y como lo establece Crespo (2016) "La recuperación de los espacios públicos y hacer a la ciudad de los ciudadanos, es una tarea obligatoria para empezar a contrarrestar los altos niveles de conflictividad social". Pero esto no es posible si la ciudad no cuenta con los servicios e instalaciones necesarios para la permanencia en el espacio público. El Eje-Sector estudiado presenta importantes problemas a este respecto. Al ser este eje un eje conector, este se convierte en un espacio en donde se ubican muchas de las principales paradas del transporte público de la ciudad. Recientemente se han incorporado el Trolebús y el Trolcable a este sector, incrementándose la congestión vehicular producto de la reducción de las dimensiones de las vías que anteriormente existían, aun cuando el Trol-cable ha resuelto un gran problema de movilidad ha incrementado el flujo peatonal en los Tramos 3 y 5 del Sector, demostrándose la incapacidad de la ciudad de brindar los servicios e instalaciones requeridos para atender los incrementos de personas recorriendo el lugar.

En la imagen 4 se pueden observar varios de los problemas que en cuanto a servicios e instalaciones presenta el sector: 1) A lo largo de todo el eje ocurre la incorporación informal e ilegal de ventas de alimentos y otros artículos, obstaculizando fundamentalmente el tránsito peatonal. 2) La inexistencia de los elementos que corresponden para la espera confortable del autobús, taxi y hoy en día la moto-taxi. En la imagen se puede observar la acumulación de basura al lado de la parada de autobús que a su vez ocupa el espacio para la circulación en la acera. 3) En la imagen,

se muestra las vías desocupadas, porque para el momento todavía se estaban realizando los trabajos de construcción del trolébus. Este espacio ya está operativo. Según informe de gestión de la gerencia de TROMERCA referido en noticias digitales de Noticias Mérida, 2.052.481 personas hicieron uso del Trol-cable en un período de seis meses. Sin embargo, en la imagen podemos observar la pequeña acera por la cual han de transitar las personas que van desde el Trolcable hasta la calle 26.

IMAGEN 4. Problemas de servicios e instalaciones.

Fuentes: GISEP, Correo del Orinoco y TROMERCA.



El eje también carece de ciertos servicios fundamentales para el buen desenvolvimiento de las actividades cotidianas. La insuficiencia de estacionamientos públicos, la inexistencia de baños públicos y la ausencia absoluta de contenedores

de basura, hacen que el tránsito peatonal por el sector se realice fundamentalmente por aquellos que no tienen otra opción, bien sea por dirigirse hacia sus lugares de trabajo o estudio, para realizar compras o acceder a servicios que solo pueden hacer en el centro de la ciudad. Pocas son las personas que recorren este sector por placer, como esparcimiento y de forma tranquila.

4.4. Actividades programadas

IMAGEN 5. Plaza las Heroínas y acceso al Teleférico.

Fuente: MINTUR



El logro de la calidad de vida en la ciudad pasa por entender que es necesario poder habitar y recorrer la ciudad. Habitarla significa en gran medida disfrutarla, convertirla en una extensión del hogar, en donde los individuos, los grupos de amigos, las familias y hasta los desconocidos pueden disfrutar juntos de actividades en el

espacio público. Existen en Venezuela espacios interesantes para la socialización, el Boulevard de Sabana Grande y el Parque del Este son ejemplos importantes de la buena concepción del espacio público. Sin embargo, para que un espacio público sea vital no solo debe permitir el desarrollo de lo cotidiano, debe hacer ordinario lo que para nuestras ciudades es extraordinario. Conciertos en espacios públicos, cierre de vías para el desarrollo de actividades deportivas o para la incorporación de mercados populares pueden ser algunas de las actividades que podrían programarse en el Eje-Sector estudiado a fin de darle vitalidad. Estas actividades únicamente ocurren al final del eje, en la plaza Las Heroínas, en donde, quizás no de la manera más adecuada, la comercialización de artesanías, los juegos infantiles, la música, el descanso y la recreación encuentran espacio para desarrollarse. Así mismo la plaza se constituye en la entrada al Teleférico de Mérida, principal atractivo turístico, y se puede constituir en un excelente remate físico y visual del eje.

4.5. Consideraciones estéticas

Este elemento está definido porque los espacios contribuyen al atractivo de lugar y poseen algunas características como la legibilidad, la coherencia y hermosas vistas naturales. Básicamente se aborda como un estímulo a la percepción visual para encontrar grata la visita a un lugar, o la vista desde algún lugar y que se constituya en parte del imaginario visual colectivo. Las consideraciones estéticas favorecen la identidad del lugar

y la memoria colectiva sobre este, pero además invitan al trato amable hacia el lugar. Un espacio agradable tiene mayores probabilidades de ser cuidado y protegido por quienes lo habitan o visitan.

Crespo (2016) al estudiar el mismo Eje-Sector analizado en esta investigación concluye que:

El resultado en el contexto referido es: un eje altamente desorganizado, tanto en términos estructurales perennes como en espacios foráneos, así como en una dinámica social y poblacional que parece dirigirse a voluntad y no por coordinación político – institucional derivada de una intención formal por plegar las conductas a lo que la ciudad exige de sus ciudadanos. Por ello, la alta sensación de inseguridad que se reporta en esta zona y las cifras de delitos que se manifiestan en los mismos. (s.p.)

Así entonces se entiende que el espacio ha sido descuidado por los gobernantes y los ciudadanos y propicia el descuido, el desorden y la delincuencia. Es vital dar valor visual a los elementos, desincorporar todos los elementos que favorecen la contaminación visual, limpiar de basura y otros los espacios, brindar información gráfica adecuada de orientación, ubicación y servicios mediante una señalética correcta. Es importante reconectar el sector con su paisaje natural, descontaminar las vistas de cable y letreros, establecer normativas que impidan que se continúe con el encajonamiento del eje dado por las alturas excesivas hacia el borde de la vía que impiden las visuales, restringen la ventilación y generan una percepción de encierro y

ahogo en el lugar. En otras palabras, hay que lograr que provoque recorrer y permanecer en el espacio.

En el eje no hay lugares para el descanso, bien porque no caben o porque su uso se presta para que duerman todos aquellos que carecen de hogar, que deambulan por las calles, lo que favorecería la delincuencia sino se tiene una orientación holística de la solución al problema.

4.6. Sociabilidad

La ciudad es esencialmente un lugar de convivencia, creado por el hombre para realizarse en su interior. Es alta expresión del hombre como ser social por cuanto significa su casa grande. En ella se entretejen vínculos que imponen las necesidades existenciales, la solidaridad de sus ciudadanos, la querencia con su entorno vital y todo en función de transitar una vida con calidad, humanamente bien. (Méndez, et.al.2009, p. 110)

Es fundamental entender que, en la calle todos somos iguales, no hay diferencias de clase sociales, ni de condiciones físicas; todos debemos transitarlas, desarrollar nuestra vida en ellas, hacer uso del mismo autobús, comprar en el mismo quiosco y tomar café en el mismo local. Las actividades programadas, tal y como se dijo anteriormente contribuyen a la conformación temporal de espacios para la socialización. El espacio público amigable, bien diseñado, confortable para la vida, es un espacio que permite la construcción de ciudadanía. Tener ciudades ambientalmente amigables, socialmente responsables, que inviten a vivirlas y a respetarlas, es posible en tanto tengamos

ciudadanos y viceversa. Cuando el espacio agrede se fomenta la introspección para aislarse y protegerse del entorno y se fomenta el hiperindividualismo. Así cada quien tratará de llegar a su lugar de destino sin importarle si atropella a otros en el camino, si le quita el asiento a un anciano o si arroja basura en la calle. Obviamente entonces dejará de ser un ser social.

La ciudad debe fomentar la sociabilidad, en la parada de autobús y en la plaza o parque. Relacionarse con otros constituye la verdadera vida en la calle. Los espacios para la sociabilidad deben ser seguros.

El Eje-Sector estudiado es un elemento conector hacia espacios que favorecen la socialización y prestan servicios actualmente. En el primer tramo el Centro Comercial Alto Prado, el supermercado mercado Yuan Lin y el Centro Comercial Plaza Mayor. En el tercer tramo la plaza el Llano, la plaza Bolívar, el rectorado de la Universidad de los Andes, la gobernación del estado y el casco histórico en donde se desarrolla una importante actividad cultural y comercial. En el cuarto tramo el complejo deportivo Lourdes de la Universidad de los Andes, la plaza las Heroínas, el Teleférico y la estación del Trolebús. Sin embargo, existen otros lugares que por las condiciones de mantenimiento, acceso y seguridad no son visitadas, tales como la Plaza La Hispanidad y el parque Cardenal Quintero, ubicados sobre el eje. (Ver Gráficos 2 y 6).

Porque esta curiosa reunión de extraños que acogen ciertos espacios urbanos públicos, no

ocurre en un vacío, sino que alberga diversas formas de adaptación, juegos de interpretaciones de contextos y cooperaciones que, a costa de relativizar al sujeto individual, reafirman la relación dialógica que se establece entre el espacio y quien lo cruza, o entre quienes lo cruzan. En este sentido se explica que este acontecer de lo urbano hace "sociedad", es socialización pura en la medida en que a través de poner en juego sus particulares principios de interacción, que permiten aquel intercambio comunicacional constante, determinan la construcción y autogestión de una realidad social. (Herrera, 2002, p. 521)

4.7. Elementos naturales

Aun cuando el fin de la constitución de las ciudades es la calidad de vida del hombre, al ocupar el espacio de la naturaleza las ciudades han generado un importante desequilibrio en los ecosistemas del planeta. Cada vez más personas habitan en menores superficies, demandándose cada vez más la ocupación masiva del suelo, reduciendo a un mínimo el espacio disponible para el desarrollo de la vegetación. La construcción de las ciudades, en su tarea de ocupación del suelo, ha generado cada vez más superficies construidas o pavimentadas, así podemos decir que en analogía con el cuerpo humano la tierra cada vez pierde más superficie de piel, lo que significa que tiene menos oportunidad de transpirar, hidratarse, refrescarse, entre otros. Siguiendo con esta analogía se podría decir que la superficie vegetada del planeta es el órgano fundamental que permite la respiración del planeta. Existen muchas especies vegetales ubicadas en los cuerpos de agua y otra importante en los suelos. Ambos se están contaminando

cada vez más y deteriorando cada vez más. Pareciera que aun cuando anhelamos los espacios naturales, no queremos darle espacio a la naturaleza en las ciudades, así se puede decir también que en las ciudades no estamos dejando respirar al planeta.

El uso de árboles mejora el microclima y las demandas energéticas para regulación climática de las edificaciones, remueve la contaminación del aire y propician la creación de ozono. Los arboles remueven la concentración de gases en la atmósfera a través de sus hojas. Estos gases, una vez dentro de las hojas pueden ser absorbidos y pasan a las moléculas de agua presentes en las hojas. De igual manera los arboles interceptan las partículas contaminantes transportadas por el aire, algunas partículas son absorbidas y la mayoría se queda en la superficie del árbol, siendo en la mayor parte de los casos un sitio de retención temporal de las partículas que pueden volver al aire o pueden disponerse en el suelo mediante el lavado por lluvia. Sin embargo, tal y como se muestra en el Gráfico 7, son muy pocas las concentraciones de vegetación que existen en el sector, es significativamente mayor el área con ausencia que el área con presencia de vegetación. De igual manera las condiciones en que se encuentra la ubicación son poco deseables, entre otras razones porque no proveen de sombra las aceras peatonales, beneficio importantísimo de la presencia de vegetación en la ciudad.

Como se observa en el Gráfico 7, hay una importante presencia de vegetación alrededor del Tramo 2- Viaducto Campo Elías, esta se corresponde con la presente en el

eje del río Albarregas, sobre el cual se han desarrollado importantes investigaciones para constituirlo en un eje ambiental fundamental de la ciudad. Sin embargo, esta importante concentración de vegetación no es suficiente. Dada las condiciones de espacio del sector resulta posible incorporar la vegetación a través de bio-envolventes, que constituyen revestimientos vegetales de fachadas y techos en algunas edificaciones de altura significativa para la escala del lugar, que contribuirán con el refrescamiento del lugar y que mediante el uso de plantas adecuadas actuarían como superficies fitorremediadoras que contribuirían a descontaminar el aire. Obviamente resulta necesario el diseño de una política pública que restrinja y disminuya en tránsito vehicular en el sector, así también resulta importante la incorporación de una ordenanza que equilibre la superficie pavimentada versus la superficie vegetada.

GRÁFICO 7. Plano: Vegetación en el Eje-Sector.

Fuente: Elaboración propia



Tal planteamiento no va a solucionar la totalidad del problema de la contaminación del aire, pero detener la eliminación de las superficies verdes mediante su compensación a través de las bio-envolventes, puede contribuir a establecer una menor brecha para la recuperación de la calidad del aire. Basado en las investigaciones como las de Romero, et. al. (2001) y Castañeda, (2006), entre otras, se piensa que la alternativa de generar envolventes vegetales en los edificios puede contribuir a la incorporación de vegetación en las ciudades para favorecer el saneamiento del aire, toda vez que cada día resulta más difícil incorporar árboles en cantidad suficiente en las ciudades. Se piensa que mediante una selección adecuada de plantas se puede favorecer en medida significativa la purificación del aire. La fitorremediación consiste en la utilización de plantas con la finalidad de remover o disminuir sustancias tóxicas del ambiente. Las plantas metabolizan los contaminantes, lo que implica un proceso bioquímico en el que las plantas convierten en inofensivos o menos peligrosos y estables los contaminantes, convirtiéndose así en purificadoras del medio ambiente. La fitorremediación puede hacerse en suelo, agua y aire. Castañeda, (2006), refiere que existen más de 400 especies de plantas con capacidad de hiperacumular alguna sustancia contaminante.

4.8. Significado del lugar

Depende de factores físicos, sociales y de las actividades que las personas desarrollen en el lugar, Según la experiencia

en el lugar el significado del lugar puede ser positivo o negativo.

La ciudad como lugar es el espacio vivido, el experimentado, el construido desde la percepción individual y colectiva del mundo. Así la percepción de la ciudad será distinta de acuerdo a las experiencias y a la forma en que cada uno o cada grupo social la viva. De este modo la ciudad adquiere significado, significado de lugar, que trasciende la materialidad de la ciudad, de lo construido, de lo físico. Así Mérida pasa de ser la ciudad a ser mi ciudad, mi hogar.

Como lo indica Silvestro, *et. al.* 2007, refiriendo a Caturelli: "en cuanto habitar humano, todo habitar es, en el fondo, habitar urbano" (p.404). Esto lo dice al explicar que desde la comprensión de la casa como lugar que es un bien común de toda la familia, el hombre entiende que el lugar nunca es individual, siempre es común, compartido, y así amplía su comprensión a la ciudad. Para el autor el prototipo del lugar es el hogar.

En la medida en que la ciudad permita que el ser humano y sus familias, entendidas como grupos con los que se relaciona y comparte, la vivan, entonces dará significado de lugar a su ciudad, la hará propia, la cuidará y protegerá como cuida y protege su casa. En esta interesante visión de Silvestro *et. al.* (2007), la ciudad se entiende como un lugar-hogar. "De esta forma, si el espacio urbano no es vivido en plenitud por el ser humano (habitado, existencializado), la ciudad puede convertirse, en algunos de sus ámbitos

o en la totalidad de sus espacios, en un *no lugar*, en una yuxtaposición de sitios anónimos, deshumanizados, en verdaderos guetos urbanos” (Silvestro *et.al.* 2007, pág. 406).

Partiendo de esta comprensión de cuando la ciudad se convierte en lugar y por lo tanto adquiere significado para la persona que la vive, habita, recorre, resulta imposible pensar que el Eje-Sector posea actualmente características adecuadas para ser lugar. Conforme a lo expresado en el análisis anterior de los elementos del Bioconfort se entiende que el eje estudiado como espacio habitable, adecuado para la vida, posee importantes problemas que requieren ser atendidos y resueltos para que el espacio deje de ser un eje de comunicación apresurada recorrido por quienes por obligación deben hacerlo y de permanencia para quienes prestan servicios.

5. Reflexión final

Esta experiencia ha permitido explorar la aplicación de los elementos del Bioconfort urbano para el análisis de la ciudad. Obviamente es necesario explicar cada uno de forma muy detallada en próximos documentos para que se comprendan a detalle los indicadores y los modos de evaluación de estos elementos, propósito de la continuidad de esta investigación. El Bioconfort urbano no es una opción es una necesidad vital, si las ciudades no permiten la vida satisfactoria, si no permiten ser habitadas, si dejan que el individuo las disfrute y se apropie de ellas para fines

individuales, triste será el futuro para la sociabilidad humana en las ciudades y para el desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible no es una alternativa, es la única vía para desarrollar la vida actual y garantizar la vida de las futuras generaciones. Entender al hombre como un ser integral e integrado es indispensable para un futuro pleno del planeta. La vida en el planeta está en riesgo y mucho se debe a las ciudades, a su concepción individualista, a su priorización tecnológica, a su olvido del ser humano y del planeta.

Mérida, ciudad intermedia, posee importantes características para convertirse en una ciudad sostenible, resulta entonces imperativo dejar de ver a Mérida como un conjunto de calles y avenidas, alrededor de las cuales hay muchos edificios en donde vive gente. Hay que pensar a Mérida en sus tres dimensiones, la Mérida social, la Mérida ambiental, y la Mérida económica; y esto parte de entender al ser humano que quiere habitarla y vivirla, implicando favorecer las condiciones equilibradas de vida desde el confort climático hasta la socialización.

Las consideraciones presentadas en este trabajo no son más que una invitación para los urbanistas, arquitectos y encargados de las políticas públicas de la ciudad para entender que tal y como dijo Carlos Raúl Villanueva "La arquitectura es un hecho social por excelencia", así que la tarea es favorecer la calidad de vida en la ciudad hasta que

alcance a tener un lugar en la memoria colectiva como un lugar hermoso, inolvidable, acogedor y respetuoso.

REFERENCIAS

- ALTUVE, E. Y ANGULO, G. (2015) Evaluación preliminar del clima de la ciudad de Mérida a partir del análisis del confort climático. Venezuela: Trabajo presentado como requisito para optar al Título de Geógrafo, Universidad de Los Andes.
- BALLESTER, F. (2005) Contaminación atmosférica, cambio climático y salud. *Revista Española de Salud Pública* 2005 (Volumen 79) Número, 2 pág. 159-175.
- CAMPBELL COLLABORATION (2001) Guidelines for Preparation of Review Protocols- Campbell Colaboration. Disponible en: www.campbellcollaboration.org,
- CASTAÑEDA, V. (2006) Fitorremediación: Un proceso natural para mejorar la calidad del aire del área metropolitana de San Salvador. El Salvador: Universidad Dr. María Delgado.
- CHARKHCHIAN, M. Y ABDOLHADI, S. (2010) *Introduction to multiple dimensions of a responsive public space. Professional paper udc 711.4 technical sciences / architecture and urban planning 2.01.02 - urban and physical planning article received / accepted: 16.1. 2009. / 1. 6.*

CRESPO, F. (2016) *Espacios Públicos y Seguridad para la Formación Ciudadana. El caso Mérida*. Venezuela: Artículo paralelo de la misma producción editorial del centro de investigaciones URBIS. Universidad de Los Andes.

FERNÁNDEZ, M. A. (1996) *Ciudades en riesgo. Degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Recuperado en octubre, 2015. Disponible en: <http://www.desenredando.org>,

GABALDÓN, A. J. (2006) *Desarrollo sustentable-La salida de América Latina*. Editorial Melvin.

HERRERA, R. (2002) *Las calles como espacios públicos (The streets as public spaces)*. Publicado en Zainak. 23, 2003, 513-52. Recuperado en noviembre, 2015.

LUENGO, M.H. (2013) *Ámbitos de mediación de los procesos del metabolismo social para la construcción de hábitats sostenibles para ciudades intermedias*. Universidad Politécnica de Cataluña. Recuperado en septiembre, 2015. Disponible en: www.serbi.ula.ve,

MÉNDEZ, E., CONTRERAS, W., OVALLES, Y., CAMARGO, M., OWEN, M. (2009) *Rasgos de una ciudad del conocimiento, distinguida y sostenible*. Revista Ecodiseño y Sostenibilidad. 1(1) 2009 / julio-diciembre / pág. 109-128.

- PETTICREW, M. ROBERTS, H. (2006) *Systematic reviews in the social sciences: a practical guide*. Blackwell publishing.
- RANGEL, M. (2012) *Espacios Públicos. Calidad y Mediación*. Venezuela: Publicación digital de la Universidad de Los Andes.
- ROMERO, H., TOLEDO, X., ÓRDENES, F. Y VÁSQUEZ, A. (2001) *Ecología urbana y gestión Ambiental sustentable de las Ciudades intermedias chilenas*. Revista Ambiente y Desarrollo.
- SILVESTRO, J. Y ROCA, J. (2007) *La Ciudad como Lugar*. España: Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona de la Universidad Politécnica de Cataluña.

6

INSTITUCIONALIDAD, CULTURA CIUDADANA Y DESEMPEÑO ECONÓMICO ESTUDIO DE CASO: SECTOR TERCIARIO EN EL EJE CARDENAL QUINTERO – VIADUCTO CAMPO ELÍAS – CALLE 26 – PASEO DE LA FERIA DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA¹⁴

*Christi G. Rangel G.*¹⁵

Resumen

El presente trabajo vincula los desarrollos teóricos sobre cultura ciudadana del Grupo de Investigación Sobre Espacios Públicos (GISEP), con las propuestas de las corrientes neoinstitucionalistas y de Elección Pública de la ciencia económica, en relación al papel fundamental que juega el diseño institucional en el desenvolvimiento económico y, en general, en la calidad de vida de las personas. Específicamente, a través del análisis deductivo se establecen relaciones recíprocas entre calidad institucional y cultura ciudadana, para destacar la importancia de ambas como instrumentos que luego conducirán al progreso y la convivencia pacífica, pero, que, por haber

¹⁴ Proyecto financiado por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes de la Universidad de los Andes bajo el código A – 780 – 12- 09 – AA.

¹⁵ Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Los Andes.

sido desestimadas en importancia en las estrategias de desarrollo propuestas desde el sector público en Venezuela, deberían considerarse ahora como un fin en sí mismas. Esta afirmación resulta de la mirada a una parte del contexto institucional formal del gobierno central y del municipal, su contrastación con la realidad, a partir del conocimiento de la forma como se ejerce la actividad comercial y de servicios (sector terciario) en el eje Cardenal Quintero – viaducto Campo Elías – calle 26 – Paseo de la Feria, del municipio Libertador del estado Mérida. El estudio de caso, permite corroborar la presencia de relaciones recíprocas (negativas), entre la calidad institucional, el desempeño económico y la cultura ciudadana.

Palabras claves: Instituciones, cultura ciudadana, desempeño económico.

1. Neoinstitucionalismo, cultura y cultura ciudadana

Dentro de la ciencia económica el Neoinstitucionalismo surgió en la segunda mitad del siglo XX, como una corriente de pensamiento crítica de los supuestos neoclásicos sobre el contexto de las interacciones entre los agentes económicos, específicamente la resistencia a “aceptar el papel de las instituciones” como facilitadoras o no de los intercambios, en tanto tienen el potencial de reducir la incertidumbre, minimizar los costos de negociación, facilitar la cooperación, estimular la innovación y productividad, o, en cambio, “favorecen (...) la actividad redistributiva no productiva, crean monopolios en vez de condiciones de competencia y restringen oportunidades en vez de acrecentarlas.” (North, 1995:21).

Las instituciones son el conjunto de reglas o pautas ideadas por el hombre para organizar la interacción política, económica y social; limitan el comportamiento humano porque en ellas subyacen incentivos y restricciones, premios y castigos que a veces son explícitos y otras veces poco evidentes. Este conjunto de reglas pueden estar escritas y ser emitidas por autoridades legítimas para legislar, en cuyo caso son denominadas instituciones formales, o bien, ser el resultado de convenciones sociales, códigos de conducta transmitidos de generación en generación a través de familiares y personas del entorno directo, que aun no estando escritas orientan las actuaciones con tanta o mayor influencia que las leyes escritas; a las normas que no están escritas se les llaman instituciones informales.

Es preciso resaltar que las instituciones informales, estudiadas por varios antropólogos y economistas en comunidades tribales y en economías modernas (Bates, 1987; Colson, 1974; Posner, 1980; Shepsle y Weingast, 1987; Axelrod, 1986, citados por North, 1995: 55-59), han logrado un grado de influencia tal en los seres humanos, que permitieron la minimización de conflictos en las comunidades, su resolución pacífica y relaciones de intercambio estables, al margen de normas escritas impuestas por una autoridad política. En los casos estudiados, resultan importantes los siguientes aspectos: la influencia de los lazos de parentesco entre los miembros del grupo, el valor de la convivencia armónica frente a conflictos que podrían afectar negativamente a todos los participantes y la presión social como freno a conductas inapropiadas. Tan significativas son las instituciones informales que "las mismas reglas formales

y/o constitucionales impuestas a diferentes sociedades producen resultados diferentes". (North, 1995:54)

Establecido lo anterior, interesa explicar que las instituciones informales derivan de la herencia conocida como cultura: "transmisión de una generación a la siguiente, por la enseñanza y la imitación, de conocimientos, valores y otros factores que influyen en la conducta" (Boyd y Richerson, 1985, citado por North 1995:55), y que se expresa en "maneras de vivir juntos" según lo define de forma más sencilla, la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo de la UNESCO (1996, citado por Kliksberg 2002: 13). En síntesis, la cultura contempla el bagaje de información, valores y formas de comunicación en los grupos sociales que determina sus modos de convivencia. Nótese que las definiciones de cultura presentadas atienden a una perspectiva positiva, en tanto, la describen como un rasgo que caracteriza a los seres humanos en diversas sociedades. A partir de este conocimiento del "ser", se ha procurado una suerte de evolución hacia contextos ideales: "el deber ser" o perspectiva normativa que se pretende funcione como referencias o directrices para avanzar como sociedad. De allí, deviene la apuesta por la cultura ciudadana, entendida como:

el proceso de pedagogía ciudadana para la construcción de acuerdos y el respeto por lo público; donde existen normas de convivencias basadas en valores y comportamientos con sentido de lo público y una formación ciudadana en diversos ámbitos como: político, cultural, artístico, entre otros. (Rangel, M, et al, 2012, citando a Duque y Belandria, 2012, p. 6)

Resaltan como aspectos comunes entre cultura y cultura ciudadana: los valores, el conocimiento, los acuerdos de convivencia o modos de vivir juntos, empero, mientras la cultura es una definición que describe características identitarias de individuos como parte de grupos sociales, la cultura ciudadana, se presenta como un fin a alcanzar a través de la formación de estos individuos en derechos y deberes, construcción de acuerdos de coexistencia pacífica, capacidad de apreciar los espacios públicos, entre otros.

Retomando los planteamientos iniciales se propone la siguiente hipótesis: si la calidad de las instituciones formales (cumplimiento y estabilidad) depende de las instituciones informales y estas, a su vez derivan de la cultura, entonces, fomentar cultura ciudadana puede concebirse como una herramienta valiosa para modelar la institucionalidad informal a favor de la aplicación y el cumplimiento de reglas o normas escritas que conducen a metas deseadas, entre otras, un mejor desempeño económico. Esta hipótesis es coherente con los planteamientos de North (1995) en cuanto a la vinculación entre instituciones y desempeño económico y también con los aportes de Kliksberg (2000) sobre el potencial de la cultura y el capital social como palancas del desarrollo, y como fines en sí mismos que es preciso promover. Queda demostrada entonces una relación recíproca entre cultura ciudadana y calidad de las instituciones y, por lo tanto, ambas ejercerán influencia sobre el desempeño económico.

2. El sector público, las instituciones y la cultura ciudadana

El sector público ha sido señalado como actor fundamental en el cambio institucional, toda vez que realiza tanto la función de creación, modificación y extinción de normas de alcance general, como la función jurisdiccional, relativa a hacer cumplir las normas y dirimir los conflictos entre dos o más pretensiones contrapuestas; es decir, el entramado institucional formal está en sus manos (Brewer-Carías, 2005). Soriano (1997:385-394) explica que el sistema jurídico cumple las siguientes funciones sociales de impacto en la herencia cultural: organización, orientativa-persuasiva, control social, resolución de conflictos, legitimadora del poder, distributiva y promocionadora de determinados valores. Por otro lado, el sector público se ocupa de la función asignación (Musgrave y Musgrave, 1995:7), relativa a la provisión de bienes y servicios cuyos mercados presentan fallos, la cual es equivalente, vista desde la perspectiva jurídica, con la función administrativa, en la que el Estado entra en relación con los particulares como sujeto de derecho (Brewer – Carías, 2005). Al respecto, lo que se pretende destacar es que la forma como se dé esta relación Estado – sociedad en la oferta de bienes y servicios también va a influir en la institucionalidad formal e informal y por ende en la cultura; pudiendo ocurrir que la relación sea simétrica, horizontal, de cooperación y corresponsabilidad entre iguales libres, lo que redundará en incentivos positivos para la cultura ciudadana o, por el contrario, que la relación sea asimétrica, jerárquica o de dominación entre quien detenta

el poder circunstancialmente y ciudadanos limitados en el ejercicio de sus derechos por razones económicas o políticas (relación de patronazgo – clientelar), lo que provocará incentivos perversos.

En este sentido, es preciso considerar la visión de los teóricos de la elección pública, corriente de pensamiento en la economía liderada por James Buchanan, que procura el análisis económico de la política, siendo esta -la política-, una variable decisiva en las intervenciones económicas del sector público. Los teóricos de la elección pública proponen una mirada positiva del Estado (su funcionamiento real), en cuya organización participan múltiples agentes con intereses diversos y motivaciones que pueden ser o no coincidentes con el bienestar colectivo y, por lo tanto, sujeta a posibles fallos así como a riesgos de que se utilice su poder para lograr objetivos particulares, como por ejemplo, la propia permanencia en el poder o ganancias económicas de grupos minoritarios (Buchanan, 1979), cuando son posibles comportamientos oportunistas. La proposición para minimizar los riesgos de parte de los teóricos de la elección pública es justamente conocer diversos marcos institucionales que definen el modelo político y las estructuras decisorias de las normas o reglas de alcance público.

... se trata de resolver el tradicional problema de cómo organizar la convivencia entre distintos individuos con gustos, preferencias, ideologías y creencias distintas de forma que, pese a las discrepancias consustanciales a la propia individualidad personal de cada agente decisor, prevalezcan la paz, la armonía y la cooperación social (Puy, 1996:66).

Un emblemático ejemplo de los desafíos esbozados antes está en la competencia sobre los espacios públicos y su aprovechamiento conjunto y armónico por parte de individuos con gustos, preferencias, ideologías y creencias distintas, tema tratado en el trabajo de Rangel y Rojas (2012). La particularidad de los espacios públicos como bienes de consumo conjunto hasta cierto punto y que no hay manera de cobrar directamente por su uso, nos permite catalogarlos como bienes públicos mixtos¹⁶ que exigen la acción gubernamental por cuanto estas características impiden la provisión adecuada desde el sector privado. Sin embargo, la acción del Estado no garantiza su mejor aprovechamiento; para algunos los espacios públicos son lugares de integración, encuentro, socialización, recreación, tránsito entre la vivienda y el trabajo, mientras que, para otros, es el espacio para el intercambio económico, la actividad comercial o de servicios que garantizará un ingreso para vivir; y habrá algunos desamparados que los ocuparán como residencia. He aquí un dilema en el que no siempre el sector público ha sabido ponderar los intereses encontrados, lo que ha ocasionado la ocupación inadecuada de los espacios públicos en muchas ciudades de Venezuela y otros países

¹⁶ Aquellos bienes de consumo conjunto o no rival pero que se congestionan fácilmente y para los que aplicar el principio de exclusión a quien no pague es materialmente imposible. Por ejemplo, no hay manera de cobrar directamente a los ciudadanos el mantenimiento de la Plaza Bolívar en cada ciudad de Venezuela, el uso de la vialidad urbana, las aceras y jardinerías que las decoran.

3. Estudio de Caso

En el marco del proyecto cultura ciudadana y vida pública a partir del espacio público del GISEP, se planteó el abordaje del sector terciario (comercial y de servicios) en el eje Cardenal Quintero – viaducto Campo Elías –Calle 26 – Paseo de la Feria del municipio Libertador del estado Mérida. Específicamente, estudiar parte del contexto institucional formal e informal directamente vinculado al ejercicio de la actividad comercial y de servicios, al igual que sondear con la aplicación de encuestas aspectos culturales característicos, que pudieran explicar cómo ocurre la actividad económica y el uso y condiciones de los espacios públicos en el eje estudiado.

Para llevar adelante este objetivo, sería preciso describir el sistema de normas de ámbito nacional, regional y municipal con incidencia en el desempeño económico, la cultura y los espacios públicos. Sin embargo, por razones de tiempo y espacio, se hará referencia desde el ámbito nacional solo a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en adelante (CRBV), los planes nacionales 2001- 2007, 2007 – 2013, 2013 – 2019 y algunas leyes nacionales de impacto en el régimen económico y la propiedad del suelo. En el ámbito municipal se hará referencia a las normas nacionales que regulan las competencias de las alcaldías, se listarán las ordenanzas vigentes en el municipio Libertador del estado Mérida relacionadas a los temas objeto de análisis y se revisarán los grandes lineamientos del Plan Operativo Anual del municipio Libertador para el año 2015.

Esta información será contrastada con la descripción del eje de estudio y los resultados de las encuestas aplicadas a comerciantes y prestadores de servicios para procurar una valoración de la eficacia de los instrumentos normativos en cuanto sean aplicables.

3.1. Marco institucional nacional

Sobre la cultura y los espacios públicos, la CRBV establece en el artículo 99, como un derecho de los ciudadanos, los valores de la cultura, la autonomía de la administración pública en esta materia y el deber del Estado en la protección, preservación, enriquecimiento, conservación y restauración del patrimonio cultural tangible e intangible; luego como competencia específica del Poder Nacional prevé la legislación en materia urbanística (art. 156), mientras que en las competencias del Poder Municipal se señala la ordenación territorial y urbanística, patrimonio histórico, parques y jardines, plazas, balnearios, sitios de recreación y ornato público (art. 178).

En cuanto al sistema económico, la CRBV establece un modelo de economía social de mercado en el que el mercado y los poderes públicos actúan complementándose según las garantías de funcionamiento del mercado, a través de los derechos económicos y las prerrogativas del sector público para actuar como promotor, regulador y empresario, según se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 1. Prerrogativas para la intervención pública

Fuente: Elaboración propia para el curso Fundamentos Socioeconómicos del Derecho del portal de Estudios Interactivos a Distancia de Derecho de la FACIJUP-ULA.

<i>Garantías al funcionamiento del mercado</i>	<i>Prerrogativas para la intervención pública</i>		
Régimen de los Derechos Económicos art. 112 - 118	Régimen de la intervención del Estado en la Economía Art. 299 – 310		
	El Estado promotor	El Estado regulador	El Estado empresario
La libertad económica	La promoción del desarrollo económico	El régimen de la prohibición de los monopolios	La creación de empresas estatales
El derecho de propiedad y la expropiación	La promoción de la iniciativa privada	El régimen de las concesiones estatales	La reserva al Estado de la industria petrolera
La prohibición de la confiscación	La promoción de la agricultura para la seguridad alimentaria	El régimen de protección a los consumidores o usuarios	La posibilidad de reserva de otras actividades económicas
El régimen del latifundio y la propiedad rural	La promoción de la artesanía popular	El régimen de la política comercial	
El derecho a la calidad de bienes y servicios	La promoción del desarrollo rural integrado	Los ilícitos económicos	
Derechos de asociación cooperativa	La promoción de la pequeña y mediana industria		
	La promoción de la industria		
	La promoción del turismo		

Para evaluar el funcionamiento del modelo de economía social de mercado aprobado para Venezuela, tomaremos como referencia los hallazgos de Ramírez (2014), quien, en su trabajo de grado, entre otros aspectos dejó en evidencia las desviaciones del modelo a lo largo de los períodos presidenciales 2001 – 2007 y 2007 – 2013. El primero, conocido como Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001 – 2007 era coincidente en sus planteamientos con la CRBV; en este se aspiraba a “un sistema productivo diversificado, competitivo, abierto hacia los mercados internacionales, basado en la iniciativa privada y con presencia del Estado en industrias estratégicas, pero con apertura a la inversión privada en el desarrollo aguas abajo del tejido industrial.” (Ramírez, 2014:104) Sin embargo, esta meta no fue alcanzada, por el contrario, se generó un ambiente de inseguridad jurídica y transgresión a los principios de una economía social de mercado a causa de:

- La incapacidad del Estado de hacer cumplir las normas.
- La aprobación de la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario en 2001 y su modificación en 2005, que limita la propiedad privada y la libre empresa, al estimular la ocupación de espacios (tierras ociosas), a través de invasiones para lograr una adjudicación.
- La implantación del control de cambios en 2003, anunciado como medida de corto plazo para atender una situación coyuntural de inestabilidad finan-

ciera, pero que se ha mantenido hasta el momento de escribir estas líneas. La administración de divisas por parte del Estado ha sido muy ineficiente lo que ha provocado, desde sus inicios, el surgimiento de un mercado paralelo de divisas y distorsiones económicas que afectaron al aparato productivo y a la sociedad en su conjunto con una severidad que ha arreciado exponencialmente en los últimos años.

- La política de control de precios de bienes y servicios, iniciada también en 2003 con una lista de productos esenciales para garantizar el acceso de la población y que ahora se ha ampliado prácticamente a todos los bienes de consumo. Al respecto Alayón (2013) señaló, "Predecir es difícil, excepto si se trata de un control de precios: siempre produce escasez", expresión que fue sustentada teóricamente por el referido autor (2011, 2013, 2015) y que en la práctica ha sido el resultado vivido en todos los países que han aplicado controles de este tipo.
- El estímulo a nuevas formas de organización para la producción que amenazan a la propiedad privada y un discurso desde las altas jerarquías del poder en contra de los empresarios.

Al inicio de la legislatura 2007- 2013, el entonces presidente de la república propone una reforma de la CRBV que pretendía modificar la estructura y los principios fundamentales acordados desde 1999; específicamente

propuso una economía socialista, de fuerte intervención estatal tanto en los aspectos de funcionamiento del mercado como en las libertades individuales, sin sujeción a controles ni contrapesos, con mayores facultades para limitar la propiedad privada, eliminando sus atributos más importantes y facilitando los caminos para la expropiación y confiscación estatal. Esta propuesta de reforma constitucional aunque rechazada por el poder soberano en la consulta electoral del 2 de diciembre de 2007, ha sido impuesta desde el Estado a través de planes, leyes y actos administrativos, entre ellos el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007 – 2013 que se separa abiertamente de la CRBV al proponer valores no contenidos en ella e incorporar buena parte de las ideas propuestas en la reforma rechazada, dentro de sus líneas estratégicas: Nueva ética socialista, suprema felicidad social, modelo productivo socialista, entre otras. A la par, se llevó adelante un conjunto de expropiaciones de empresas emblemáticas, que ignoraron los derechos económicos previstos en la CRBV y las teorías de las finanzas públicas que explican cuándo y cómo debe actuar el sector público¹⁷, mientras se mantuvo la política de control de cambio de la moneda, se expandieron los controles de precios a más bienes y servicios e incrementaron las importaciones desde el sector público.

¹⁷ En los dos tomos del libro Economía Pública de Albi et al (2000), se desarrolla la justificación de la intervención pública basada en las teorías de los fallos del mercado y los problemas de equidad. Así mismo, tiene aportes valiosos para evaluar la eficiencia del gasto.

CUADRO N° 2. Expropiaciones por parte del Ejecutivo Nacional.

Fuente: elaborado por la Br. Ana Heredia, luego de consultas a medios electrónicos nacionales e internacionales.

<i>Empresa</i>	<i>Año</i>	<i>Justificación gubernamental</i>
La Marqueseña	2006	El Instituto Nacional de Tierras (INTI) inició procedimiento administrativo que “demostró que las tierras constituyen un latifundio y que existe la explotación de trabajadores que se encuentran en el fundo y de 350 personas que viven en condiciones infrahumanas en el lugar”
RCTV	2007	“Haber apoyado el golpe que derrocó al presidente Chávez durante 48 horas en 2002”
CANTV	2007	Ésta empresa es “estratégica” para la seguridad del Estado.
SIDOR	2008	Según el presidente Chávez “permitirá la ordenación del sector siderúrgico en función del proyecto socialista” “SIDOR debe convertirse en una empresa socialista”
Lácteos Los Andes	2008	El Gerente encargado de la planta de Cabudare, Andrés Torres expresó que los antiguos propietarios “permitían que se perdiera la leche para manejar el mercado e incidir en la oferta y la demanda, y también lo hacían por razones políticas, para acaparar la mercancía y desprestigiar al gobierno”
Industria Cementera	2008	La Ley Orgánica de Ordenación de las Empresas Productoras de Cemento fue el sustento para el decreto de expropiación que estableció la conveniencia nacional en vista de su vinculación con las actividades estratégicas para el desarrollo de la nación
Banco de Venezuela	2009	El presidente Chávez señaló en una alocución que se compraba para poner el banco al servicio del pueblo venezolano, añadió que generan unos beneficios masivos, pero estos se van al extranjero.
Hotel Hilton	2009	“Es deber del Estado contar con alojamientos y sitios de recreación para la actividad turística”
Supermercados Éxito	2010	Aseguró el ministro de comercio para la época Eduardo Samán que los dueños son responsables de vender “alimentos vencidos” y “remarcar” el precio de los productos.

CADA	2010	Señaló el ministro de comercio Eduardo Samán que “hay especulación con la carne, productos de primera necesidad, remarcaje de precios y restricción de la oferta. Pueden crear una situación de desabastecimiento, es una situación delicada y no queda otra alternativa que expropiar”
Agroisleña	2010	El presidente Chávez acusó a la de especulación y monopolio. El decreto además señaló que la empresa ocupa una posición de dominio y competencia desleal, desplazando a las pequeñas y medianas empresas.
Owens Illinois	2010	“Tiene años explotando a los trabajadores, destrozando el ambiente y llevándose el dinero de los venezolanos”
Empresas de Gas	2010	Se señaló por parte de representantes gubernamentales la intención de acabar con irregularidades laborales y operativas y prestar un mejor servicio de gas domiciliario
Plantas procesadoras de arroz	2010	“La planta de Cargill violaba lo dispuesto de procesar 80% de arroz blanco de mesa al precio regulado.”

Cabe destacar dentro de este período de tiempo el impacto de la promulgación de la Ley de Tierras Urbanas (2009), percibida por ciudadanos como un instrumento para la consecución de viviendas luego de la declaratoria de utilidad pública de terrenos sin uso. En este sentido, Ovalles (2015: 137) dejó en evidencia cómo en el municipio Libertador proliferaron los asentamientos informales a partir de 2010, mientras Rangel y Rojas (2012:131) reseñaron la ocupación inadecuada de los espacios públicos por los custodios de los terrenos en este mismo municipio.

Para finalizar con el contexto normativo nacional se hace mención del Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013 – 2019, el cual, a través de cinco grandes objetivos históricos, insiste en el

cambio del modelo económico de la CRBV, y al imponer “la necesidad de garantizar la continuidad del proceso revolucionario”¹⁸, abiertamente contrasta también con el modelo político establecido. Por otra parte, el discurso oficial que estigmatiza a la iniciativa privada, específicamente el que acusa a los empresarios de carecer de valores sociales y moral colectiva, ser abusivos de su posición de propietarios de capital en detrimento de los trabajadores y la ética revolucionaria, aparece en el objetivo N° 2 del Segundo Plan Socialista cuando prevé “Continuar construyendo el socialismo bolivariano del siglo XXI, en Venezuela, como alternativa al sistema destructivo y *salvaje del capitalismo...*” (resaltado propio). Tal alternativa, descrita otra vez en términos de nuevas formas de producción, con nuevos modelos de gestión, nuevos esquemas de incentivos y de propiedad social, no termina de aparecer; en cambio, prolifera el comercio informal, la reventa y el contrabando, abonados con la caída del aparato productivo nacional, la desvalorización de los salarios, el discurso oficial que sataniza al sector privado, pero sobre todo, promovido por las inmensas ganancias de negociar con productos cuyos precios están controlados en el país con la mayor inflación del mundo y tres paridades cambiarias oficiales inverosímiles entre sí e inalcanzables para la mayoría de la sociedad.

Este contexto deja en evidencia el talante transgresor de las reglas del juego formales por parte de las autoridades del poder ejecutivo y legislativo nacional, así como su

¹⁸ Ley del Plan de la Patria. Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013 – 2019.

manipulación, sin que existan los contrapesos necesarios en el resto de los poderes públicos. Así las cosas y teniendo como referencia las teorías neoinstitucionalistas presentadas al principio, es indudable el impacto sobre la cultura ciudadana por cuanto las autoridades públicas están enviando un mensaje de desmerecimiento hacia la institucionalidad establecida, a la vez que imponen una relación asimétrica y de dominación Estado – sociedad, en la que se ignora la voluntad de los ciudadanos – electores y se limita su autonomía, creando un ambiente de indefensión que promueve la sujeción a los intereses de quienes circunstancialmente detentan el poder para poder sobrevivir.

3.2. Marco institucional municipal

Los municipios como unidad político primaria de la organización nacional tienen, entre otras, competencias en las materias objeto de este trabajo: por un lado, la promoción del desarrollo económico y social y por otro, la participación, recreación, deporte, cultura, ordenación territorial y urbana, todas vinculadas con la cultura ciudadana. El artículo 178 de la CRBV las menciona de forma genérica a la primera y con más amplitud el resto, sin embargo, cuando se establecen las fuentes de ingreso, se le otorgan al municipio competencias tributarias que tienen el potencial de influir en las actividades económicas, comerciales, industriales y de servicios, específicamente, el municipio tiene la competencia de otorgar la licencia o permiso para el ejercicio de toda actividad económica en su jurisdicción y además tiene el poder de cobrar el impuesto sobre este. Es entonces la autoridad local

la que decide si procede o no una determinada actividad lucrativa, la conveniencia de su ubicación y cómo debe tributar; lo que en teoría permitiría afirmar que la forma como se realizan las actividades económicas en las ciudades es responsabilidad de los alcaldes.

La cultura ciudadana, por su parte, aparece intrínsecamente en todo lo que tiene que ver con parques, jardines, recreación, actividades culturales, deportivas, integración familiar y los espacios públicos en general de las ciudades, de acuerdo a lo previsto en la CRBV (art. 178), la Ley Orgánica de Poder Público Municipal (art. 56), la Ley Orgánica de Ordenación Urbanística y la norma 151 para equipamiento urbano¹⁹. En el caso particular del municipio Libertador del estado Mérida, aplican además según Febres (2012) el Plan de Ordenación Urbanística del área Metropolitana de Mérida-Ejido-Tabay²⁰ y el grupo de ordenanzas que se describen en el cuadro siguiente y que evidencian que sí ha aprovechado el gobierno local su competencia normativa para desarrollar las materias esbozadas en las leyes nacionales, por lo que se puede afirmar que existe un marco institucional formal que intenta procurar calidad de los espacios públicos, cultura ciudadana y progreso económico.

¹⁹ Publicada en Gaceta Oficial de la República de Venezuela el 6 de agosto de 1985.

²⁰ Publicado en Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 5303 el 1 de febrero de 1999.

CUADRO N° 3. Ordenanzas vigentes en el municipio Libertador del estado Mérida.

Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta a la Ordenanzas vigentes en la Cámara del municipio Libertador del estado Mérida y datos de Febres (2012).

<i>Gaceta Número</i>	<i>Fecha</i>	<i>Título</i>	<i>Objetivo</i>
Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 33	26/08/1999	Ordenanza de Lineamientos de Usos de Suelo, referidos a la poligonal urbana del Municipio Libertador	Establecer condiciones de uso y actividades por ejes y definir actividades en las vías arteriales.
Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 89	31/03/2003	Ordenanza de Protección y Defensa del Patrimonio Cultural del Municipio Libertador	Implantar principios que rigen y garantizan la preservación y conservación de los bienes del patrimonio histórico y cultural del municipio.
Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 17 año I	31/10/2005	Ordenanza sobre Propaganda y Publicidad Electoral	Regular la publicidad y propaganda electoral en jurisdicción del municipio Libertador.
Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 20 año I	11/11/ 2005	Ordenanza sobre Actividades Comerciales en Áreas Públicas en Jurisdicción del Municipio Libertador del Estado Mérida	Regular el ejercicio de la actividad comercial informal y eventual en jurisdicción del municipio. Definir requisitos para la autorización, condiciones de funcionamiento y pago de un tributo.

<p>Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 07 año IV</p>	<p>31/03/ 2008</p>	<p>Ordenanza de Convivencia Ciudadana y Sanciones Administrativas del Municipio Libertador del Estado Mérida</p>	<p>Establecer las bases de la convivencia ciudadana en la seguridad personal, la protección de la propiedad, el disfrute de derechos, el cumplimiento de deberes, el mantenimiento del orden público,</p>
<p>Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 9 año IV</p>	<p>04/04/2008</p>	<p>Reforma Total de la Ordenanza sobre Ruidos Molestos y Nocivos</p>	<p>Proteger el ambiente, resguardar la tranquilidad pública y definir políticas claras para garantizar la calidad de vida, evitando conductas molestas. Instituir sanciones.</p>
<p>Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 38 año III</p>	<p>17 /12/2010</p>	<p>Ordenanza de Deporte y Recreación del Municipio Libertador</p>	<p>Promover la actividad física, hábitos saludables y relacionar al niño con su entorno a través de la planificación deportiva, promover los equipamientos deportivos cercanos a zonas residenciales, formar en valores y actitudes de cooperación, responsabilidad, sacrificio y disciplina</p>

Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 30 año IV	15/11/ 2012	Reforma Parcial de la Ordenanza de Circulación y Servicios de Transporte Terrestre	Adecuar las disposiciones al Reglamento Parcial de la Ley de Transporte Terrestre sobre el uso y circulación de motocicletas en la red vial nacional y el transporte público de personas en la modalidad de mototaxis	
Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 48 año I	22 /09/2014	Ordenanza de Reforma Parcial de la Ordenanza del Instituto Autónomo Municipal para el manejo integral de residuos y desechos sólidos del Municipio Libertador del estado Mérida.	Regular el servicio de aseo urbano y domiciliario (condiciones de almacenamiento, servicio de recolección, disposición final de los desechos), exigencias para la limpieza, la creación y funcionamiento del INAMMIRED, zonificación, tipos de usuarios, alicuota a cobrar, prohibiciones y sanciones.	
Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 52 año I	01/10/2014	Reforma Parcial de la Ordenanza de Actividades Económicas de Industria, Comercio, Servicios e indole similar	Regular y establecer las condiciones y requisitos para el ejercicio de actividades económicas de industria, comercio,	

			servicio e indole similar en jurisdicción del municipio, así como fijar las condiciones del impuesto de actividades económicas y la tasa con ocasión del otorgamiento de la licencia para el ejercicio de actividades económicas.	
--	--	--	---	--

Otra herramienta digna de mención en las reglas del juego a nivel local es el Plan Operativo Anual del municipio Libertador 2015 (POA 2015), documento de obligatoria realización para los órganos del sector público como complemento del presupuesto para la concreción de proyectos, recursos, objetivos y metas deseadas. Este documento impone una institucionalidad hacia lo interno de la administración local, en tanto los objetivos y metas debieran ser el norte de todos los funcionarios. A los efectos de este trabajo interesa destacar las siguientes líneas estratégicas:

- “Mérida para vivir”, materializar los derechos fundamentales de los ciudadanos.
- “Mérida productiva”, el gobierno municipal ha de jugar un papel preponderante en el desenvolvimiento económico, procurando mejorar los indicadores micro y macroeconómicos.

- “Mérida bonita y ordenada”, garantizar el ordenamiento urbano a través de la recuperación de espacios públicos, buen ordenamiento y procurar una ciudad limpia.

En términos generales la mayoría de las ordenanzas listadas y las propuestas del POA 2015 procuran cumplir con varias de las funciones sociales referidas en el segundo apartado: organizar las relaciones entre particulares y de los particulares con el sector público; orientar y persuadir mediante modelos de comportamiento y formas de estructurar la convivencia; controlar a la sociedad para garantizar la protección de derechos que pueden ser vulnerados, teniendo como mecanismos de control a la coerción, las sanciones y el establecimiento de garantías; y, promocionar la importancia del propio derecho en las relaciones económicas y garantías de derechos sociales (Soriano, 1997). Solo llama la atención el contenido de la Ordenanza sobre Actividades Comerciales en Áreas Públicas en Jurisdicción del Municipio Libertador del Estado Mérida, que da pie a la actividad informal y la ocupación inadecuada de los espacios públicos, más allá de períodos de tiempo cortos o celebraciones especiales, ya que posibilita la renovación sin límites de los permisos para ejercer la actividad, sujetos simplemente al cumplimiento de procedimientos administrativos y al pago de un tributo.

A pesar de que existe una institucionalidad aparentemente sólida, el poder municipal enfrenta los esfuerzos nacionales

de ser sustituido por las instancias del estado comunal²¹; al desconocerse su autoridad a través de discursos centralistas, a favor de una pseudo democracia directa y, a través de la creación o modificación de leyes nacionales, como la mencionada Ley de Tierras Urbanas y el Decreto publicado en la Gaceta Oficial Extraordinaria N° 6.061 para crear las zonas A VIVIR²², que vulneran la competencia municipal sobre el uso del suelo y en general desdibujan sus responsabilidades. En cuanto a la disponibilidad de recursos fiscales, la mayoría de los municipios son dependientes de las transferencias intergubernamentales administradas por el poder nacional y estas han venido cayendo en términos reales en medio de una asfixia financiera selectiva, mientras la inflación minimiza la recaudación y condiciona la ejecución de obras y prestación de servicios, lo que compromete seriamente sus posibilidades de atender las competencias que aún

²¹ Para ampliar sobre este tema sugerimos leer a Brewer-Carías (2011) y González (2013) en conversaciones con Margarita López Maya, quien recuerda que la propuesta del presidente Chávez en 2007 sobre el Poder Popular se refiere a un poder "que no surge de elección alguna, se expresa en la organización de la gente en comunidades, comunas y auto gobierno, de manera que la legitimación del poder es sobre la base de un colectivo reunido en asamblea." Para López, se busca la implementación de una organización paralela que menoscaba la naturaleza democrática de nuestro país. "Cuando la participación comienza a ser una iniciativa del ejecutivo nacional y no del ciudadano; se transforma en una herramienta de democracia plebiscitaria que tiende a lo que se conoce como un autoritarismo electoral".

²² Son muchas más las leyes que alteran las competencias de los municipios: las reformas a la Ley Orgánica del Poder Público Municipal posteriores a 2005, a la Ley Consejo Local de Planificación Pública, a las leyes de FIDES y Asignaciones Económicas Especiales en 2006, el paquete de leyes sobre el Poder Comunal del año 2010, la propuesta de Ley Orgánica para la Ordenación y Gestión del Territorio, en discusión en la Asamblea Nacional (2015), entre otras.

no les arrebatan²³. Las limitaciones para el ejercicio del gobierno afectan la legitimidad de los gobernantes y con ello su autoridad frente a los ciudadanos, lo que impactará negativamente también en la cultura ciudadana.

3.3. Sector terciario en el eje Cardenal Quintero – viaducto Campo Elías – calle 26 – Paseo de la Feria del municipio Libertador del estado Mérida

Siendo posiblemente la zona de Mérida en donde ocurre la mayor movilidad diaria de peatones (Mora, 2014) y el flujo vehicular es constante durante al menos doce horas diarias, exceptuando los domingos, la actividad comercial y de servicios es también muy importante. En este espacio de 1.600 metros aproximadamente, se realizan diversas actividades comerciales y de servicios que tipificamos siguiendo la Ordenanza de Zonificación de Usos del municipio Libertador y el informe de la pasantía de investigación de Mora (2014:9): comercio local (C1), destinado al intercambio de bienes o servicios de abastecimiento diario a distancia peatonal, existen aproximadamente 31 negocios; comercio vecinal (C2), destinado al intercambio de bienes o servicios que satisfagan necesidades de abastecimiento periódico, que no producen malos olores y no contaminan a escala local, existen aproximadamente 18 establecimientos; comercio metropolitano, destinado al intercambio de bienes y servicios a escala metropolitana como hipermercados,

²³ Para ampliar sobre la situación de las finanzas locales consultar los trabajos de Rangel (2013 y 2008).

centros comerciales, clínicas y productos veterinarios, mercados periféricos, ventas de equipos, entre otros, existen 174 establecimientos distribuidos en siete centros comerciales y otros locales; también hay espacios de usos mixtos, en donde se combinan diferentes usos, y la presencia de actividades comerciales es de 31 establecimientos para un total aproximado de 235 entidades de actividad comercial y de servicios formales. A este número se deben añadir las actividades comerciales que se realizan de forma ambulante e intermitente durante el día y la noche, situación que para el momento de escribir estas líneas se encuentra alterada con ocasión de las obras del tercer tramo del Trolebús Mérida, entre las avenidas 5 – 8 y Paseo de La Feria, espacio que está parcialmente cerrado a la circulación de vehículos y peatones. En todo el eje se hizo una observación la primera semana de julio de 2015, resultando los siguientes datos que no pueden considerarse estáticos por tratarse de comercio ambulante: durante el día se observaron 22 comercios informales, siendo mayor la oferta de servicios de comunicación a través de teléfonos móviles y a partir de las seis de la tarde se observaron 28 comercios informales, en los que predomina la oferta de alimentos de comida rápida (hamburguesas, perros calientes, arepas, jugos, café) y en segundo lugar, aunque con menor incidencia, aparece nuevamente la oferta de comunicación a través de teléfonos móviles.

Con el objeto de evaluar el cumplimiento de las reglas del juego vigentes tanto de ámbito nacional como local, que rigen el ejercicio de las diversas actividades económicas,

determinan el uso de los espacios públicos y su protección, promueven la convivencia armónica y buscan garantizar calidad de vida a los ciudadanos, se aplicó una encuesta de 21 preguntas, (18 de ellas cerradas y tres abiertas, instrumento que se anexa al final del trabajo) a responsables del sector comercial terciario, específicamente una muestra de 65 agentes económicos que hacen vida en el eje de estudio, seleccionados al azar. De las 65 encuestas 39 se aplicaron a agentes económicos formales, 26 a informales y dentro de este grupo hay informales diurnos y nocturnos. En el instrumento se incorporaron preguntas que permiten caracterizar a los responsables de las actividades terciarias, como herramienta de análisis complementaria a las respuestas obtenidas, vinculadas propiamente a la institucionalidad y la cultura, y que se presentan como preámbulo:

- 54% de los encuestados tienen edades comprendidas entre los 25 y los 44 años, 17% tienen menos de 24 años y 29% más de 45 años.
- 57% de los encuestados son hombres y 23% mujeres.
- 77% son originarios de Mérida, 17% son nacidos en otros estados de Venezuela y 6% nacieron en otro país.
- 60% de los encuestados son solteros, 33% casados y el resto tienen otro estado civil.

- 52% tienen grado de instrucción bachiller, 23% tiene instrucción universitaria, 18% tiene formación de técnico superior universitario, 5% no tiene ningún grado de instrucción y 1% tiene educación primaria.

En suma, la mayoría son personas adultas mayores de 25 años, lugareños, solteros y con el grado de formación necesario para comprender las normas que nos rigen, por lo que deberían ser respetuosos de las mismas.

El cuadro que a continuación se presenta demuestra que en el ejercicio de las actividades económicas alrededor de un 36% utiliza las formas jurídicas tradicionales, como compañía anónima, sociedad en nombre colectivo y sociedad de responsabilidad limitada (S.R.L), mientras que 20% no tiene ninguna figura jurídica, 7,7% son cooperativas y 35% utilizan la firma personal, lo que nos indica que se trata de pequeños emprendimientos.

CUADRO N° 4. Tipo de personalidad jurídica del negocio.

Fuente: Elaboración propia a partir de Guillén (2013)

<i>Personalidad jurídica del negocio</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Firma personal	23	35,4
Compañía anónima	20	30,8
Sociedad en nombre colectivo	2	3,1
Cooperativa	5	7,7
Ninguna	13	20,0
Asociación civil	1	1,5
SRL	1	1,5
Total	65	100,0

Al preguntar por el tipo de trámites realizados ante las autoridades competentes para el ejercicio de la actividad, resulta sorprendente que aquellos trámites que son obligatorios para todos, como la obtención del registro de información fiscal, conformidad de uso y licencia de actividades económicas, solo la cumplen el 66% en el primer caso, 38% en el segundo y 28% en el tercero. Cabe destacar que solo un 15% tiene contrato de electricidad, lo que implica que el resto se roba la energía y de 26 informales solo 6 están autorizados por el municipio.

CUADRO N° 5. Trámites realizados ante la administración pública para el ejercicio de la actividad económica.

Fuente: Elaboración propia a partir de Guillén (2013).

<i>Tipo de Trámite ante la Administración Pública</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Registro de comercio	30	46,2
Inscripción en SUNACOP	7	10,8
Obtención de RIF (SENIAT)	43	66,2
Conformidad de uso (Alcaldía)	25	38,5
Obtención de la licencia de Actividades económicas (Alcaldía)	18	27,7
Licencia de expedición de licores (Alcaldía)	2	3,1
Autorización para el comercio informal (Alcaldía)	6	9,2
Certificado de salud y permiso sanitario para ventas de alimentos CORPOSALUD	20	30,8
Trámites en el IVSS	25	38,5
Obtención de licencia de conducir	6	9,2
Contrato empresa de servicio de agua, Aguas de Mérida	8	12,3
Contrato empresa de electricidad CORPOELEC	10	15,4
Contrato de Urbaser	12	18,5
No realizó ningún trámite	7	10,8

Se consultó también a los agentes económicos si conocían las normas municipales y nacionales que regulan la actividad económica que ejecutan, a lo que 55% respondió que sí y 45% que no.

GRÁFICO N° 1



Es llamativo que casi la mitad de quienes ejercen actividades económicas en el eje de estudio reconozcan que ignoran las reglas del juego a las que deben sujetarse, y aún más el hecho que del grupo que contestó que sí conocía las normas, 19% no pudo mencionar ninguna cuando se le pidió que lo hiciera. Solo tres personas respondieron que conocían más de tres normas, la mayoría refirió estar al tanto de que existe un horario de trabajo y unos pocos mencionaron las normas de recolección de basura, la ley del trabajo, ley de protección de los consumidores, leyes

de impuesto sobre la renta e impuesto al valor agregado, Código de Comercio, Ley de Tránsito Terrestre, ley de cooperativas, normas de trámites ante la alcaldía y normas sanitarias. Un elemento básico que contribuye a la eficacia de las normas es que estas sean conocidas por todos los sujetos a quienes van dirigidas y, como quedó evidenciado, la mayoría de los agentes económicos del eje de estudio desconocen el mínimo marco jurídico local y nacional, con lo cual difícilmente pueden cumplirlo.

Otro elemento que favorece la eficacia de las normas es el uso de incentivos, es decir, premios y castigos para orientar la conducta de los ciudadanos. Sobre este aspecto se formularon dos preguntas vinculadas; la primera sobre si ocurren inspecciones de las autoridades municipales y nacionales, y la segunda sobre cómo son las inspecciones.

GRÁFICO N°2



GRÁFICO N°3



Aunque observamos que la mayoría afirma que recibe inspecciones, más de la mitad de ese grupo (51%) no pudo indicar cuál organismo público realizó la inspección y el resto señaló que predominan las inspecciones del Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT) y del Servicio de Administración Tributaria del municipio Libertador (SAMAT) con menos frecuencia se mencionó a la alcaldía, sanidad, ministerio del trabajo, INDEPABIS, FONTUR, bomberos, policía y Guardia Nacional. Sobre estos resultados cabe mencionar que aparecen múltiples instituciones, pero de forma intermitente, débil si se quiere, e invita a la reflexión cuál es el papel jugado por la policía en las inspecciones.

Las siguientes preguntas del instrumento pretendieron indagar sobre elementos vinculados a la cultura ciudadana y las percepciones de los encuestados sobre lo que afecta su actividad económica, cómo esta podría mejorar y la calidad de vida en la ciudad de Mérida.

El cuadro N° 6, refleja las tres opciones preferidas al consultar sobre actividades de recreación y ocio, de lo que resultó ver televisión y escuchar música con mayor preferencia, seguido de hacer deporte, leer e ir al cine. Las actividades de mayor socialización como visitar amigos, hacer paseos, frecuentar plazas y parques fueron menos apreciadas.

CUADRO N° 6. Escoja las tres actividades de recreación y ocio preferidas.

Fuente: Elaboración propia a partir de Guillén (2013)

<i>Actividad de recreación y ocio preferida</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Hace deporte	17	26,2
Ir al cine	12	18,5
Leer	16	24,6
Escuchar música	25	38,5
Visita plazas, parques	9	13,8
Visita amigos, familiares y vecinos	10	15,4
Ver televisión	25	38,5
Ir a conciertos/teatros	2	3,1
Escucha la Radio	9	13,8
Ir a sitios nocturnos	11	16,9
Paseos a los páramos, las ciudades	5	7,7
Aprender otros idiomas	1	1,5
Realizar labores sociales	1	1,5

Se inquirió también sobre tres valores que rigen las relaciones económicas y sociales de los encuestados, cuya respuesta muestra como valores predominantes en orden de importancia: la responsabilidad, el respeto, la calidad y la honestidad con menos frecuencia. Normas de convivencia, educación, tolerancia, justicia y paciencia fueron los valores menos señalados.

CUADRO N° 7. Escoja tres valores que rigen sus relaciones económicas y sociales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Guillén (2013)

<i>Valores que rigen las relaciones económicas y sociales</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Calidad	26	40,0
Motivación	12	18,5
Honestidad	21	32,3
Tolerancia	7	10,8
Cortesía	12	18,5
Participación	0	0,0
Paciencia	8	12,3
Trabajo	13	20,0
Responsabilidad	31	47,7
Superación	12	18,5
Respeto	28	43,1
Justicia	9	13,8
Fomento de las normas de convivencia	0	0,0
Perseverancia	4	6,2
Esfuerzo	14	21,5
Educación	1	1,5

En lo que respecta a los factores exógenos, en su mayoría responsabilidad de las autoridades públicas, que afectan negativamente el desenvolvimiento económico en el eje de estudio, se obtuvo que la basura mal dispuesta e inseguridad por delincuencia son los problemas más acusados, seguidos por los disturbios, las dificultades de

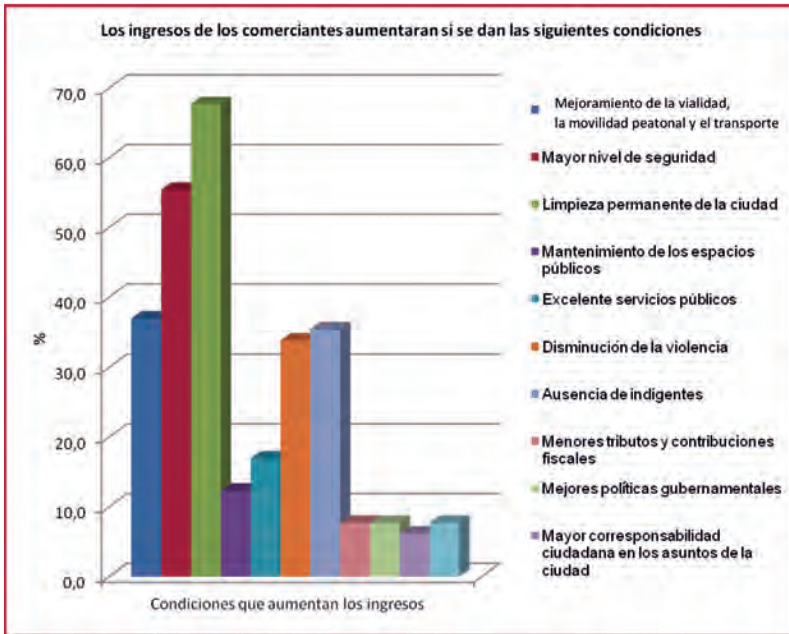
estacionamiento, contaminación por ruido y congestión vial, resultados coherentes con la pregunta sobre cuáles condiciones podrían incrementar los ingresos de los comerciantes encuestados, cuya respuesta se refleja en el gráfico N° 3: limpieza permanente de la ciudad, mayor nivel de seguridad, mejoramiento de la vialidad, la movilidad peatonal y el transporte.

CUADRO N° 8. Escoja cuatro factores que afectan negativamente su actividad.

Fuente: Elaboración propia a partir de Guillén (2013)

<i>Factores que afectan negativamente la actividad económica</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Congestión Vial	17	26,2
Inseguridad vial	13	20,0
Inseguridad por delincuencia	31	47,7
Dificultades para estacionarse	24	36,9
Contaminación por ruido	19	29,2
Contaminación por emisiones de gases y olores	12	18,5
Basura mal dispuesta	38	58,5
Falta de mantenimiento de los espacios públicos	5	7,7
Deficiencia de los servicios públicos	8	12,3
Disturbios	25	38,5
Muchos tributos	4	6,2
Los tributos son altos	6	9,2
Inspecciones excesivas de entes públicos	1	1,5
Los controles gubernamentales (precios, divisas)	4	6,2
Otros	5	7,7

GRÁFICO N° 4. Condiciones que mejorarían la actividad económica



Para finalizar el apartado sobre los resultados de la investigación en campo se presenta la percepción de los agentes económicos encuestados respecto a la situación de la calidad de vida en Mérida en los últimos cinco años, la cual arrojó que ninguna persona considera que esta ha mejorado; 29% considera que está igual que hace cinco años y 71%, esto es, 46 encuestados de 65 consideran que ha empeorado. En definitiva, la actividad comercial y de servicios en el eje de estudio es preponderantemente ejercida por agentes formales, pero tanto formales como informales incumplen con la institucionalidad establecida

porque la desconocen y aunque son inspeccionados, no tienen claridad sobre sus deberes y obligaciones frente a las diversas autoridades ni tampoco sobre sus derechos. Prefieren entretenerse en sus propios hogares, valoran la responsabilidad y el respeto, están afectados por problemas de desechos sólidos, inseguridad y congestión vial, de hecho, consideran que estas son las mayores amenazas en el desempeño de su actividad económica y perciben en su mayoría un deterioro en la calidad de vida de la ciudad.

GRÁFICO N° 5



4. Conclusiones

Con base en los planteamiento teóricos del neoinstitucionalismo económico, los desarrollos del GISEP, la Comisión Mundial de la Cultura y las propuestas sobre cultura y capital social de Kliksberg (2000), la calidad de las instituciones formales, depende de las instituciones

informales, y estas a su vez derivan de la cultura, entonces es necesario fomentar la cultura ciudadana para modelar la institucionalidad informal a favor de la aplicación y el cumplimiento de reglas escritas que conducen a metas deseadas, entre otras, un mejor desempeño económico.

El sector público es el principal protagonista y responsable de la calidad institucional, al cumplir la función de crear y modificar las normas, ser el garante de su acatamiento y fungir de árbitro cuando hay pretensiones contrapuestas. También, a través de la función asignativa o administrativa se definen las relaciones Estado – sociedad que influirán en la institucionalidad formal e informal. Al respecto, las teorías de elección pública advierten el carácter falible de las actuaciones del Estado porque en él participan múltiples agentes con intereses diversos y motivaciones que pueden ser o no coincidentes con el bienestar colectivo, lo que exige precisamente estudiar los diversos marcos institucionales que definen el modelo político y las estructuras para la toma de decisiones de impacto social. La competencia gubernamental sobre las garantías y usos de los espacios públicos es ejemplo de los riesgos y desafíos que debe afrontar el Estado y que no siempre han podido superarse.

Bajo la perspectiva del análisis institucionalista, se abordó el sector terciario del eje Cardenal Quintero – viaducto Campo Elías – calle 26 – Paseo de la Feria del municipio Libertador del estado Mérida, a través de una mirada parcial al contexto institucional del ámbito nacional y del municipal de impacto directo en el régimen económico, la cultura y

los espacios públicos y, a través de la observación del eje y la aplicación de encuestas a una muestra aleatoria de 65 agentes económicos (entre comerciantes y prestadores de servicios).

Respecto al marco institucional nacional, se corroboró el talante transgresor de las reglas del juego formales por parte de los poderes ejecutivo y legislativo y la ausencia de los contrapesos necesarios desde el resto de poderes, lo que afecta la cultura ciudadana porque envía un mensaje de desmerecimiento hacia la institucionalidad establecida e impone una relación asimétrica y de dominación Estado – sociedad. Sobre el marco institucional específico del municipio Libertador se constató la existencia de Ordenanzas y otros instrumentos jurídicos favorables a la cultura ciudadana, el buen aprovechamiento de los espacios públicos y el progreso económico, con la salvedad de que existe una Ordenanza sobre Actividades Comerciales en Áreas Públicas en Jurisdicción del Municipio Libertador del Estado Mérida, que abre las puertas al comercio informal y el uso inadecuado de los espacios para su realización. Sin embargo, el poder municipal en Venezuela enfrenta fuertes amenazas desde el poder nacional, que se expresan en los esfuerzos para sustituirlos por las instancias comunales, la usurpación de competencias y la asfixia financiera selectiva; contexto que afecta la legitimidad de sus gobernantes, su autoridad frente a los ciudadanos y por ende, la cultura ciudadana.

En el eje de estudio hay alrededor de 260 puntos de actividad comercial y de servicios, de estos el 90% son formales y 10% informales, aunque son los informales los que están más al margen de las normas previstas para el ejercicio de sus actividades, también dentro del sector formal se incumplen algunas disposiciones. La actividad informal más importante es la de expendios de comida rápida que se realiza después de la 6.00 p.m. A través del instrumento aplicado se conoció que tanto los agentes formales como los informales desconocen las reglas del juego que les son aplicables, apenas un pequeño grupo demostró tener conocimiento de las normas y aunque son objeto de inspecciones demostraron tener poca claridad sobre sus deberes y obligaciones frente a las diversas autoridades públicas. Señalaron como principales problemas en sus actividades la mala disposición de desechos, la inseguridad y la congestión vial y la mayoría considera que ha desmejorado la calidad de vida en la ciudad en los últimos años.

En cuanto a los aspectos vinculados a la cultura, destacan como preferencias de ocio ver televisión y escuchar música, mientras que los valores de responsabilidad, respeto y calidad son los más importantes en sus relaciones económicas y sociales. Es notorio para efectos de este trabajo que frecuentar plazas y parques, así como hacer paseos, actividades estas vinculadas al uso de espacios públicos, son menos realizadas, mientras que los valores como normas de convivencia, educación, tolerancia, justicia y paciencia fueron poco apreciados.

Es evidente que hay importantes debilidades institucionales formales e informales que son responsabilidad directa del poder ejecutivo nacional, recreado en tamaño y poder, pero minimizado en efectividad para atender las necesidades colectivas y garantizar la convivencia pacífica. Los esfuerzos centralizadores han menoscabado el potencial del municipio como espacio natural para atender la prestación de servicios locales (entre ellos, espacios públicos de calidad) y promover desarrollo. Así las cosas, poco se puede esperar de la cultura, receptora de incentivos perversos desde el Estado que representan la apuesta contraria a la cultura ciudadana, como un fin a alcanzar a través de la formación de las personas en derechos y deberes, construcción de acuerdos de coexistencia pacífica, con sentido de lo público. Ante la debilidad institucional y cultural el desempeño económico está condicionado.

5. Recomendaciones

Frente a la realidad de que nuestro Estado-nación se caracteriza por una institucionalidad formal débil, un sector público agigantado, centralista y sin contrapesos, que violenta las reglas del juego establecidas mientras trata de imponer un modelo político distinto a la voluntad de los ciudadanos, alterando aspectos culturales esenciales como los valores y la información, y minimizando la importancia de los gobiernos municipales, urge la organización desde las instancias de poder locales y regionales y desde asociaciones civiles, universidades, entre otras instancias,

para contrarrestar este contexto. Si antes afirmamos que la promoción de la cultura ciudadana es esencial para modelar la institucionalidad informal a favor de la eficacia de las normas escritas y esto a su vez impactará positivamente el desempeño económico, entonces es este un punto de partida, el fortalecimiento de la cultura ciudadana a través de la educación en valores tales como el respeto a la diversidad, el esfuerzo, la tolerancia, el trabajo, la honestidad, la responsabilidad, la conciencia ambiental, entre otros; la apreciación de los espacios públicos como un patrimonio común que se debe compartir, promover y proteger en aras de convertirlos en orgullo de todos; el ejercicio de ciudadanía, entendida como la socialización entre particulares y de los particulares con el sector público basada en el pleno conocimiento de los derechos humanos, de los deberes ciudadanos y de los deberes de quienes ejercen cargos de representación popular y la función pública.

La promoción de la cultura ciudadana desde el sector público tiene mayor potencial cuando esta se realiza desde los gobiernos locales, siendo las instancias del poder más próximas a las personas, pueden fortalecer la apreciación del territorio, las tradiciones y las costumbres valiosas, son quienes conocen mejor el entorno para la dotación de infraestructuras físicas y ambientales idóneas para el intercambio social, deberían garantizar la seguridad, la limpieza, el ornato, la accesibilidad sin discriminación de ningún tipo y dotar de mobiliario para el encuentro. Esto exige a su vez facilidades para la movilidad a través de todo el territorio de la jurisdicción y garantías de acceso de todos los ciudadanos a los servicios básicos,

competencias que en buena medida dependen de los gobiernos municipales en Venezuela.

Por parte de las organizaciones no gubernamentales y otras instituciones como las universidades, se requiere activismo permanente en diversas áreas para contribuir a la consolidación de valores ciudadanos, la promoción de actividades artísticas, culturales y deportivas locales, el empoderamiento de grupos excluidos de la educación formal con herramientas para el impulso de relaciones Estado – sociedad simétricas y de respeto mutuo en las que prevalezca el sistema jurídico y no el clientelismo político, y como parte de esto último es fundamental la documentación y visibilización de las políticas públicas implementadas y su efectividad real. Ciudadanos y organizaciones civiles deben también explorar las opciones que pueden brindar los órganos del Poder Ciudadano, específicamente la Defensoría del Pueblo y la Contraloría como instancias garantes del equilibrio de poderes.

En referencia específica al ejercicio de actividades económicas en el espacio estudiado, deben hacerse esfuerzos desde de la alcaldía del municipio Libertador para difundir los instrumentos jurídicos que les son aplicables. Para lograrlo, podría apoyarse en las instancias que agrupan a comerciantes y prestadores de servicios por ramas (cámara de comercio, asociaciones de taxistas, cámara de turismo, etc.), lo cual requiere establecer los contactos, promover reuniones informativas, entregar las diversas normativas o difundir su ubicación en portales de

internet. Bajo el respeto al debido proceso es fundamental evitar la impunidad, a través de incentivos que premien o castiguen a quienes vulneren la institucionalidad establecida, ya que esta es la mejor forma de protegerla. Asimismo, las relaciones intergubernamentales con otras instancias de poder, vinculadas al ejercicio de actividades económicas, la cultura y los espacios públicos, tales como el SENIAT, Corpoelec, CORMETUR, Ministerio de Salud, entre otras que hacen vida en el municipio, serían muy valiosas para coordinar actividades de vigilancia y control de las violaciones a las normas.

La alcaldía del municipio Libertador debe concertar con los ciudadanos de todos los sectores una política respecto al ejercicio de actividades informales en los espacios públicos, que una vez definida debe quedar institucionalizada en la Ordenanza respectiva, lo que amerita revisar y validar o no la Ordenanza sobre Actividades Comerciales en Áreas Públicas en Jurisdicción del Municipio Libertador del Estado Mérida. De igual manera tiene el desafío de mejorar el servicio de recolección de desechos y establecer consensos con los ciudadanos para su mayor efectividad.

Para finalizar, es preciso concientizar a los agentes económicos, autoridades públicas y ciudadanos en general que el eje estudiado es de vital importancia en la ciudad, por lo que amerita un esfuerzo conjunto para ordenarlo de tal manera que se optimice su aprovechamiento desde el punto de vista de los intereses colectivos o generales de los merideños.

REFERENCIAS

- ALAYÓN, A. (2011) *Se puede confiar en los controles de precios*. Recuperado en agosto, 2015. Disponible en: <http://prodavinci.com/2011/08/11/economia-y-negocios/se-puede-confiar-en-los-controles-de-precios-por-angel-alayon-2/>
- ALAYÓN, A. (2013) *Notas sobre la escasez*. Recuperado en agosto, 2015. Disponible en: <http://prodavinci.com/2013/05/16/actualidad/notas-sobre-la-escasez-por-angel-alayon/>
- ALAYÓN, A. (2015) *El fracaso de las políticas económicas (o "El fenómeno de la cola que te asfixia")*. Recuperado en mayo, 2015. Disponible en: <http://prodavinci.com/blogs/el-fracaso-de-las-politicas-economicas-o-el-fenomeno-de-la-cola-que-te-asfixia-por-angel-alayon/>
- ASAMBLEA NACIONAL (2012). *Ley de Reforma de la Ley Orgánica de Poder Público Municipal*, Gaceta Oficial Extraordinaria N° 6.016 de 28 de diciembre de 2010.
- BREWER-CARÍAS, A. (2011) *La desconstitucionalización del estado de derecho en Venezuela: del Estado democrático y social de derecho al Estado comunal socialista sin reformar la constitución*. En Carlos Tablante y Mariela Morales Antonorzzi (Coord.), *Descentralización, autonomía e inclusión social. El desafío actual de la democracia, Anuario 2010-2011*.

(p.p. 37-84). Venezuela: Observatorio Internacional para la democracia y descentralización.

BREWER-CARÍAS, A. (2005) *Principios fundamentales del Derecho Público*. Venezuela: Editorial Jurídica Venezolana.

CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA (1999) *Ordenanza de Lineamientos de Usos de Suelo, referidos a la poligonal urbana del Municipio Libertador*, Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 33, de 26 de agosto de 1999.

CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA (2003). *Ordenanza de Protección y Defensa del Patrimonio Cultural del Municipio Libertador*, Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 89 de 31 de marzo de 2003.

CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA (2005) *Ordenanza sobre Propaganda y Publicidad Electoral*, Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 17 año I de 31 de octubre de 2005.

CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA (2005) *Ordenanza sobre Actividades Comerciales en Áreas Públicas en Jurisdicción del Municipio Libertador del Estado Mérida*, Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 20 año I de 11 de noviembre de 2005.

CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA (2008)
Ordenanza de Convivencia Ciudadana y Sanciones Administrativas del Municipio Libertador del Estado Mérida, Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 07 año IV de 31 de marzo de 2008.

CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA (2008)
Reforma Total de la Ordenanza sobre Ruidos Molestos y Nocivos, Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 9 año IV de 4 de abril de 2008.

CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA (2010)
Ordenanza de Deporte y Recreación del Municipio Libertador, Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 38 año III de 17 de diciembre de 2010.

CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA (2012)
Reforma Parcial de la Ordenanza de Circulación y Servicios de Transporte Terrestre, Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 30 año IV de 15 de noviembre de 2012.

CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA (2014)
Ordenanza de Reforma Parcial de la Ordenanza del Instituto Autónomo Municipal para el manejo integral de residuos y desechos sólidos del Municipio Libertador del estado Mérida, Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 48 año I de 22 de septiembre de 2014.

CONCEJO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO LIBERTADOR DEL ESTADO MÉRIDA (2014) *Reforma Parcial de la Ordenanza de Actividades Económicas de Industria, Comercio, Servicios e índole similar*, Gaceta Oficial Municipal Extraordinaria N° 52 año I de 1 de octubre de 2014.

FEBRES, M. E. (2012) Análisis de la normativa jurídica aplicable a los espacios públicos en Mérida. En M. Rangel (Comp.) *Espacio Público. Calidad y Mediación*, (pp. 211-226). Venezuela: Publicaciones Vicerrectorado Académico, ULA.

GARAY, JUAN (2007) *La Constitución Bolivariana*. Segunda versión: Gaceta Oficial 5.453 del 24-Mar-2000. Ediciones Juan Garay, Caracas.

GONZÁLEZ, D. (2013) *El estado descomunal. Conversaciones con Margarita López Maya*. Venezuela: Los Libros de El Nacional.

GUILLÉN, A. (2013) *Cultura ciudadana, régimen local sobre los espacios públicos y desempeño económico. Estudio de caso: municipio Libertador del estado Mérida*. Mérida, Venezuela: Informe final de pasantías de investigación en el Grupo de Investigación sobre Espacios Públicos. Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Los Andes.

- KLIKSBERG, B. (2000) *Capital social y cultura. Claves olvidadas del desarrollo*. Argentina: BID – INTAL.
- MORA, D. (2014) *Base de datos para un estudio de calidad ambiental del espacio público de la ciudad de Mérida*. Venezuela: Informe final de pasantías. Escuela de Geografía, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales.
- NORTH, D. (1993) *Desempeño económico en el transcurso de los años*. Recuperado en enero, 2013. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/textos/north-nobel.htm>.
- NORTH, D. (1995) *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- NORTH, D. (2003) *Instituciones, Ideología y Desempeño Económico*. Recuperado en febrero, 2013. Disponible en: <http://www.elcato.org/publicaciones/ensayos/ens-2003-01-24.pdf>.
- OVALLES, C. (2015) *Asentamientos informales recientes, una perspectiva económica en el municipio Libertador del estado Mérida al primer semestre de 2014*. Venezuela: Tesis de grado para optar al título de *Magister Scientiae* en Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Sección de Estudios de Postgrado en Economía, Universidad de Los Andes.

- PUY, P. (1996) *Economía Política del Estado Constitucional. Fundamentos de Economía Constitucional*. España: Cedecs Editorial.
- RANGEL, C. (2013) *Democracia y gobiernos locales: una nueva oportunidad*. Venezuela: *Revista SIC del Centro Gumilla* (Número 758).
- RANGEL, C. Y ROJAS, C. (2012) *Ocupación inadecuada del espacio público en ámbitos centrales. Caso: municipio Libertador del estado Mérida*. En M. Rangel (Comp.) libro electrónico *Espacio Público. Calidad y Mediación* (pp. 119-136). Venezuela: Publicaciones Vicerrectorado Académico, ULA.
- RANGEL, C. (2008) *Desafíos financieros del municipio venezolano y propuestas para enfrentarlos*. *Revista Provincia* (Número 20), páginas 89-112. Venezuela: Editores: CIEPROL – ULA.
- RANGEL, M. ET.AL. (2012). *Vida pública y cultura ciudadana a partir del espacio público. Memorias del V Seminario Cultura Ciudadana y Espacios Públicos*. Venezuela: Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de los Andes.
- RANGEL, M. (2002) *La recuperación del espacio público para la sociabilidad ciudadana*. Recuperado en enero, 2013. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/13458/1/recuperacion_spacio.pdf.

SIFONTES, DOMINGO (2003) *Análisis neoinstitucional de algunos problemas económicos*. Recuperado en febrero, 2013. Disponible en: <http://www.eumed.net/ce/ds-neoinst.htm>.

VIELMA, C. (2006) *La crisis del sistema de justicia venezolano y su repercusión en el desenvolvimiento de la economía*. Venezuela: Trabajo de grado para optar al título de la maestría en economía mención: Política fiscal y tributaria. FACES – ULA.

7

CULTURA, CONVIVENCIA Y GOBERNABILIDAD: UNA TRIADA NECESARIA PARA CIUDADES MÁS URBANAS²⁴

*Sabel González C.*²⁵

*María E. Febres Cordero R.*²⁶

"Antes que amaneciera nos encontramos juntos. Como quien sale de un sopor nos vimos y a oscuras nos buscamos las caras y los nombres. Y dijimos: hermanos seremos de una misma memoria, de unos mismos trabajos y esperanzas".

Rosario Castellanos

Resumen

La percepción social con respecto a la ciudad, así como la naturaleza de la convivencia desempeñan un

²⁴El presente estudio fue desarrollado con el apoyo del CDCHTA a través del Proyecto "Vida pública y cultura ciudadana a partir del espacio público", código A-780-12-09-AA de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes.

²⁵ Socióloga (UCV, 1980). Especialista en Gestión de Unidades de Información y Documentación (UCV 1999). MSc. en Desarrollo Urbano Local Mención Gestión Urbana (ULA 2012). Línea de investigación: espacios públicos, cultura urbana, ciudadanía, gobernanza y gobernabilidad. Investigadora en Ciencias Sociales adscrita a la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Dirección electrónica: sabelgonzalezc@gmail.com

²⁶ Arquitecta (ULA, 1985). MSc. en Desarrollo Urbano Local Mención gestión urbana (ULA 2004). Especialista en Derecho Administrativo (ULA 2013). Planificadora adscrita a la Coordinación de Planificación y Desarrollo de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Línea de investigación: espacios públicos, políticas públicas, gobernabilidad y gobernanza urbana. Dirección electrónica: mfebrescordero@gmail.com

papel vital en los espacios públicos. Con esta categórica aseveración se reconoce que efectivamente es este ámbito donde se generan un conjunto de interrelaciones diversas y con gran intensidad, así como también la confrontación permanente entre variadas expresiones del poder y la ciudadanía. Todas estas se plantean en la conformación de las calles, las plazas, los parques, vale decir, en los lugares de encuentro urbano. Sin embargo, en la actualidad se percibe que la sociedad ha perdido de vista la necesidad de cultivar una identidad urbana basada en su propia trama, construida a partir del sentido de su derredor y el reconocimiento de sus derechos y responsabilidades en términos de gobernanza. Por otra parte, los poderes de turno sumados a los controles del mercado, le han restado a la ciudadanía oportunidades para su desarrollo que se expresan en la ausencia de gobernabilidad. En este sentido, el conocimiento producido en el presente estudio de un sector tradicional de la ciudad de Mérida, busca contribuir a la elaboración de políticas públicas, tendentes a la revalorización tanto de los patrimonios urbanos como de la convivencia, así como del sistema democrático. La investigación es de naturaleza cualitativa con el propósito de reconocer en mayor medida la cosmovisión de los participantes, sus sentimientos y propuestas.

Palabras Claves: Desarrollo urbano local, gobernabilidad, gobernanza, derechos urbanos y ciudadanía

1. Introducción

Comprender la ciudad cabalmente implica reconocer sus significados e identidad, los cuales reposan en los escenarios históricos, culturales, económicos, en las condiciones morfológicas y las variables ambientales que le proporcionan trascendencia. En ese sentido se concibe que la ciudad ha sido una obra gestada en el tiempo, expresión de la sumatoria de las diferentes relaciones que se dan entre los elementos antes mencionados.

Destacados urbanistas en el mundo entero han realizado aportes significativos en cuanto a la construcción de una definición de la ciudad. Entre sus más notables teóricos destaca el ingeniero y urbanista Beguinot en Hernández (2010), quien sostiene que “Toda ciudad está compuesta por tres ciudades: una ciudad de piedra, una ciudad de relaciones y una ciudad del hombre...” (p. XVII). La primera hace referencia a la infraestructura y equipamiento urbano (viviendas, avenidas, calles, plazas y parques entre otros), mientras que la ciudad de las relaciones o funcional se cimienta en las diversas actividades que los miembros de la sociedad urbana llevan a cabo en la ciudad de piedra, tales como trabajar, acceder a bienes y servicios, estudiar y recrearse, entre muchísimas otras (Hernández, 2010).

Tulio Hernández (*op.cit.*) establece que:

...un camino por lo menos confiable para definirla es aceptar que la ciudad se trata de una concentración humana numerosa y densa que puebla un

asentamiento de construcciones estables, genera un sistema de identidades de pautas comunes y requiere un gobierno propio. Estamos hablando de una realidad tangible que es a la vez espacial, geográfica, histórica, cultural y política (p. XX).

El sociólogo urbano González Téllez (2010) también ha contribuido con ideas significativas en este sentido, indicando que "... lo urbano se concibe primero que nada como un ámbito de comunicación temporal-espacial, como una forma de encuentro, de simultaneidad, más dinámico que estructural, más intersubjetivo que individual". De allí la preponderancia que da al urbanismo en tanto espíritu y sociabilidad donde la sociedad se encuentra en una suerte de sentido común.

En el contexto de lo cultural urbano Hernández (*op.cit.*) expone que:

hablar de la interpretación cultural significa darle prominencia a las dimensiones subjetivas, de representaciones y valores, de imaginarios y creaciones textuales, mediante los cuales los habitantes de una ciudad, de manera individual o colectiva, construyen sus interpretaciones, sensibilidades, hábitos y prácticas de apropiación-construcción del espacio público, la ciudad y lo urbano: entendiendo lo cultural como la dimensión simbólica de lo real, el espacio donde se le confiere sentido a la experiencia humana, donde se hace inteligible y trascendente (p. VIX).

En esa misma línea de pensamiento, Páramo (2002) rescata las posibilidades formativas que crea la ciudad para el ejercicio de los derechos y deberes ciudadanos, apoyado en los principios que orientan el Movimiento Ciudad

Educadora a partir del año 1990, en tanto que "... la ciudad suministra diversas oportunidades para socializar y para la educación no formal, pues ofrece una amplia gama de información, desde señales informativas hasta monumentos históricos. Y como objeto educativo puede verse como un elemento importante de sí mismo para aprender de ella: su arquitectura, estructura e historia." (p. 65).

Vale destacar entonces que el espacio público y la forma de la ciudad deben ser lo suficientemente aptos para que la gente pueda desarrollarse. Y en este sentido, la efectividad educadora del espacio público requiere un alto nivel de calidad. De lo contrario, los mismos elementos pueden convertirse en instrumentos deseducadores, por factores asociados a la falta de adecuado mantenimiento de los espacios públicos y cuidado del patrimonio, entre otras causas.

De allí que tanto la percepción que la sociedad tiene con respecto a la ciudad, definida como una representación que en forma individual y colectiva se elabora a partir de los vínculos con los afectos, el arte urbano, las tradiciones y los mitos transmitidos en forma generacional y elementos físicos tales como espacios públicos, edificios patrimoniales y paisaje urbano, así como la naturaleza de la convivencia definida por González Téllez (*op.cit*) "el espíritu urbano asociado al enriquecimiento de la vida social que ayuda a esclarecer diferencias y coincidencias en un marco de afectividad fraterna de seres con conciencia de su diversidad" y la gobernanza conceptualizada por

Cartay (2013) como “las interacciones y acuerdos entre gobernantes y gobernados, para generar oportunidades y solucionar los problemas de los ciudadanos, y para construir las instituciones y normas necesarias para generar esos cambios” (s.n.), desarrollan un papel vital en los espacios públicos, dado que es en este ámbito donde se generan un conjunto de interrelaciones diversas y con gran intensidad, así como también la confrontación permanente entre variadas expresiones de poder y ciudadanía. Todas ellas se plantean en la conformación de las calles, las plazas, los parques, vale decir, en los lugares para el encuentro urbano.

Lo anteriormente expuesto exige una mirada interdisciplinaria del hecho urbano, ya que constituye una suerte de síntesis cultural de todos esos elementos antes planteados. En consecuencia, Naranjo y otros en Lobo (2014) expresan que:

...El desafío consiste en rescatar la capacidad creativa de todos los grupos sociales y en darle presencia en su análisis a la pluralidad de versiones y manifestaciones que le dan cuerpo a la vida urbana. Pensar la ciudad es, por lo tanto, pensar en los mestizajes, en los diálogos sociales, en las dinámicas de construcción de las identidades, en los moldes para ver y sentir el mundo que construyen todos los actores sociales, en las contradicciones y avances que van tejiendo la historia de toda comunidad. (p.281)

Con respecto a la gobernanza se requiere partir de la idea de la gestión democrática de la ciudad, considerando que esta es en esencia un escenario de poder. De allí que los modelos políticos bien pueden engendrar oportunidades

que apunten hacia el progreso social o, por el contrario, reproducir formas de desigualdad social asociadas a la exclusión de importantes sectores de la población, agravando la crisis de la ciudad contemporánea, situación que puede superarse a partir del desarrollo de políticas basadas en el conjunto de la ciudad, tanto desde la perspectiva de sus problemas como de sus alternativas, lo cual requiere necesariamente que las agendas de los gobiernos posibiliten a los ciudadanos intervenir en los escenarios públicos para incidir en las decisiones de la ciudad con libertad, autonomía y responsabilidad.

Es importante destacar que hoy día la nueva ciudadanía busca impulsar procesos para fortalecer el ejercicio pleno de los derechos y obligaciones, así como su capacidad para participar activamente en el diseño de propuestas, el procesamiento de ofertas y demandas, la elaboración de políticas y en la exigencia de su cumplimiento, mediante su incorporación a diversos escenarios públicos. No se plantea el debilitamiento de la institucionalidad pública, sino redefinir el rol de los gobiernos locales y potenciar su actuación con otros actores (González, 2012).

El conocimiento producido en el presente estudio busca contribuir a un constructo teórico que favorezca a la elaboración de lineamientos de políticas públicas tendentes a la revalorización tanto de los patrimonios urbanos como de la convivencia urbana, lo cual redundará en la humanización de la ciudad y el fortalecimiento de la democracia expresado en mayor gobernanza.

Con este propósito el objetivo general consiste en indagar en una primera aproximación acerca de la significación urbana que tienen los espacios públicos para los habitantes del sector comprendido entre las avenidas 6,7 y 8 con calles 24, 25 y 26 ubicado en el casco central de la ciudad de Mérida, con la finalidad de determinar los elementos más prominentes asociados a la cultura, la convivencia y la gobernanza para contribuir al desarrollo de políticas públicas en favor de una ciudad más urbana.

Los objetivos específicos se plantean en términos de conocer la valorización que los vecinos de dicho sector han elaborado respecto a la identidad, la convivencia, la gobernanza y la gobernabilidad en un sector urbano que se encuentra experimentando importantes intervenciones en sus espacios públicos y proponer elementos para la elaboración de políticas públicas que contribuyan a la revalorización de la identidad urbana y la convivencia democrática asociada a los espacios públicos.

2. Metodología

La presente investigación se fundamentó en la metodología cualitativa propuesta por las ciencias humanas, que permite describir y analizar los elementos culturales asociados a la forma de vida de una comunidad concreta, a fin de valorizar la realidad en forma multidimensional, como experiencia vivida y percibida por la sociedad a través de sus ideas, sentimientos, vivencias y motivaciones.

Los instrumentos para la recolección de información consistieron principalmente en los grupos focales, concebidos por Wilkinson en Onwuegbuzie (2011) como:

una forma de recolectar datos cualitativos, la cual, esencialmente, implica involucrar a un pequeño conjunto de personas en una(s) discusión(es) de grupo informal(es), 'enfocada' hacia un tema o una serie de temas específicos" La técnica del *focus group* se utiliza principalmente en el campo de las ciencias sociales... (p. 177).

Entre sus ventajas destacan la posibilidad de promover la participación mediante el intercambio de cosmovisiones, a través de ideas y opiniones, lo cual genera mayores contenidos y validez a la investigación en un clima de intercambio, procurando crear las condiciones para lograr "...la interacción puesto que también le permite a los participantes preguntarse y reconsiderar sus puntos de vista; ellos mismos reestructuran o confirman sus criterios al escuchar otras opiniones, ya sean distintas o similares..." (Korman, 1978, p. 59). Para Krueger y Kasey en Onwuegbuzie (2011) "Otra ventaja es que el ambiente en el que se desarrollan tiene un enfoque social..." (p. 130). Adicionalmente, el sentido de pertenecer a un grupo puede aumentar la sensación de cohesión entre los participantes de acuerdo a Petersen Onwuegbuzie (2011) y contribuir a que se sientan seguros para compartir información. Adicionalmente puede ser ágil en términos de la producción de información y permite combinarse con otros instrumentos cualitativos como las entrevistas semiestructuradas, por ejemplo, y complementadas con

la observación participante, las cuales fueron utilizadas en el presente estudio.

La organización y desarrollo de los grupos focales requirieron una planificación del trabajo mediante la identificación de actores, la preparación de las sesiones y la moderación y relatoría a cargo de los investigadores.

Las sesiones fueron cuidadosamente grabadas para evitar la omisión de elementos fundamentales proporcionados por los participantes de tres grupos con ciertas características en común y un dirigente comunitario con amplias vivencias en el sector, procurándose la posibilidad de agregar elementos de su cosmogonía adicionales a los contenidos en el guion, sin perder de vista los objetivos trazados en el proceso investigativo.

Con relación a la observación de los investigadores se realizaron recorridos tanto del eje urbano como del sector particular, con el propósito de reconocer los elementos fundamentales para emprender el presente trabajo.

Interesa señalar que los procesos realizados para la recolección y análisis de información, mediante la técnica de los grupos sociales focales y la entrevista a informantes claves, partieron de la explicación detallada de los objetivos del estudio, seguida de un conjunto de preguntas que permitirían el desarrollo de la actividad en torno a los aspectos medulares del mismo, las cuales se presentan a continuación:

1. ¿Cuál es su percepción con respecto a las intervenciones urbanas que emprenden actualmente organismos públicos en el sector, en términos de calidad de vida e identidad?
2. ¿Considera usted que los cambios producidos en el sector desde el punto de vista arquitectónico y urbanístico contribuyen a la convivencia ciudadana o, por el contrario, están mermando las posibilidades de las relaciones entre las personas?
3. ¿La comunidad del sector fue invitada a tomar parte en las decisiones de dichas intervenciones?
4. ¿Cuáles son sus propuestas para mejorar la calidad urbana y ambiental del casco histórico de la ciudad de Mérida?

Finalmente es menester indicar que la investigación documental fue consultada en fuentes bibliográficas pertinentes a las teorías y conceptualizaciones en las temáticas asociadas al estudio.

3. Caracterización urbana del eje y del sector específico de estudio

El área de estudio delimitado en una poligonal que incluye el Boulevard de la calle 24 Rangel, Sector Barinitas y Parque Las Heroínas, Seminario Arquidiocesano, calle 26

Campo Elías con intersección de la avenida Domingo Peña y calle 8 Paredes. Esta poligonal definida conserva algunas características morfológicas particulares, conformando un área homogénea que ha generado un interesante nivel de identidad a los ciudadanos, entre las que destaca principalmente la forma en damero que caracteriza al sector. A partir de una continuidad de las calles y espacios públicos se ha definido una cuadrícula flexible, que ha venido adaptándose a las condiciones geográficas, sobre la cual las edificaciones existentes han modelado el paisaje urbano de las estructuras que conforman las diferentes cuadras de dicho contexto urbano.

Aun cuando se observa un crecimiento de la ciudad de Mérida, el centro histórico o tradicional ha logrado conservar ciertas características de conjunto urbano con unidad identitaria. En efecto, se mantiene cierto significado dentro de lo urbano como “el centro” de la ciudad, donde están asentados los poderes religiosos, políticos, educativos y diversas actividades comerciales, los cuales favorecen el encuentro ciudadano permanente.

En el sector de la calle 26 Campo Elías con la intersección de la avenida Domingo Peña y calle 8 Paredes, ha sufrido un cambio drástico en cuanto al urbanismo que se había consolidado en ese sector con respecto a los avances de las obras del Sistema de Transporte Masivo (Trolebús). El sector que más enérgicamente ha vivido una de esas transformaciones es precisamente el Paseo de La Feria, el cual se encuentra ubicado entre la avenida Don Tulio

Febres Cordero, la prolongación de la calle 26 y el borde del talud que da hacia la cuenca del río Chama, que en años atrás acogía al tradicional espacio público conocido como el Parque de la Burra en la prolongación de la avenida Domingo Peña, con una comunidad altamente urbana, compuesta por edificaciones multifamiliares con alturas máximas de ocho plantas, con usos compatibles al uso residencial tales como los usos comercial, turístico y recreacional.

Dada su estratégica ubicación, ha sido considerada por las autoridades oficiales promotoras de los proyectos de transporte masivo para los viajes ida y vuelta de la Línea 3 del Sistema Trolcable, integrando a los autobuses del Sistema Trolebús que inició recientemente una nueva ruta hacia el centro de la ciudad. (Solarte, 2016).

Es necesario señalar que aún no se conoce el proyecto caminerías peatonales, ni tampoco de arborización y paisajismo a lo largo de la ruta de las avenidas Don Tulio Febres-Cordero y Domingo Peña, la prolongación de la calle 26 para que se integren a la red de espacios públicos del centro de la ciudad, ideal para ofrecerle al transeúnte espacios públicos de calidad, reforzamiento a la identidad del merideño y por supuesto disponer de una red integrada de espacios públicos con calidad ambiental para el uso, goce y disfrute de la convivencia ciudadana.

FIGURA 1: Plano del eje urbano objeto de estudio.

Fuente: Pérez Maldonado, José Alberto. 2015



FIGURA 2: Imagen aérea del sector estudiado.

Fuente: Google Earth, 2015

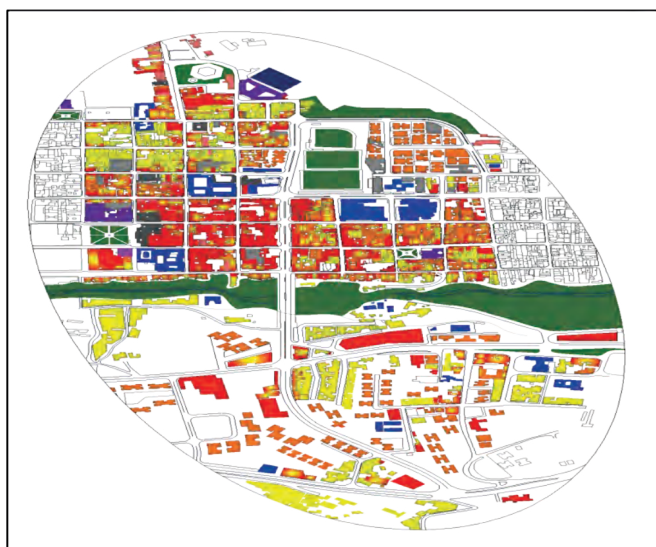


El área urbana elegida para esta investigación, se halla definida como parte de la cuadrícula colonial en forma de damero, además de la prolongación de la calle 26 y el viaducto Campo Elías como unión de la Mérida tradicional

con la avenida Las Américas y la antiguamente conocida como La Otra Banda, hoy avenida Los Próceres, pudiendo acotar las diferentes estructuras urbanas de la modernidad, además de la condición de borde natural de la meseta que conforma la ciudad.

FIGURA 3: Plano levantamiento usos del suelo.

Fuente: Pérez Maldonado, José Alberto 2015.



Desde el punto de vista de la forma y las dimensiones, en el sector en estudio se encuentran algunas manzanas más grandes y también irregulares que constituyen las áreas donde se han desarrollado edificaciones multifamiliares, específicamente el sector llamado Paseo de la Feria, mientras que las manzanas más pequeñas están ubicadas en el sector Las Heroínas y el Boulevard de la calle 24, que corresponden al centro tradicional de la ciudad.

La tenencia de la tierra es privada en su mayoría y el uso es básicamente residencial y comercial. Existen otros usos como el recreacional, deportivo y turístico, consolidándose una mezcla de actividades que favorecen el intercambio sociocultural que dan contenido a los valores y la identidad del sector.

A la formación de manzanas conocida como damero urbano, se añaden las condiciones propias de desarrollo como altura, alineamiento de fachadas, calles, plazas, esquinas y nodos con significados colectivos como son los casos de la plaza Las Heroínas, el Seminario Arquidiocesano, el Boulevard de la calle 24, el nodo conformado por la prolongación de la avenida Domingo Peña con la intersección con la avenida 8 y la calle 26, donde se encuentra ubicado el Centro Comercial Ramiral. Las edificaciones definen un perfil discontinuo, con variedad de alturas y paramentos de fachadas muy irregulares. Las distintas calles no poseen identidad propia con relación con las actividades que en estas se desarrollan, tal como se evidencia en las siguientes imágenes:

FIGURAS 4, 5 y 6: Características urbanas y arquitectónicas en el sector objeto de estudio.

Fuente: María Eugenia Febres-Cordero y Sabel González Castillo, 2015.



Por otra parte, es importante señalar la existencia de barreras arquitectónicas y urbanas producidas en el desarrollo de las obras, que poco contribuyen a lograr los objetivos planteados por los organismos corresponsables. Por el contrario, fomentan los riesgos de los ciudadanos, merman tanto la calidad ambiental como la identidad cultural y el desencuentro, entre otros. A continuación, se presenta una muestra de los elementos antes mencionados:

Figuras 7, 8 y 9: Barreras arquitectónicas y urbanísticas en el sector estudiado.

Fuente: María Eugenia Febres-Cordero y Sabel González Castillo, 2015.



Para complementar lo anteriormente descrito se requiere además reconocer, tal como lo indica Escobar (2013):

Una vez traspasado el punto de partida fundacional de la plaza Bolívar, el centro de Mérida parece cedido al desconcierto. Los edificios patrimoniales deslucen frente a comercios formales y comerciantes informales proporcionando una estética incoherente y mínimos espacios para la circulación peatonal; además se hace evidente la ausencia de lugares para sentarse a tomar una pausa en el camino o simplemente conversar, haciendo que las rutas que tracen los peatones tengan el ritmo de un paso apresurado... se trata de un espacio confuso e ilegible, donde la forma que prevalece es el uso descontrolado del lugar público... En síntesis, existe una ruptura entre el entramado de los elementos arquitectónicos y los significados que los ciudadanos atribuyen a los lugares. El centro de Mérida ha devenido en periferia del disfrute de la ciudad y con ello ha perdido su valor inaugural, mítico y finalmente la referencia identitaria para el ejercicio de la convivencia (p.118).

Figuras 10 y 11: Imágenes de espacios públicos en el sector estudiado.

Fuente: María Eugenia Febres-Cordero y Sabel González Castillo, 2015



4. Resultados

El análisis de la información suministrada por los participantes se basó principalmente en las grabaciones de cada una de las sesiones, con la finalidad de reconocer en mayor medida sus opiniones con respecto a los objetivos de la investigación, así como las notas tomadas durante el desarrollo de estas, las cuales se recogen esquemáticamente en el siguiente cuadro:

FIGURA 12: Cuadro síntesis de notas recabadas

<i>Participantes</i>	<i>1) Elementos de la valoración identitaria</i>	<i>2) Elementos de la valoración urbana y ambiental</i>	<i>3) Apreciación de los procesos vinculados a la gobernanza y la gobernabilidad</i>
Grupo focal 1	Identidad del merideño entraña ciertos cambios desfavorables desde algunas décadas pasadas.	Afectación de la calidad de vida por el congestionamiento vehicular, calles muy estrechas, falta de espacio para caminar debido al flujo constante de peatones y comercio informal. Ha mermado la convivencia en el sector.	Ausencia de mecanismos participativos inclusivos en el diseño y desarrollo de proyectos que beneficien a los vecinos.
Grupo focal 2	Proliferación de centros comerciales y cambios de uso residencial a uso comercial que limitan la existencia	Recuperación de los espacios degradados para potenciar el desarrollo económico y social en el centro histórico.	No se vislumbra la integración urbana como consecuencia del desencuentro político y la necesaria coordinación de los

	recreativos y culturales. limitan la existencia de espacios recreativos y culturales.		organismos públicos. organismos públicos. político y la necesaria coordinación de los organismos públicos.
Grupo focal 3	Renovación y construcción de plazas y parques, así como sensibilización ciudadana hacia las cuestiones ambientales.	Potenciación del desarrollo del tejido económico, incentivando al pequeño empresario.	Los consejos comunales constituyen un mecanismo efectivo y eficiente para avanzar en la recuperación de los espacios públicos del casco central de la ciudad, mediante la concertación permanente con las instituciones del gobierno regional y nacional.
Entrevista a promotor social	Los vecinos de Las Heroínas y la calle 24 no hacen ningún tipo de vida social en los espacios públicos. Estos espacios son mayormente utilizados por los visitantes. Existe una marcada polarización política que inhibe la participación social. Los problemas asociados a mobiliario y manejo inadecuado de desechos no son apropiadamente atendidos. La situación de la inseguridad creciente afecta sensiblemente la convivencia en el sector.		
Observaciones de los investigadores	Necesidad de fomentar la identidad con respecto a los espacios públicos, conservando las especificidades de la poligonal estudiada por su condición de lugar tradicional. Se evidencia el	os recorridos realizados en función del estudio y la propia vivencia ciudadana dan cuenta de las afectaciones de la cotidianidad asociadas a los problemas de carácter urbano ambiental que afectan sensiblemente al sector, los cuales	En general, se percibe una valoración medianamente favorable de la ocupación del espacio público en el sector, así como de las intervenciones urbanas en el sector Barinitas (Boulevard del Sector Las Heroínas)

	<p>interés de las personas del sector para fomentar lugares de encuentro asociados a elementos identitarios de naturaleza cultural y paisajística de la Parroquia Sagrario.</p>	<p>limitan la conservación de los valores asociados al sentido de la merideñidad.</p>	<p>y la Línea 3 del Sistema de Transporte Trolcable, atribuibles a la preocupación que en los últimos años han evidenciado autoridades regionales y nacionales.</p> <p>Sin embargo, las obras muestran la existencia de problemas que obstaculizan en algunos casos el uso de los espacios públicos, particularmente de las calles y bulevares. Existe una ausencia del gobierno local en dichos proyectos asociada a la carencia de políticas públicas integrales acordes a la dinámica urbana, la ausencia de voluntad política para emprender los correctivos necesarios y escaso involucramiento de la ciudadanía en los asuntos públicos.</p>
--	---	---	--

La información suministrada por los participantes permite elaborar una primera interpretación basada en los siguientes elementos:

En primer lugar existe una coincidencia en torno a la pérdida progresiva de los atributos de la ciudad de Mérida, como consecuencia del deterioro sostenido de

sus condiciones urbanas y ambientales, que en otrora se mostraban como escenarios caracterizados por una riqueza urbanística, cultural y natural que la distinguían respecto a otras ciudades venezolanas, Esto ha traído como consecuencia la pérdida de los valores identitarios con respecto a la ciudad y el desmejoramiento de la calidad de vida de la población en general, particularmente de los vecinos del sector estudiado.

Lo anteriormente planteado aumenta la crisis urbana a juicio de los participantes, en vista del creciente tránsito automotor, la precariedad de normas y mecanismos que faciliten mayores niveles de seguridad en el uso de los espacios públicos (particularmente de las calles y aceras por parte de una población creciente). Aunado a lo anterior, las condiciones de insalubridad e inseguridad han aumentado sensiblemente en el sector.

Otro elemento no menos dramático que surge en los grupos focales tiene que ver con la existencia de rasgos de incivildad y hostilidad vinculados a la polarización política, los cuales, a su entender, favorecen el desencuentro y la escasa participación ciudadana en las obras que realizan conjuntamente órganos de gobierno regional y nacional.

En efecto, al comparar los contenidos de las opiniones y el nivel de involucramiento de los vecinos a través bien sea de los consejos comunales o en forma individual, es posible advertir la participación de ciudadanos en la elaboración y desarrollo de dichos proyectos urbanísticos para lograr

la recuperación de los espacios públicos del sector, mientras otro grupo plantea la exclusión de un sector de la ciudadanía y la alcaldía, lo cual, a su parecer, las obras en cuestión han impactado negativamente sus condiciones de vida y limitan el ejercicio tanto de sus derechos urbanos como el ejercicio de las competencias de los órganos de gobierno local.

El análisis de la entrevista no estructurada a la promotora social plantea los siguientes aspectos: la no participación de los vecinos redundó en menor pertinencia de los proyectos con respecto a las necesidades y expectativas de cambios favorables en el sector en términos de identidad cultural, convivencia y gobernanza; conviene emprender una política de información dirigida a los vecinos previamente a la elaboración de los proyectos de intervención urbana para facilitar la sensibilización e involucramiento ciudadano en los asuntos de interés colectivo; es fundamental evitar la partidización de las iniciativas provenientes de los diversos órganos de gobierno para procurar una gestión urbana más incluyente y menos individualista (en este sentido cita específicamente el caso del desconocimiento de los vecinos respecto al proyecto previsto para la recuperación del casco central a cargo del gobierno regional, lo cual ha generado mayores niveles de desinterés); los cambios del sector pasan por una actualización de las políticas públicas tales como las ordenanzas y el cumplimiento cabal de los deberes socioinstitucionales; la polarización política impacta negativamente el uso de los espacios públicos, lo cual se evidencia en los casos del boulevard de Las Heroínas y la plaza El Espejo que son disfrutados mayormente por visitantes.

La posición de los autores, analizados las opiniones y sentimientos de los participantes en el estudio, dan cuenta que las intervenciones urbanas que se han producido en el sector han traído como consecuencia un gran impacto urbano y social. Se reconoce el esfuerzo por parte de las instituciones promotoras en mejorar las condiciones físico, espaciales y socioculturales en el sector, como es el caso puntual de la rehabilitación de la plaza Las Heroínas, como espacio de referencia histórica para el desarrollo de las artes y la convivencia. Sin embargo, la orientación y disposición de otras obras y la ausencia de mecanismos de inclusión para concertar dichos proyectos, tienen como consecuencia la no consideración de los valores propios de la merideñidad en términos de cosmovisión, costumbres y tradiciones que constituyen la esencia de su tejido social en concordancia con las necesidades y expectativas humanas.

5. Conclusiones y recomendaciones

A pesar de la compleja realidad que caracteriza a la ciudad contemporánea, buena parte de los estudiosos de la ciudad coinciden en que lo urbano se plantea como una alternativa viable para reconstruir las relaciones simbólicas que se producen en los espacios públicos, como lugares excepcionales para el relacionamiento social, el encuentro con lo diverso, la socialización de las expresiones artísticas y lúdicas, la beligerancia política y la protección del ambiente. Estas generan una mayor apropiación de los valores patrimoniales construidos, intangibles y naturales y, en consecuencia, una mayor intensidad de

involucramiento en la agenda de transformación urbana. Lo anterior aplica particularmente al uso más incluyente de los espacios públicos e implica proporcionar servicios urbanos ambientales de calidad a la sociedad en general.

Este conjunto de elementos es imprescindible que sea reconocido como elemento medular de la planificación y gestión de políticas públicas para promover la educación y la práctica de los derechos urbanos, en tanto posibilidad real de consecución de los anhelos de la ciudadanía en términos del usufructo colectivo (en buen sentido) de sus patrimonios, bienes y servicios.

En el actual contexto político pareciera complejo conciliar las propuestas de los grupos participantes en el estudio, basadas en sus conocimientos y vivencias, la mayoría con una importante historia de vida en el sector y muy enfrentados por posiciones políticas contrarias. Sin embargo, de acuerdo a las ideas anteriormente expuestas y en la propuesta de la especialista Yurima Vielma (2013), desde su concepción de la psicología de la cotidianidad sobre el diálogo reflexivo, es posible crear las condiciones para materializar los derechos urbanos y una praxis fundamentada en la eco-alteridad.

Finalmente es menester compartir la visión del proceso de construcción colectiva de un modelo de desarrollo más sostenible para la ciudad de Mérida, mediante la recuperación de los dones de una ciudad compacta y el sentido de merideñidad, considerando la cultura

ciudadana como un patrimonio que implica, además, el conocimiento de la historia local, de sus costumbres y sus arraigos; la mayor comprensión de las potencialidades para el desarrollo humano; la inteligencia social para transformar a la sociedad y el compromiso de la dirigencia institucional pública, privada y académica con los valores de la localidad. Esto sin duda alguna, contribuirá a dibujar las realizaciones deseadas con mayor trascendencia en términos generacionales.

Emprender un proceso de tal naturaleza requiere la construcción de acuerdos con los actores socioinstitucionales, basados en estrategias que favorezcan la democratización y el buen desarrollo urbano (Yory García, 2007). Todo esto mediante una concepción renovada de las funciones y de un nuevo pacto social, que en el caso de la ciudad de Mérida ha sido denominado por Febres Cordero (2013) "Acuerdo de Ciudad", el cual busca mejorar los niveles de bienestar colectivo de la sociedad local, a través de esas concertaciones expresadas en un modelo urbano sustentable.

REFERENCIAS

- CARTAY, B. (2013) *Gobernabilidad y políticas públicas: una gestión necesaria de la ciudad* Venezuela: Ponencia presentada en el Ciclo de Foros "Hacia una Agenda Participativa para el Desarrollo Municipal", organizado por el Grupo de Investigación sobre El Espacio Público de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes.

FEBRES, M.E. (2013) *Hacia un Acuerdo de Ciudad Venezuela: Ponencia presentada en el Ciclo de Foros "Hacia una Agenda Participativa para el Desarrollo Municipal"*, organizado por el Grupo de Investigación sobre El Espacio Público de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes.

GONZÁLEZ CASTILLO, S. (2012) *La participación ciudadana en la gestión de riesgos desde la perspectiva de los derechos urbanos. Caso de estudio: Parroquia El Sagrario, Mérida, Venezuela*. Tesis de Postgrado para optar al Título de Magíster Scientiae en Desarrollo Urbano Local Mención Gestión Urbana, Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes.

GONZÁLEZ TÉLLEZ, S. (2005) *La ciudad venezolana: una interpretación de su espacio y sentido en la convivencia nacional*. Venezuela: Fundación para la Cultura Urbana.

HERNÁNDEZ, T. (2010) *Ciudad, espacio público y cultura urbana: 25 conferencias de la Cátedra Permanente de Imágenes Urbanas*. Venezuela: Fundación para la Cultura Urbana.

LOBO QUINTERO, W. (2014) *Una ciudad para la gente*. En: *Mérida ciudad diversa y multicultural*. Venezuela: Publicaciones del Vicerrectorado Académico.

- ONWUEGBUZIE, A. J. et.al. (2011) *Un marco cualitativo para la recolección y análisis de datos en la investigación basada en grupos focales*. Paradigmas Volumen 3, Número 1.
- PÁRAMO, P. (2002) *En busca de la identidad del lugar del bogotano: interacción con el pasado de la ciudad en el espacio público*. Territorios. Número 8. Páginas 63-84.
- SOLARTE BULLONES, A. (2016). Mi ciudad (Mensaje en un blog). Recuperado en febrero 2016. Disponible en: <http://adelfosolarte.blogspot.com>.
- VIELMA RANGEL, J. (2013) El diálogo reflexivo como “encuentro humano saludable”. Una aproximación a su fenomenología. Consciencia y Diálogo. Volumen 4, Número 4.
- YORY GARCÍA, C. M. (et.al.) (2007) *Espacio público y formación de ciudadanía: desafíos y propuestas para la construcción de un proyecto concertado de ciudadanía apto para la ciudad latinoamericana a partir de la apropiación responsable del espacio público* Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

8

EL PAISAJE URBANO: INSTRUMENTO PARA LA GENERACIÓN DE CIUDADANÍA

*María J. García A.*²⁷, *María P. Calderón*²⁸,
*Antony González*²⁹, *José H. Rodríguez*³⁰,
*José M. Torres*³¹, *Manuel Vásquez O.*³²

Resumen³³

El presente artículo pretende exponer los resultados parciales de una investigación focalizada en el estudio de la importancia del paisaje urbano y su injerencia en el comportamiento ciudadano. Para tal fin se caracterizarán los elementos definitorios de su percepción, y cómo dichos elementos, pueden ser utilizados como instrumentos para

²⁷ Arquitecta, Magister Scientiae en Desarrollo Urbano Local – Mención Diseño Urbano. Universidad de Los Andes. Profesora Asistente. Investigador A-2. Telf. 2401935. Correo electrónico: artmajo@yahoo.com

²⁸ Estudiante de Arquitectura. Universidad de Los Andes. paocalderoncx@gmail.com

²⁹ Estudiante de Arquitectura. Universidad de Los Andes. antonygonzalez16@hotmail.com

³⁰ Estudiante de Arquitectura. Universidad de Los Andes. jh.mossini@gmail.com

³¹ Estudiante de Arquitectura. Universidad de Los Andes. jmtorrez-ula@hotmail.com

³² Estudiante de Arquitectura. Universidad de Los Andes manuuvo@gmail.com

³³ Esta investigación es un proyecto satélite del Proyecto Vida pública y cultura ciudadana a partir del espacio público el cual es financiado por el CDCHTA bajo el código A-780-12-09-AA.

la generación de ciudadanía al ser estos potenciales configuradores de conductas humanas. Se ha considerado este tema de suprema importancia, ya que como dice María Ana Portal, en su publicación *La construcción de la identidad urbana*: "La construcción de la identidad social urbana resulta un tema relevante en la discusión académica actual, pues en ella se articulan aspectos fundamentales de la vida social para el desarrollo de la democracia, la conformación de la ciudadanía y el proyecto de futuro de toda comunidad." (2003, pág. 45)

La intención es que una vez caracterizados todos los elementos que permiten la percepción del espacio público urbano sea posible generar un instrumento (en particular una matriz de morfología y percepción del paisaje urbano y su vinculación al comportamiento ciudadano) que sirva de base para la intervención física de espacios públicos con miras a *convertirlos en lugares generadores de ciudadanía*.

Palabras claves: Paisaje urbano, identidad urbana, percepción, ciudadanía.

1. Introducción

El objetivo de esta investigación se centra en caracterizar los componentes que configuran la percepción del paisaje urbano e implementarlos en el diseño y rehabilitación del espacio público como transformadores y generadores de cultura, así como de un comportamiento ciudadano fundamentado en los valores y la ética de la sociedad.

Tal y como afirma Cuesta (2010, pág. 1) citando a Páramo (2009), "las características físicas de un lugar pueden llegar a jugar un papel muy importante para que ocurran o se inhiban ciertas conductas entre los ciudadanos que circulan y hacen uso de los escenarios públicos de la ciudad".

La investigación se basa en la idea de que las configuraciones del espacio público pueden inducir una conducta determinada, convirtiéndose en herramientas para la educación ciudadana. Metodológicamente se parte del entendimiento del paisaje urbano como un complejo compendio de diversidad, que tal y como lo expresa Salazar (2010, pág. 11) "es percibido desde sus aspectos figurativo-espacial, funcionales y/o de significado". Siendo así posible intuir que este está directamente asociado a la percepción que cada individuo tiene del espacio público de las ciudades, espacio que se hace presente en la memoria del colectivo en la medida en que sea digno y legible, permitiendo a los ciudadanos aprehender el significado de los lugares e identificarse con él, formando una imagen valorizada del paisaje.

El estudio de diversos espacios urbanos, los componentes que lo configuran y la identificación del comportamiento ciudadano en cada uno de estos lugares permitirá llegar a la determinación de cuáles paisajes urbanos incitan a un comportamiento ciudadano íntegro y, cuales inducen a una conducta errática, permitiendo la concepción de criterios de intervención sobre el espacio público.

Dicho estudio se realizará en las siguientes etapas:

- a. *Conceptualización del problema*: Comprendiendo los conceptos de paisaje urbano, imagen urbana, calidad urbana, cultura ciudadana y ciudadanía como fundamentales para la estructuración de la investigación.
- b. *Análisis referencial*: Análisis de espacios públicos que:
 1. Generen comportamientos ciudadanos deseados
 2. Generaron comportamientos ciudadanos no deseados y luego de ser rehabilitados comenzaron a generar comportamientos ciudadanos apropiados.
- c. *Síntesis de los análisis referenciales*: Tipificando las características que establecen comportamientos adecuados e inadecuados en los espacios. Esto permitirá: 1) La concepción de criterios de intervención y diseño sobre el espacio público, para que estos se conviertan en estrategias de enseñanza y formación de los usuarios del lugar. 2) La selección de un espacio de la ciudad para diagnosticarlo y realizar una propuesta de rehabilitación urbana, con miras a la mejora del comportamiento ciudadano.
- d. *Selección de un área piloto para verificar la tipificación establecida*: Se seleccionará un espacio de la ciudad que se considere de alto impacto, como ejemplo de ciudades venezolanas, con la finalidad de conocerlo y a partir de sus características, implementar los resultados de la síntesis investigativa. Una vez seleccionada el área se procederá a realizar un análisis urbano, enfocado en parámetros físico-espaciales, medioambientales y sociales para poder tener una comprensión holística y compleja de la situación actual del área piloto seleccionada.

- e. *Intervención sobre el área piloto seleccionada:* A partir de dichos estudios será posible generar una síntesis analítica de la condición actual del área seleccionada, comprendiendo sus debilidades y fortalezas. Bajo tales consideraciones se buscará diseñar una estrategia de rehabilitación del espacio público como herramienta en la generación de ciudadanía
- f. *Generación de una metodología de rehabilitación del espacio público como herramienta fundamental en la producción de ciudadanía:* El producto fundamental de esta investigación será la generación de una metodología aplicable sobre espacios públicos de características similares al abordado en esta investigación, siendo esta la conclusión y culminación del proyecto planteado.

A partir de dichos análisis será factible sintetizar y caracterizar cuáles componentes dentro del paisaje urbano son los que permiten que un espacio sea legible e identificable positivamente, aceptando que la configuración urbana de un lugar modifique la conducta de los usuarios; por ende, se convierte en una herramienta clave para la educación ciudadana y la generación de ciudadanía a partir de la concepción de criterios de intervención y diseño sobre el espacio público.

2. La percepción del paisaje urbano

El paisaje es todo aquel espacio abierto, intervenido o no por el hombre..., sin embargo a efectos de esta investigación será de interés el estudio del paisaje urbano, es

decir aquel paisaje creado por el hombre y sobre el cual es factible percibir características de indole morfológico, social y cultural. Siendo uno de los objetivos de la investigación indagar sobre la idea de que esta teoría es recíproca en ambas direcciones, y si el ambiente es modificado, la sociedad también lo hará, en una relación directa de la calidad del espacio con el deleite y la remembranza por parte del usuario-observador.

Tal y como expresa Hesselgren (1980, p. 58) en su tesis *El hombre y su Percepción del Ambiente Urbano*, la percepción es "la impresión hecha en los sentidos por alguna cosa exterior". Profundizando un poco más sobre el término se estructura la definición de Salas (1999) donde se establece que la percepción del paisaje urbano, es el proceso innato del hombre por medio del cual extrae información del ambiente para adaptar su conducta a las exigencias de este.

Briceño (1999), apoyándose en la teoría de la Gestalt, afirma que las cualidades de agrupación perceptual permiten deducir asociaciones existentes entre la variedad de elementos de la forma urbana. En consecuencia: "si la percepción visual se presenta organizada en virtud de las cualidades de la buena forma, la igualdad, la regularidad, la simplicidad, la simetría y el cierre, es posible organizar, agrupar y estructurar la información proveniente de las imágenes del entorno, definiendo los grados de cohesión perceptual que ellas poseen." Pág. 91

Es importante destacar que la percepción de la forma urbana, siempre está referida a una percepción tempo-espacial. En primer lugar se establece como percepción de un espacio tridimensional y más allá de eso, es la percepción de un espacio tridimensional por un grupo social determinado que se encuentra constantemente en movimiento, lo que incorpora una cuarta dimensión: el tiempo. Y así, al espacio ser concebido para ser habitado, requiere de forma ineludible la inserción de un segundo concepto, el tiempo como valor arquitectónico dentro de lo inconmensurable, lo indecible... Tal y como continúa diciendo Sato, desarrollando el concepto dentro del ámbito de la arquitectura, "la relación llamada espacio -tiempo es la forma de reconocer atributos de la arquitectura, no por lo que se produce en ella, sino por lo que se produce en el sujeto, por lo que se mueve quien habita u observa la arquitectura", siendo este mismo concepto perfectamente aplicable al paisaje urbano.

Quien observa el paisaje urbano, está realizando una interpretación subjetiva, generando en él la imagen urbana del lugar la cual se estructura a partir de cinco elementos fundamentales ampliamente estudiados por diversos autores entre los que es factible identificar a Lynch 1995, como lo son la legibilidad, la imaginabilidad, la identidad, la congruencia y la cohesión, a partir de los cuales es factible propiciar un adecuado diálogo entre el hombre y el espacio que habita.

3. El diseño del espacio público y su incidencia sobre la percepción del paisaje urbano y sobre la generación de cultura ciudadana

Como ya se ha estipulado, la percepción del paisaje urbano encuentra su máxima expresión en el espacio público, vivido y transitado de manera tempo-espacial por un conjunto de ciudadanos que de una u otra forma extraen información de ahí para adecuar su conducta a las exigencias por este determinadas, de esta manera el espacio público se estructura claramente como forjador de cultura ciudadana.

La cultura ciudadana se define de acuerdo a Mockus (2007, pág. 16) como "el conjunto de costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas que generan sentido de pertenencia, facilitan la convivencia urbana y conducen al respeto del patrimonio común y al reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos", siendo el espacio público uno de los principales forjadores de la conducta humana.

Tal y como lo expresa Borja (2003, pág. 26) el espacio público interesa principalmente, porque es donde se manifiesta, con mayor fuerza, la crisis de la ciudad y de la urbanidad. Por lo que parece que sea el punto sensible para actuar si se pretende impulsar políticas de "hacer ciudad en la ciudad".

Así mismo Pesci (2010, p. 3) afirma que el espacio público "es uno de los valores que una sociedad debe proteger y potenciar; la ausencia de espacio público muestra ausencia de una sociedad cohesionada. El espacio público de

calidad siempre demostró su impacto desde lo paisajístico y sobre todo desde lo social”.

En diversos ejemplos a nivel mundial es factible apreciar cómo una configuración particular del espacio público puede moldear el comportamiento de las personas de la manera deseada e incluso convertirse en herramienta para la instrucción de ciudadanía.

4. El paisaje urbano como instrumento para la educación ciudadana

Tanto del análisis de la percepción del paisaje urbano, como del análisis de los ejemplos de intervenciones urbanas que han modificado la conducta ciudadana mediante el tratamiento de sus espacios, es viable extraer preliminarmente algunas características fundamentales que se convierten en transmisoras de cultura y por lo tanto en constructoras de ciudadanía. Dichas características se explican a continuación:

4.1. Características físico-espaciales

Por un lado se consigue la organización y secuencia visual, que lleva implícita la dimensión del tiempo y que permiten una percepción bien diferenciada y una claridad evidente; permite al individuo sentirse siempre ubicado, haciendo al espacio imaginable y legible. Por otro lado es factible encontrar la transición y la articulación, que

permiten la continuidad de la congruencia y la coherencia perceptual del lugar.

Así mismo es factible identificar como características relevantes el contraste y la jerarquía, que hacen a cada lugar identificable y significativo para el individuo y para la colectividad, estableciendo vínculos entre las personas y el lugar.

Estas características se encuentran manifiestamente vinculadas a circulaciones claras, reforzamiento de visuales, límites bien establecidos, estructuración de bisagras o umbrales urbanos y localización de componentes urbanos y de elementos altamente simbólicos de referencia (hitos). Los componentes simbólicos de una ciudad delimitan las conductas sociales y culturales de sus habitantes. Los símbolos son de gran valor para la edificación de imágenes urbanas características de los lugares.

4.2. Características perceptuales

Las características perceptuales, fundamentadas en la teoría de la Gestalt, refuerzan directamente a las características físico-espaciales. Tomando como referencia dicha teoría es factible estructurar las siguientes aseveraciones:

- 4.2.1. El adecuado uso del color, considerando las implicaciones psicológicas de cada una de las tonalidades percibidas por el ojo humano.

- 4.2.2. La pregnancia visual de los espacios y de los componentes que los conforman, permitiendo una clara legibilidad.
- 4.2.3. El estudio de la proximidad en la que se ubican los componentes urbanos, para permitir la configuración de las secuencias visuales y las articulaciones necesarias en los espacios públicos para la consecución de una imagen urbana eficaz.
- 4.2.4. La selección de la localización de los componentes urbanos, de forma tal de estructurar la continuidad necesaria para conseguir la coherencia, la organización, la correcta direccionalidad de la secuencia visual.
- 4.2.5. El estudio de la proporción y la escala, en orden de conseguir la jerarquización adecuada de los espacios urbanos y sus componentes.
- 4.2.6. La visibilidad, no solo caracterizada por la apertura visual determinada por el tejido urbano sino también por las condiciones de iluminación.

El logro apropiado de la aplicación de las características perceptuales antes mencionadas en el diseño de los espacios públicos, debería facilitar la consecución de las características físico-espaciales, esenciales en la configuración de un paisaje urbano capaz de moldear el comportamiento ciudadano.

4.3. Características socio-culturales

El espacio urbano es por excelencia, el asiento de la dinámica social que existe donde haya sensación de

pertenencia y de hábitat de una comunidad. Tal y como afirma Fox (2005) "la intersubjetividad de una sociedad consiste en construir imágenes urbanas colectivas, socialmente comunicables y culturalmente comparables". Estas imágenes urbanas funcionan como constantes culturales.

Por lo tanto, si no se considera la sociedad y su cultura, la decisión tomada a partir de las características físico – espaciales y perceptuales puede ser completamente errónea. Lo que puede evocar un significado para una sociedad, en otra sociedad con una cultura diferente puede transmitir un significado completamente distinto. Ante esta afirmación es imprescindible considerar las siguientes características:

- 4.3.1. La memoria urbana, definida como el acopio histórico de imágenes urbanas culturalmente relevantes.
- 4.3.2. Los símbolos y los significantes de la sociedad, definidos como la representación perceptible de una realidad, con rasgos asociados por una convención socialmente aceptada
- 4.3.3. Las tradiciones y manifestaciones culturales, la herencia colectiva, el legado del pasado y su renovación en el presente ligado a una sociedad en particular. Esta herencia con gran frecuencia se manifiesta a través de fiestas, celebraciones y rituales colectivos vinculados a una cultura.

5. Hacia una sistematización de la percepción del paisaje urbano

Entendiendo la legibilidad, la imaginabilidad, la identidad, la congruencia y la cohesión como los principales satisfactores para la percepción de un paisaje urbano claro, inclusivo y capaz de apoyar la generación de conductas ciudadanas adecuadas, es factible desglosar de manera clara los satisfactores mencionados en términos de variables y características específicas, tal y como se mostrará más adelante en la tabla matriz aplicada en el análisis de los casos de estudio, donde es posible caracterizar variables positivas o negativas presentes dentro de un espacio público y asociar dicha característica perceptual a comportamientos sociales particulares.

A futuro, la aplicación de esta tabla matriz permitiría generar un sistema de evaluación, que estructure una aproximación sobre la efectividad de la percepción morfológica de un paisaje urbano determinado en el comportamiento de las personas, al estar en dicho lugar, sea este comportamiento idóneo o errático.

En principio se ha aplicado la matriz a una serie de espacios urbanos de interés para verificar la validez de la misma. A continuación se presentan el caso latinoamericano de Medellín, debido a las transformaciones que se dan sobre su espacio público como motor de cambio social y el caso Venezolano del Metro de Caracas, por todas las consideraciones de diseño que fueron tomadas durante su concepción, con el objetivo

fundamental de garantizar comportamientos ciudadanos ejemplares dentro de sus espacios:

a. El caso de Medellín, Colombia

Pocos años atrás la ciudad de Medellín se configuraba como una ciudad en la que la diversidad de culturas, innumerables memorias y las tradiciones existentes carecían de lugares de encuentro identitarios donde desarrollarse. Sin embargo, y siguiendo las ideas expresadas por Pesci, en la actualidad la ciudad ha sido sometida a un profundo proceso de rehabilitación urbana, fundamentada en el urbanismo social. En este caso no solamente se trata de un mejoramiento estético del paisaje urbano, sino de toda una transformación social y en especial de cultura urbana, que abarca también muchos aspectos y actuaciones interrelacionadas, entre las que se destaca la educación formal y ciudadana asociada al espacio público.

Bajo dicho criterio se estructuró una red de bibliotecas y espacios culturales, entre los que es posible conseguir parques, escuelas y museos en los espacios marginados, con lo que se pretendía la integración de las clases sociales. Si los habitantes de los asentamientos espontáneos tenían que ir a la ciudad formal en búsqueda de servicios fundamentales, aquellos que habitan en la ciudad formal tendrían que ir a los asentamientos espontáneos en búsqueda de cultura; una cultura que se toma muy en serio la educación y el desarrollo de un comportamiento cívico.

Todos estos proyectos de equipamiento se logran entrelazar entre sí, gracias a las obras vinculadas a un transporte público eficiente y a un plan de rehabilitación y desarrollo de paseos peatonales, calles emblemáticas y parques lineales de quebradas, todos adecuadamente equipados con componentes urbanos y estructurados con la finalidad de conectar la ciudad.


Tomemos como ejemplo el barrio popular Santo Domingo Sabio, el cual además de ser conectado a la ciudad formal a través del metro-cable, incorpora como parte fundamental de sus espacios un parque-biblioteca denominado Parque Biblioteca España, el cual introduce una edificación de altísima calidad arquitectónica, espacios públicos legibles y coherentes, con gran nivel de apertura, visibilidad, iluminación y equipamiento urbano en general, dignificando el lugar en el que se emplaza y sin dejar espacios que puedan favorecer algún tipo de actividad ilícita.

En resumen, el lema para la rehabilitación de la urbe a partir del espacio público es "Medellín la más Educada". Para lograrlo se delimitó una imagen clara de ciudad para luego expresarla a partir de un lenguaje conciso para proyectos urbanos estratégicos y repetir la experiencia una y otra vez a lo largo de toda la ciudad.

Todo lo descrito, aunado a planes de construcción de viviendas de carácter social y una gran voluntad política, hacen de Medellín un ejemplo significativo de generación de cultura y educación ciudadana a partir del diseño del espacio público.

TABLA N° 1. Matriz morfología y percepción del paisaje urbano y su vinculación al comportamiento ciudadano.

Fuente elaboración propia(2015)

UBICACIÓN : MEDELLÍN – COLOMBIA			CASO DE ESTUDIO (sector, sub-sector o lugar): SANTO DOMINGO SABIO/ PARQUE BIBLIOTECA-METROCABLE	
SATISFACTOR A CONSIDERAR. EL SECTOR ES:			Variable específica a través de la que se estructura el satisfactor (color, textura, pregnancia visual, proximidad, localización, proporción y escala, visibilidad, hitos, tradiciones y manifestaciones culturales, otros)	CONDUCTA CIUDADANA ASOCIADA
	LEGIBLE		CONFUSO	
X	Organizado		Desorganizado	Transporte público eficiente, espacios públicos claros
X	Visible		Oculto	Por su ubicación geográfica elevada
				No deja espacios que puedan favorecer algún tipo de actividad ilícita. Percepción de seguridad.
				 <p>Fuente: Medellín como vamos. http://www.medellincomovamos.org/seguridad-y-convivencia (2015)</p>
				<p>*Desde que se introdujeron las múltiples iniciativas culturales y sociales en Medellín, muchos de los más acuciantes e insolubles problemas de la ciudad han mejorado de manera significativa. El índice de homicidios pasó de 160 por cada 100.000 habitantes en 2000, a 19 por cada 100.000 en 2007, es decir, una reducción que se traduce en 2500 muertes menos por año*, ha habido repuntes en los índices de criminalidad en los momentos en que los programas de apoyo sociales y de seguridad han disminuido. Fuente: La transformación de Medellín. Hacia una cultura de la no violencia https://www.oas.org (2011)</p>

X	Genera secuencias visuales	Carece de secuencias visuales	Linealidad, red de espacios públicos	Legibilidad y orientación en el espacio
X	Transiciones articuladas entre sus sub-sectores (integrado)	Transiciones desarticuladas entre sus sub-sectores	Red de bibliotecas y espacios culturales, entre los que es posible conseguir parques, escuelas y museos en los espacios marginados	Integración de las clases sociales
x	El espacio está contenido (si el espacio está contenido responder el siguiente ítem)	El espacio es indefinido (si el espacio es indefinido no responder el siguiente ítem)	Claramente definido, límites claros aun y cuando se integra física y visualmente con su entorno	
x	El contenedor del espacio es permeable	El contenedor del espacio establece una barrera	Espacio visible	
	IMAGINABLE	INIMAGINABLE		
X	Existen elementos contrastantes	Uniformidad generalizada	Arquitectura insertada por contraste en su entorno (biblioteca)	Reconocimiento claro del elemento hito. Atractor de flujos.
X	Jerarquización de elementos	Igualdad en sus elementos	Arquitectura de escala superior al entorno urbano	Reconocimiento claro del elemento hito. Atractor de flujos
	IDENTITARIO	CARENTE DE IDENTIDAD		
X	Presencia de hitos Reconocibles	Carencia de hitos reconocibles	BIBLIOTECA	Reconocimiento claro del elemento hito. Atractor de flujos. Las personas se sienten atraídas al sector (foráneos) las personas se sienten identificadas (residentes)
x	Presencia de manifestaciones culturales	Carente de manifestaciones culturales	Actividades diversas sobre el espacio público como: •Mesas de trabajo •Sala mi barrio • Abuelos cuentacuentos •Extensión bibliotecaria	Integración social, alto uso del espacio, interdependencia sociedad-espacio público. *85.000 personas por semana visitan las cinco bibliotecas parque. *700.000 personas al año (1/3 de la población) visitan los tres principales museos.

			<ul style="list-style-type: none"> • Concurso de cuento infantil "Pedrito Botero" • Seminario de literatura infantil • Aula abierta • Jueves de la ciencia • Hiperbarrio • Fiesta del libro y la cultura • Parada juvenil <p>Fuente: Luz Estela Peña Gallego. Las bibliotecas públicas de Medellín como motor de cambio social y urbano de la ciudad. Textos universitarios de biblioteconomía y documentación, número 27 diciembre de 2011</p>	<p>*94.175 personas han recibido capacitación artística desde 2004.</p> <p>*1.487.104 personas visitaron parques y bibliotecas gracias a un proyecto llamado Entrada Libre.</p> <p>En el año 2009 se realizaron 1.000 actividades culturales en parques, centros comunitarios, bibliotecas y teatros.</p> <p>*En 2009 se realizaron 15 eventos mayores, con la asistencia de más de 7 millones de espectadores, entre ellos la Feria de las Flores, el Festival del Tango y el Festival Internacional de Poesía.</p> <p>*4.486 estudiantes están actualmente matriculados en escuelas de música.</p> <p>Fuente: La transformación de Medellín. Hacia una cultura de la no violencia. https://www.oas.org (2011)</p>
x	Las personas del lugar sienten arraigo al mismo	Las personas del lugar no sienten arraigo al mismo	Presencia de elementos propios de la memoria del lugar. Mediante diferentes iniciativas se incita a que la población utilice los espacios para mostrar la identidad de cada zona.	Alta participación en las actividades socioculturales. Se pretende involucrar al ciudadano en todas las etapas de proyecto para que pueda decidir cómo compartir su vecindad con el fin de fortalecer lazos social y crear un sentido de pertenencia, no solo a la comuna (que ya existe) sino también a la ciudad.
			Un ejemplo, es la cantidad de murales de la comuna 13 que nos llevan a recordar épocas pasadas, como la famosa batalla de Orión. Fuente: https://wearthecityheroes.wordpress.com/2013/01/31/estrategias-urbanas-medellin/	Fuente: https://wearthecityheroes.wordpress.com/2013/01/31/estrategias-urbanas-medellin/
	C O N - GRUENTE Y COHE- SIVO	I N C O N - GRUENTE E INCOHESIVO		
X	Diversidad de funciones (multifuncionalidad)	Unifuncionalidad	Transporte público, espacio público, biblioteca, vivienda	Presencia de personas en el lugar 24 horas
X	Presencia de Atractores	Inexistencia de Atractores	Biblioteca (solo de día)	Altos flujos de usuarios tanto del lugar como visitantes, vinculación socio-cultural, integración social. En la noche la falta de atractores se traduce en inseguridad

X	C o n - gruencia entre las diversas activida- des		Incongruen- cia entre las diversas acti- vidades	Vivienda, cultura y es- parcimiento	Usos complementarios entre sí, son percibidos como servicios claves a la comunidad y a la ciudad
X	C o n - gruencia entre los espacios destina- dos a las diversas activida- des		Incongruen- cia entre los espacios destinados a las diversas actividades	Conectividad clara de espacios	Uso del transporte público y de las conexiones peatonales, interacción de actividades.
X	Cohesión entre las activida- des y el espacio destina- do para las mis- mas		Falta de co- hesión entre las activida- des y el espac- io destinado para las mis- mas	Espacios bien equipa- dos e iluminados y de alta calidad urbano- arquitectónica adecua- dos para el desarrollo de las diversas actividades planteadas	Respeto de los usuarios hacia el lugar y hacia los demás usuarios
	RECORRI- BLE				
X	Espacios adecua- dos para la circu- laci ó n peatonal		Espacios In- adecuados para la circu- laci ó n peatonal	Amplitud en áreas pea- tonales	Alto flujo de peatones en un clima de respeto mutuo
X	Cambios de nivel bien dise- ñados		Cambios de nivel como obstáculos peatonales	Presencia de rampas y escaleras que per- miten una movilidad adecuada	Movilidad adecuada para todos, presen- cia de diversidad de usuarios
X	Presencia de zonas de des- canso a lo largo del reco- rrido		Inexistencia de zonas de descanso a lo largo del recorrido	Áreas de asientos, en su mayoría al aire libre	Permanencia, sobre todo cuando las condiciones climáticas lo favorecen
	EQUIPA- DO				
	Presencia de ilumi- naci ó n nocturna	X	Ausencia de iluminación nocturna	Escasa iluminación noc- turna	Solo permanecen las personas que residen en el sector. Presencia de inse- guridad en horas de la noche
x	Existencia y uso de contened- ores de basura adecua- dos		Inexistencia o desuso de contenedo- res		

x	Equipamiento adecuado en las zonas de descanso	Falta de equipamiento o equipamiento inadecuado en las zonas de descanso	Bancos, vegetación, otros	Permanencia en el lugar
x	Presencia de vegetación en el sector	Ausencia de vegetación en el sector	Presencia de vegetación, principalmente de carácter paisajístico-ornamental	Los usuarios se sienten agradados visual y climáticamente con la presencia de la vegetación. Su ubicación no representa problemas de movilidad ni inseguridad.

b. El Caso del Metro de Caracas, Venezuela

Tomando como referencia Cardona (2010), el Metro de Caracas, inaugurado en 1983, marcó pauta en la construcción del espacio público y de la ciudadanía desde dos perspectivas fundamentales:

La primera, innovadora, de cómo una infraestructura servía como estrategia educadora. Desde su concepción inicial, el diseño de los espacios del Metro de Caracas se trazó como meta garantizar el comportamiento ciudadano de sus usuarios. Desde el esquema espacial de patrones de circulaciones claras y espacios completamente legibles, pasando por el uso de los colores que señalan con franjas en pisos y paredes de forma clara cada una de las líneas de transporte y cuál es la dirección que los pasajeros deben tomar para abordar el vagón que los llevará a su destino, hasta el correcto manejo de la iluminación interior, transmitiendo a las personas un sentido del uso adecuado de los espacios así como el respeto por los demás usuarios del sistema.

Los factores anteriormente expresados fueron estudiados a tal profundidad que, tal y como revelan conversaciones con Rodríguez (2012), los parámetros de iluminación utilizados en el momento de la inauguración del sistema de transporte masivo eran mucho mayores que los mínimos requeridos, con la finalidad de hacer sentir completamente seguras a personas que nunca antes habían estado en espacios subterráneos de uso colectivo. En principio fueron usados como referencia los niveles de iluminación en centros comerciales, único referente para la época, conocido por los venezolanos sobre espacios completamente interiores (con muy escasa iluminación y ventilación natural) de tránsito masivo. Dichos niveles de iluminación se irían disminuyendo progresivamente hasta alcanzar los niveles estándares para sistemas de transporte masivo subterráneos, niveles que serían alcanzados justamente para el momento en que las personas estuviesen completamente acostumbradas a su uso.

Lo segundo, es la oportunidad de desarrollo a partir del impacto urbano en los momentos donde el sistema de transporte subterráneo tocaba la superficie de la ciudad. Aunque no ocurrieron todas las intervenciones deseadas, es importante mencionar que existieron momentos donde la peatonalidad de la ciudad se vio positivamente fortalecida en el nivel de calle. Desde los accesos a las estaciones del metro, en muchos casos diseñadas como plazas o plazoletas, en las que como lo indica Rivero (2011), se colocaron obras de arte en los espacios que fueron modificados por el desarrollo de las estaciones, siendo importante escenario de la plástica urbana nacional y sirviendo como modelo a seguir

en la humanización y revitalización del espacio público y en la búsqueda de una identificación de los ciudadanos con su entorno; hasta intervenciones como el bulevar de Sabana Grande entre otras, que favorecieron la vida pública urbana del momento y donde se demostró que la peatonalidad permite potenciar el valor de un espacio urbano.

De esta manera Venezuela y en especial Caracas, se convirtió en un momento determinado en referencia mundial de cómo la edificación de un sistema de transporte metropolitano permitía avanzar más allá de los aspectos vinculados a la movilidad y en como a través del diseño de una obra de equipamiento era posible incidir en la educación de la colectividad para tener un comportamiento ciudadano ejemplar, al extremo que se llegó a decir que en el momento en el que el caraqueño entraba a las instalaciones del metro su conducta se transformaba significativamente, convirtiéndose en un ciudadano respetuoso, pendiente de ceder el paso o de dar su asiento al ciudadano de la tercera edad, no solo comportándose con sensatez, sino exigiendo el mismo comportamiento a los demás.

Lamentablemente el mismo metro de Caracas que sirvió en sus inicios como ejemplo de espacio público generador de cultura ciudadana, a lo largo de los años ha pasado por múltiples facetas, negativa, de mejora y de decaimiento, deteriorado su calidad urbana inicial y convirtiéndose en un escenario capaz de inducir conductas vandálicas y socialmente inapropiadas.

Tabla N° 2. Matriz morfología y percepción del paisaje urbano
y su vinculación al comportamiento ciudadano.

Fuente elaboración propia (2015)

UBICACIÓN :CARACAS – REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA			CASO DE ESTUDIO (sector, sub-sector o lugar):METRO DE CARACAS		
SATISFACTOR A CONSIDERAR. EL SECTOR ES:			Variable específica a través de la que se es- trutura el satisfactor (Color, textura, pregnan- cia visual, proximidad, lo- calización, proporción y escala, visibilidad, hitos, tradiciones y manifesta- ciones culturales, otros)	CONDUCTA CIUDADA- NA ASOCIADA	
	LEGIBLE		CONFUSO		
X	Organiza- do		Desorganizado	Todos los elementos tien- en una razón de ser funcional.	Crea la idea de com- portamiento organizado
	Visible	X	Oculto	Por su ubicación subte- rránea correspondiente a su uso.	Al ser subterráneo el espacio de circulación peatonal es limitada, evitando así la sepa- ración de un individuo del todo, dando mayor sentido de seguridad.
X	Genera se- cuencias visuales		Carece de secuencias visuales	Cambios de nivel, co- lores, texturas de piso, señaléticas.	Legibilidad y orientación del espacio.
X	Transicio- nes articu- ladas entre sus sub- sectores (integrado)		Transiciones desarticula- das entre sus sub-sectores	Se maneja en 3 espacios principales, cada uno conectado por el otro y diferenciado entre sí, pero contenidos en un mismo volumen.	Los usuarios entienden donde son las salidas, donde es el área de la estación y donde es el andén de embarque.
x	El espacio está con- tenido (si el espacio está con- tenido res- ponder el siguiente item)		El espacio es indefinido (si el espacio es indefinido no responder el siguiente item)	Debido a su carácter subterráneo.	No crea alternativas no deseadas de circula- ción.

	El contenedor del espacio es permeable	X	El contenedor del espacio establece una barrera	Debido a su emplazamiento subterráneo.	Los usuarios entran a las estaciones para hacer uso del servicio.
	IMAGINABLE		INIMAGINABLE		
	Existen elementos contrastantes	X	Uniformidad generalizada	Todas las estaciones manejan un mismo patrón y lenguaje.	Los usuarios identifican estos patrones que les indican a donde dirigirse.
	Jerarquización de elementos	X	Igualdad en sus elementos		
	IDENTITARIO		CARENTE DE IDENTIDAD		
X	Presencia de hitos reconocibles		Carencia de hitos reconocibles	Metro.	Reconocimiento claro del metro gracias a su servicio y la mejora en el transporte y calidad de vida de los usuarios.
x	Presencia de manifestaciones culturales		Carente de manifestaciones culturales	Hay actividades culturales espontáneas no organizadas y no son acorde al uso y servicio del metro.	
x	Las personas del lugar sienten arraigo al mismo		Las personas del lugar no sienten arraigo al mismo	Es un símbolo de la ciudad, y del país en su momento por el avance tecnológico que representa.	Los usuarios lo respetan.
	CONGRUENTE Y COHESIVO		INCONGRUENTE E INCOHESIVO		
X	Diversidad de funciones (Multifuncionalidad)		Unifuncionalidad	Espacio público y zona de comercios en algunas estaciones	Las personas identifican más por el servicio que da que por sus extras.
X	Presencia de Atractores		Inexistencia de Atractores	Los hitos construidos a su alrededor, los espacios públicos creados por las estaciones. Algunas estaciones poseen obras de artes que las identifican.	Crea altos flujos de usuarios por el propio uso del metro y por los edificios que se encuentran a su alrededor.
X	Congruencia entre las diversas actividades		Incongruencia entre las diversas actividades	Transporte y comercio	Es un servicio fundamental para el funcionamiento de la ciudad y tiene sus servicios extras según la estación y las características de la zona donde está emplazada.

X	Congruencia entre los espacios destinados a las diversas actividades		Incongruencia entre los espacios destinados a las diversas actividades	Conectividad clara de espacios	Los usuarios utilizan los espacios según el uso con el cual fueron concebidos.
X	Cohesión entre las actividades y el espacio destinado		Falta cohesión entre las actividades y el espacio destinado	Los espacios construidos son precisos para el uso destinado para ellos, no hay espacios residuales.	Los usuarios perciben el espacio como un solo y no ven zonas ambiguas.
	RECORRI- BLE				
X	Espacios adecuados para la circulación peatonal		Espacios inadecuados para la circulación peatonal	Pasillos anchos para circulación masiva.	Los usuarios no se detienen, mantienen siempre un flujo constante. Si alguien se detiene por alguna razón no hay un espacio para esto y es llevado con el flujo de gente.
X	Cambios de nivel bien diseñados		Cambios de nivel como obstáculos peatonales	Presencia de escaleras mecánicas y escaleras, no hay rampas.	Movilidad adecuada para cierto grupo de la sociedad.
	Presencia de zonas de descanso a lo largo del recorrido	X	Inexistencia de zonas de descanso a lo largo del recorrido	Inexistente.	Los usuarios lo perciben y entienden que no son espacios de permanencia.
	EQUIPADO				
X	Presencia de iluminación nocturna		Ausencia de iluminación nocturna	Alta iluminación día/noche.	Los usuarios no sienten desconfianza al usar el servicio.
x	Existencia y uso de contenedores de basura adecuados		Inexistencia o desuso de contenedores de basura adecuados		
	Equipamiento adecuado en las zonas de descanso	X	Falta de equipamiento o equipamiento inadecuado en las zonas de descanso	Inexistente.	Se busca la no permanencia en el lugar.
	Presencia de vegetación en el sector	X	Ausencia de vegetación en el sector	No necesaria.	

x	Presencia de componentes simbólico-ornamentales		Ausencia de componentes simbólico-ornamentales	Esculturas, obras de arte, plazas (en la parte exterior).	Genera identidad.
X	Control adecuado de los ruidos		Presencia de niveles de ruido excesivos o molestos	Debido a su uso y que es subterráneo está diseñado para amortiguar el ruido de los vagones.	

La aplicación de las matrices sobre estos ejemplos, permite vincular de manera directa la influencia de la configuración espacial del ámbito urbano y la percepción de su paisaje sobre la generación de dinámicas sociales y comportamientos particulares de los ciudadanos durante sus vivencias en el lugar.

De los resultados obtenidos es posible verificar que:

- Los satisfactores de legibilidad, imaginabilidad, identidad, congruencia y cohesión son fundamentales para que las personas tengan comportamientos adecuados sobre el espacio público.
- Si alguno de los satisfactores no se cumple comienzan aparecer comportamientos erráticos puntuales y si la mayoría de dichos satisfactores desaparecen el comportamiento errático se enfatiza.
- Los aspectos vinculados a la movilidad y al equipamiento son clave fundamental para complementar la percepción del paisaje urbano, y por ende, su incidencia sobre la conducta ciudadana es de extrema relevancia.
- Cualquier actuación sobre el espacio público siempre debe estar apoyada por políticas públicas de carácter social, económico y de seguridad para garantizar su completa eficiencia, por lo que

propuestas interdisciplinarias, son fundamentales en el ámbito social de lo urbano.

- La percepción de seguridad en un espacio dada por todos los factores estudiados, se traduce en alto uso y altos flujos de usuarios sobre dichos espacios, lo que al final se convierte en seguridad real del lugar.

6. Validación de estrategias sobre el Eje-Sector. Caso piloto eje cardenal quintero – viaducto Campo Elías – calle 26 - estación Trolcable

Para la validación de las estrategias propuestas en esta investigación se plantea el rediseño del Sub-Sector calle 26 entre avenidas 2 Lora y 5 Zerpa debido a:

- Gran diversidad y complejidad de dinámicas sociales disfuncionales o deprimidas que se dan en el lugar, entre los que se encuentran el mercadillo de artesanos asociado a un “no lugar” que trae como consecuencia la presencia de actividades ilícitas, paradas de transporte público insuficientes y sin el equipamiento adecuado, dinámicas económicas formales e informales que coexisten sin ninguna planificación, entre otras.
- Paisaje urbano física y perceptualmente deteriorado.
- Deficientes condiciones de accesibilidad.
- Presencia de interacciones inadecuadas peatón-vehículo.

Sobre el eje de estudio, su subsector y sectores vecinos (en especial la plaza de Las Heroínas) se realizaron los siguientes análisis previos a la aplicación del instrumento en orden de conocer su profundidad:

- a. Aplicación de encuesta de percepción del paisaje urbano a muestra de personas que transitan el eje.
- b. Aplicación de test de imaginabilidad a grupo de estudio de personas que habitan en la ciudad de Mérida.
- c. Observación técnica en sitio identificando el estado general del sector, la movilidad y la accesibilidad sobre el medio físico, el comportamiento de las personas que hacen vida en el mismo, las zonas de permanencia, las zonas de tránsito y las zonas inutilizadas, los usos y las dinámicas asociadas a cada una de estas zonas, los equipamientos existentes en el sector, su uso y su condición actual.
- d. Estudio morfológico – urbano general.

De dicho análisis fue posible concluir que:

De lo perceptivo:

- El sector es mayormente legible debido a su condición de linealidad, lo que lo hace visible en todo su recorrido. Sin embargo su condición de imaginable es limitada, debido a la falta de componentes contrastantes y de puntos urbanos de jerarquía determinada dentro del paisaje urbano.
- Dado a las carencias mencionadas en el punto anterior y por la falta de elementos y componentes que lo doten de una identidad plena, el sector se configura como un área urbana que no evoca un real sentido

de pertenencia en aquellos que de forma cotidiana hacen vida en él.

- Presenta una gran diversidad de actividades, sin embargo, los espacios destinados a dichas actividades no son necesariamente los más adecuados, por lo que se evidencia falta de cohesión urbana y presencia tanto de actividades ilícitas en ciertas áreas, así como de actuaciones vandálicas sobre el espacio público, deteriorando el paisaje urbano.

De la Movilidad:

- El Espacio no es accesible a todos, dado a que el tratamiento de desniveles, las transiciones entre los sub-sectores, la regularidad de los pavimentos y su mantenimiento no ha sido pensado bajo criterios de inclusión al medio físico.
- El espacio no presenta sitios de descanso a lo largo de su recorrido. Sin embargo si se evidencia la presencia de “no lugares” y de áreas residuales que se prestan a comportamientos inadecuados.
- En la mayor parte del recorrido de la acera norte, debido a las condiciones de los edificios que la contienen, tiende a ser más “amable” con el peatón que la acera sur, donde lotes baldíos, aceras más irregulares entre otras condiciones se encuentran presentes.

De su equipamiento:

- El equipamiento del sector es significativamente pobre, limitándose este en su mayoría a luminarias de carácter vehicular.

Una vez realizado el análisis fue aplicada la matriz de morfología y percepción del paisaje urbano y su vinculación al comportamiento ciudadano a todo el sector, dado que se considera imposible el estudio del subsector como un ente aislado. Sin embargo a efectos de este artículo solo se incluye la matriz correspondiente al subsector de estudio, presente a continuación.

TABLA N°3. Matriz morfología y percepción del paisaje urbano y su vinculación al comportamiento ciudadano.

Fuente: Elaboración propia (2015)

UBICACIÓN: Calle 26 Campo Elías, entre avenida 02 y 05. Mérida – Venezuela			CASO DE ESTUDIO (sector, sub-sector o lugar): Eje-Sector de estudio avenida Los Próceres, Viaducto Campo Elías, Estación Trol-Cable. Sub-Sector 03		
SATISFACTOR A CONSIDERAR. EL SECTOR ES:			Variable específica a través de la que se estructura el satisfactor (Color, textura, pregnancia visual, proximidad, localización, proporción y escala, visibilidad, hitos, tradiciones y manifestaciones culturales, otros)		CONDUCTA CIUDADANA ASOCIADA
	LEGIBLE		CONFUSO		
	Organizado	X	Desorganizado	Ausencia de diseño de espacios públicos, construcciones espontáneas.	Desorganización a nivel de usos del espacio público.
X	Visible		Oculto	Por su nivel homogéneo y exterior.	No deja espacios que puedan favorecer algún tipo de actividad ilícita.

	Genera secuencias visuales	X	Carece de secuencias visuales	Inexistencia de comunicación entre espacios. Áreas recedidas y/u ocultas que se configuran como espacios residuales.	Falta de legibilidad y orientación en el espacio por parte del peatón. Presencia de actividades ilícitas y vandálicas en el lugar.
	Transiciones articuladas entre sus subsectores (integrado)	X	Transiciones desarticuladas entre sus subsectores	Desarticulación e inexistencia de comunicación entre las funciones.	
X	El espacio está contenido (si el espacio está contenido responder el siguiente ítem)		El espacio es indefinido (si el espacio es indefinido no responder el siguiente ítem)	El espacio se contiene por dos planos laterales dados por las fachadas de las calles.	
X	El contenedor del espacio es permeable		El contenedor del espacio establece una barrera	El espacio se percibe permeable y fácil de acceder y salir del mismo.	Las personas lo usan solo como espacio de transición.
	IMAGINABLE		INIMAGINABLE		
	Existen elementos contrastantes	X	Uniformidad generalizada	Arquitectura existente de formas parecidas, pero imagen heterogénea.	
	Jerarquización de elementos	X	Igualdad en sus elementos	La altura de los elementos oscila entre 1 y 4 niveles.	La homogeneidad del plano vertical brinda un espacio de escala amena y con potencial de ser un espacio agradable.
	IDENTITARIO		CARENTE DE IDENTIDAD		
X	Presencia de hitos reconocibles		Carencia de hitos reconocibles	Bulevar artesanal.	Atractor de flujos. Las personas se podrían sentir atraídas al sector.
X	Presencia de manifestaciones culturales		Carente de Manifestaciones Culturales	Actividades artesanales, parte de la identidad de la cultura merideña.	Posibles atractores a futuro.
	Las personas del lugar sienten arraigo al sitio	X	Las personas del lugar no sienten arraigo al sitio	Por su descuido y perversión de sus funciones, las personas no lo consideran patrimonio.	El sector es visto con desdén por parte de los usuarios por el estado de deterioro y anarquía del espacio.

	C O N - GRUENTE Y COHESIVO		INCONGRUENTE E IN- COHESIVO		
X	Diversidad de funciones (Multi-funcionalidad)		Unifuncionalidad	Transporte público, comercio, comida.	Presencia de personas en el lugar las 24 horas.
X	Presencia de atractores		Inexistencia de atractores.	El Bulevar artesanal aparece como un potencial atractor. Oportunidad de rehabilitación del elemento como parte integral del espacio público.	Altos flujos de usuarios, vinculación socio-cultural, integración social. En la noche la falta de atractores se traduce en inseguridad.
X	Congruencia entre las diversas actividades		Incongruencia entre las diversas actividades	Las actividades se acoplan bien entre ellas.	Usos complementarios entre sí, son percibidos como servicios claves a la comunidad y a la ciudad.
	Congruencia entre los espacios destinados a las diversas actividades	X	Incongruencia entre los espacios destinados a las diversas actividades	Los espacios no se acoplan entre ellos.	
	Cohesión entre las actividades y el espacio destinado para estas	X	Falta de cohesión entre las actividades y el espacio destinado para las mismas	El equipamiento y el mobiliario adecuados son inexistentes	Percepción de una imagen deteriorada e inadecuada por parte del usuario. Rechazo a la imagen del lugar
	RECORRI- BLE				
X	Espacios adecuados para la circulación peatonal		Espacios inadecuados para la circulación peatonal	Amplitud en áreas peatonales	Alto flujo de peatones en un clima de respeto mutuo.
	Cambios de nivel bien diseñados	X	Cambios de nivel como obstáculos peatonales	Existen los espacios de transición pero no están adecuados ni en buen estado.	Movilidad no adecuada para todos.
	Presencia de zonas de descanso a lo largo del recorrido	X	Inexistencia de zonas de descanso a lo largo del recorrido	Inexistencia	Las personas se ven obligadas a ir a otros sectores en búsqueda de lugares de estadia.
	EQUIPADO				
	Presencia de iluminación nocturna	X	Ausencia de iluminación nocturna	Escasa iluminación nocturna	Solo permanecen las personas que residen en el sector. Presencia de inseguridad en horas de la noche.

	Existencia y uso de contenedores de basura adecuados	X	Inexistencia o desuso de contenedores de basura adecuados		Basura en las calles.
	Equipamiento adecuado en las zonas de descanso	X	Falta de equipamiento o equipamiento inadecuado en las zonas de descanso		Las personas se ven obligadas a ir a otros sectores en búsqueda de lugares de estadia.
	Presencia de Vegetación en el sector	X	Ausencia de vegetación en el sector		El espacio da un ambiente duro y sin visuales atractivas al usuario.
	Presencia de componentes simbólico-ornamentales	X	Ausencia de componentes simbólico-ornamentales		El espacio da un ambiente duro y sin visuales atractivas al usuario.
	Control adecuado de los ruidos	X	Presencia de niveles de ruido excesivos o molestos		El ruido causado por los automóviles se traduce en stress para los transeúntes.

De la aplicación del instrumento metodológico es factible concluir que aun y cuando el sector presenta grandes debilidades como espacio público, particularmente en lo referente a la imaginabilidad y equipamiento, también es posible afirmar que se muestra como un lugar cuyo paisaje urbano presenta alta potencialidad y oportunidad para ser rehabilitado debido a:

- a. La diversidad de actividades y manifestaciones culturales presentes, entre las que se destaca la existencia del tradicional mercado de artesanos, que aun y cuando en la actualidad se encuentra en extremo deteriorado, guarda un lugar importante dentro de la memoria del colectivo.

- b. La alta movilidad del sector, gracias a su ubicación en el casco central de la ciudad.
- c. su condición de conector peatonal y vehicular, directamente vinculado a la nueva estación Trolcable, la cual es un gran atractor de flujos y usuarios.
- d. Dado a su condición de linealidad permite una legibilidad clara.

A partir de dichas conclusiones y con base en los principios de legibilidad, imaginabilidad, congruencia, cohesión, movilidad y equipamiento planteados en esta investigación, se genera la siguiente propuesta de rehabilitación para el subsector en cuestión:

- Énfasis de la linealidad del eje a partir de la alineación de fachadas y regulación de perfiles afianzando su legibilidad.

IMAGEN N° 1: Estrategias de diseño sobre el perfil urbano.

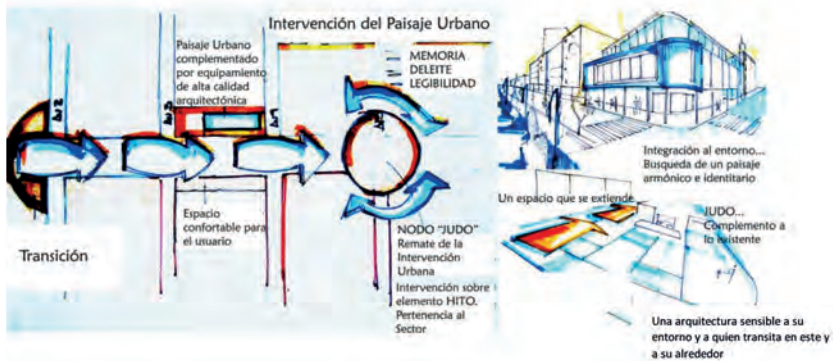
Fuente: Elaboración propia (2015)



- Estructuración clara de puntos de transición y de remates visuales en los nodos más significativos, en particular los correspondientes a la avenida 2 (Obispo Lora) y a la avenida 5 (Zerpa) para generar secuencias visuales claras.

IMAGEN N°2. Actuaciones generales sobre el eje.

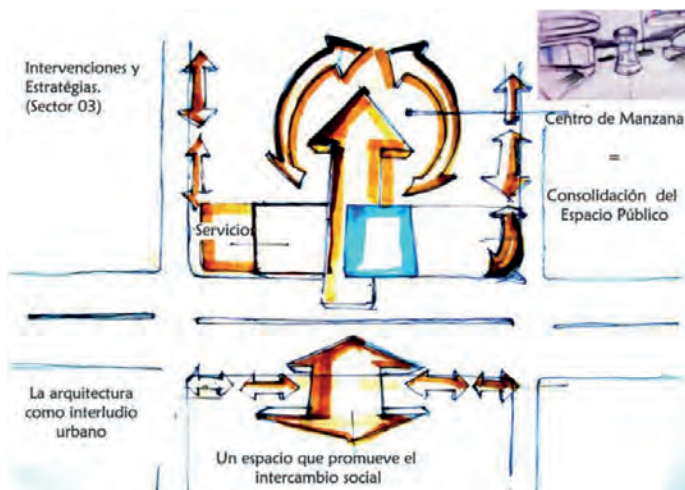
Fuente: Elaboración propia (2015)



- Rehabilitación y jerarquización de elementos hito, en particular del paseo de artesanos, el cual forma parte de una estrategia de fortalecimiento del espacio público como atractor de flujos, al consolidarse como "taller-galería" e incorporarse a una futura consolidación de redes de espacios públicos del casco central de la ciudad, al rescatar el centro de manzana asociado, permitiendo que este se convierta en ese lugar de estadía y descanso que tanto requiere el sector.

IMAGEN N°3. Consolidación Del Hito – Centro de manzana.

Fuente: Elaboración propia (2015)



- Adecuación de los espacios a las actividades que en estos se generan y su correcto equipamiento.
- Adecuación del sector a los requerimientos de accesibilidad e inclusión al medio físico.

Estas intervenciones hacen factible fortalecer las interacciones socio-culturales dentro del sector, permitiendo que este se comporte no solo como un lugar de transición sino también como un área de permanencia, con múltiples actividades de índole socio-cultural lo que debería en gran medida propiciar conductas ciudadanas adecuadas al disminuir la posibilidad de actividades ilícitas y/o vandálicas sobre lugares deteriorados, fundamentalmente

debido a la generación de espacios adecuados a sus usos, correctamente equipados, que se interconectan de forma clara, tanto física como visualmente, entre sí y fundamentalmente por la inclusión de secuencias visuales, puntos de transición y remates visuales claramente identificables por todos aquellos que de una u otra forma transitan y permanecen en el sector.

Al ser esta una investigación en proceso las siguientes actuaciones se fundamentarán en la validación y la generación de síntesis y conclusiones que permitan establecer el valor y el aporte del método planteado. A tal fin serán elaborados, a partir de la propuesta en este artículo presentada, fotomontajes realistas sobre el sector, los cuales serán sometidos a una valoración de contraste con la realidad actual mediante entrevistas realizadas a un grupo de individuos usuarios del lugar.

REFERENCIAS

AGENCIA VENEZOLANA DE NOTICIAS (AVN) (2011). *Línea 2 del Metro de Caracas presenta fallas tras intento de robo de cables*. Recuperado en septiembre, 2011. Disponible en: <http://www.aporrea.org/actualidad/n246102.html> .

BORJA, J. Y MUXI, Z. (2003) *EL espacio público: ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Editorial Electa.

- BRICEÑO, M. (1999) *La Percepción Visual y la identidad formal de los objetos del espacio Urbano*. Venezuela: Universidad de Los Andes.
- CABEZA P. A. (1993) *Elementos para el diseño del paisaje*. México: Editorial Trillas.
- CARDONA, I. (2010) *Espacio Público en 140*. Venezuela: Revista entre rayas (Número 82) meses marzo-abril 2010
- CUESTA M., J. J. (2010) *Pedagogía urbana, convivencia ciudadana y aprendizaje por reglas*. Colombia: Revista Educación y Desarrollo Social 2, páginas 176-188.
- DARABI, L. (2009) *Al-Azhar Park*. Recuperado en julio, 2012. Disponible en: <http://everydaytrash.com/2009/03/03/al-azhar-park/>.
- DIAS-ADIOS, R. Y LOEWY, T. (2012) *New World Symphony's Orchestral Academy Miami arquitecto Frank Gehry*. Recuperado en agosto, 2012. Disponible en: <http://construestilo.com/new-world-symphonys-orchestral-academy-miami-arquitecto-frank-gehry/>
- FOX T, H. (2005) *De lo cotidiano a lo trascendente en la ciudad*. Chile: Revista Urbano Volumen 8 (Número 011).
- HESSELGREN, S. (1980) *El hombre y su percepción del ambiente urbano. Una teoría arquitectónica*. Editorial Limusa

Mockus, A. (2007) *Bogotá: ¿cohesión social vía innovación?* Argentina: Encuentro de representantes de gobiernos sub-nacionales de la Unión Europea y de América Latina. "Lecciones y experiencias del programa URB-AL".

Medellín cómo vamos. Recuperado en abril, 2015. Disponible en: <http://www.medellincomovamos.org/seguridad-y-convivencia> .

Oficina de Educación y Cultura / DDHEC, Secretaría Ejecutiva para el Desarrollo Integral, Organización de los Estados Americanos. *La transformación de Medellín. Hacia una cultura de la no violencia* (2011) Recuperado en abril, 2015 Disponible en: <https://www.oas.org> .

PEÑA L. E. (2011) *Las bibliotecas públicas de Medellín como motor de cambio social y urbano de la ciudad*. Textos universitarios de biblioteconomía y documentación. Número 27. Recuperado en abril, 2015. Disponible en: <https://wearethecityheroes.wordpress.com/2013/01/31/estrategias-urbanas-medellin/>

PESCI, P. (2010) *Espacios públicos, el alma de la ciudad*. Revista Ambiental Digital. Número 103

PORTAL, M. A. (2003) *La construcción de la identidad urbana: la experiencia de la pérdida como evidencia social*. México: Revista Alteridades. Volumen 13 (Número 26). Universidad Autónoma Metropolitana.

RIVERO, B. (2011) *Caracas: un museo de arte urbano*. Venezuela: Ponencia para la Trienal de Investigación.

SALAS, M. (1999) *Urbanismo y Planes especiales*. Mérida-Venezuela: Consejo de Publicaciones. Universidad de Los Andes.

SALAZAR, M. L. (2010) *Instrumentos para la evaluación y el manejo de la contaminación visual sobre la imagen del paisaje urbano*. Mérida-Venezuela: Universidad de Los Andes.

SATO, A. (2010) *Los tiempos del espacio*. Venezuela: Publicaciones El Nacional.

RESCATE DE VALORES SOCIO AMBIENTALES A PARTIR DE LA APROPIACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES URBANOS³⁴

*María H. Luengo*³⁵

Resumen

Esta investigación plantea una propuesta orientada a reconocer las oportunidades que presentan los espacios verdes urbanos para el incremento de la calidad de vida urbana de la ciudad de Mérida. El espacio público es el lugar de interacción social *ad hoc*, es el lugar en el que se refleja la identidad cultural, los valores comunes, en los que se forma el sentido de pertenencia hacia la ciudad. Los espacios verdes vacíos de funcionalidad representan una oportunidad para generar más espacio público en la densa red urbana ocupada por espacio privado o de servicio y que

³⁴ Esta investigación ha sido realizada gracias al apoyo financiero del CDCHTA - ULA a través del Proyecto Estrategias para la recuperación de los espacios verdes urbanos a partir del metabolismo social, con código A - 800 - 14 - 09 - B. A su vez esta forma parte del Proyecto A -780- 12 - 09 - AA del Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público URBIS (antes GISEP).

³⁵ Arquitecta, MSc. en Arquitectura, Energía y Medio Ambiental en la Universidad Politécnica de Cataluña, PhD. Ámbitos de Investigación en la Energía y el Medio Ambiente de la Arquitectura. Profesora Asociada del Departamento de Composición Arquitectónica de la Facultad de Arquitectura y Diseño, Centro de Investigaciones URBIS.

no permiten formar cultura ciudadana porque no facilitan el intercambio ni la construcción de valores simbólicos y afectivos con el lugar. A partir de estos criterios, se plantean estrategias de relación entre los espacios verdes y las estructuras urbanas con las cuales se relacionan, el objetivo es generar sistemas articuladores formales y funcionales para lograr una transformación que redunde tanto en beneficios medioambientales como sociales y culturales, valores que se espera incidan en un mejor comportamiento hacia el medio ambiente y contribuyan a su sostenibilidad. Como caso de estudio se sector comprendido en el Eje-Sector avenida Cardenal Quintero - Viaducto Campo Elías - Paseo de la Feria.

Palabras claves: espacios verdes, valores socio ambientales, procesos metabólicos.

1. Introducción

La ciudad de Mérida en general y el eje de estudio que se plantea en particular, presenta una gran cantidad de espacios verdes vacíos de funcionalidad que han degenerado en lugares residuales que son objeto de usos indebidos, como por ejemplo vertido de residuos, refugio de indigentes y en muchos casos de personas con intenciones delictivas, situación que los convierte en focos problemáticos de la ciudad. Se plantea que estos espacios verdes presentan un alto potencial para constituirse en entornos de apropiación por parte de los ciudadanos, pudiendo albergar actividades que generen el intercambio social, la participación y el apego al lugar.

La transformación de los espacios verdes urbanos de residuales a espacios públicos se plantea puede influir positivamente en el incremento de la calidad de vida, así como en la transformación de la cultura ciudadana. En este sentido, la generación de los vínculos con los “lugares” se entiende a partir de la apropiación, esta apropiación supone facilita comportamientos ecológicamente responsables, así como implicación y participación, entendiendo que el entorno “apropiado” desarrolla un papel fundamental en los procesos cognitivos (conocimiento, categorización, orientación, etc.), afectivos (atracción del lugar, autoestima, etc.), de identidad y relacionales (implicación y corresponsabilidad).

2. La ciudad de Mérida y sus procesos metabólicos

La ciudad de Mérida presenta un metabolismo urbano lineal, es decir, una relación entre los procesos sociales y naturales en la que los recursos apropiados del medio son procesados y degradados antes de ser vertidos de nuevo al entorno. Esta situación ha causado problemas medioambientales que se evidencian en contaminación de aguas y suelos.

El metabolismo urbano recoge los principios de la perspectiva biofísica y los aplica a la ciudad, plantea la importancia de los procesos cíclicos, es decir, que existe una cantidad de materia y de energía que se extrae del medio y que luego debe regresar al medio, el metabolismo vuelve la mirada a la relación entre la sociedad y los

procesos naturales, una relación que debe considerar los ciclos naturales y valorar el uso del capital natural, el cual, como lo define Eugene Odum (2006) se refiere a los beneficios y servicios aportados a las sociedades humanas por los ecosistemas naturales, o suministrados sin costo por sistemas naturales no administrados.

Desde el punto de vista sociológico, el estudio del metabolismo urbano debe igualmente reconocer instancias y mecanismos de carácter no material con los cuales, y dentro de los cuales el metabolismo tiene lugar, ya que como exponen Garrido y colaboradores (2007), "desde las sociedades tecnológicamente más simples, el proceso metabólico siempre ha ocurrido dentro de determinadas relaciones sociales, es decir, siempre ha estado condicionado por diversos tipos de instituciones sociales".

Este planteamiento va más allá del tradicional análisis de metabolismo urbano basado en el análisis cuantitativo de materiales y energía que requiere la ciudad para su funcionamiento. Plantea entender que las relaciones entre los procesos metabólicos están determinadas por las sociedades y sus estilos de vida y consumo, lo cual requiere un cambio de enfoque del problema, desde los insumos materiales y sus procesos, hacia las necesidades reales y los modos de satisfacerlas.

Según esta visión de metabolismo social, existe una parte visible y cuantificable que se manifiesta en flujos materiales y energéticos y una parte inmaterial determinada por

las instituciones y sus consiguientes sistemas simbólicos y sociales. Ambas partes, material e inmaterial, se determinan recíprocamente. Este sistema simbólico y social determina en gran medida el metabolismo social.

La vivencia de los espacios públicos genera no solo compromiso con su calidad, genera responsabilidad en su cuidado y mantenimiento y facilita el entendimiento de la afectación de procesos metabólicos. La ciudad de Mérida, en este sentido, carece de espacios públicos, lo cual dificulta la identificación y la construcción de valores que forjen el sentido de pertenencia necesario para generar un compromiso que derive en participación activa en la transformación de los procesos metabólicos de la ciudad.

Esta falta de identificación conduce a comportamientos desaprensivos, y con estos, deterioro físico y social de la ciudad. No obstante, se reconoce como una oportunidad la presencia de una gran cantidad de espacios verdes vacíos de funcionalidad que en la actualidad constituyen áreas residuales. Este trabajo plantea que estos espacios pueden servir para la configuración de lugares de apropiación ciudadana que contribuyan a reforzar los valores ambientales, sociales, patrimoniales e identitarios de la ciudad, así como a reconfigurar sus procesos metabólicos hacia esquemas más sostenibles.

3. Antecedentes

Se presenta a continuación un breve resumen sobre los aspectos resaltantes de algunos precedentes. Se destacan

como elementos comunes y fundamentales la continuidad de los sistemas verdes como estructurantes y definidores de los sistemas urbanos funcionales, espaciales y estéticos, así como la inclusión social para el ejercicio de la ciudadanía.

3.1. La estrategia verde de Santiago de Compostela

Plantea la transformación del metabolismo social desde los espacios verdes. El diseño de la Estrategia Verde para Santiago de Compostela (Cuchi, Marat, Pérez, Teira, & Albareda, 2008) fue encargado por el Consorcio de Santiago, y consiste en el diseño de un instrumento orientado a la transformación sostenible de la ciudad. En Santiago se puede identificar la importancia de su patrimonio, el cual liga la ciudad a la continuidad histórica, raíces e identidad, así como a las lecciones ancestrales de gestión de los recursos, las cuales constituyen una expresión de la relación ciudad - territorio a través del ciclo del agua y de su uso urbano.

3.2. Vitacura Communa Santiago de Chile

Plantea un reordenamiento de la trama vial, con un par de vías con sentido único de tránsito, que generan una isla central. Las áreas semipúblicas y públicas, así como la integración de servicios se plantean como elementos de atracción y demanda, orientados a proporcionar un soporte adecuado para estimular la generación de un contexto integrador donde se ejerza ciudadanía.

Vitacura Communa, se postula como un lugar de un sinfín de circuitos, formando las redes de relación: del agua, de la vegetación, de senderos peatonales, de muros y pavimentos, de iluminación; de mobiliario urbano; de espacios y edificaciones, de visitantes y usuarios.

3.3. Segundo Lugar Concurso Plan Maestro Playa Ferroviaria de Palermo

Esta propuesta plantea la continuidad de los parques de Palermo por el eje de la avenida Juan B hasta la avenida Córdoba, para restaurar un sector del corredor ambiental con un espacio verde continuo e interconectado de un kilómetro, que integra a la ciudad con la naturaleza del territorio.

3.4. Futuro verde en Tirana, Albania

Los vacíos en lugar de los edificios se convierten en catalizadores de la nueva regeneración urbana. De este modo, su diseño atrae a las funciones públicas y privadas en torno a una secuencia de espacios verdes de alta calidad ambiental. La ampliación de la avenida en un paseo verde animado abre progresivamente hasta el hermoso paisaje de las montañas al otro lado del río Tirana.

El análisis de precedentes permite reconocer la importancia que se da a los espacios verdes vacíos de funcionalidad para la generación de ejes estructurantes a partir de los cuales reconectar los procesos sociales y naturales. En cada uno de los ejemplos analizados se evidencia la importancia

y relación entre el agua y la materia orgánica como flujos materiales principales de los sistemas verdes planteados.

4. Diagnóstico físico espacial y funcional del eje de estudio

El diagnóstico físico espacial y funcional plantea reconocer lo siguiente:

- Caracterización de las condiciones físico espaciales actuales de los espacios verdes urbanos del sector objeto de estudio.
- Diagnóstico de las instituciones educativas, asistenciales y comunitarias que presentan relación con los espacios verdes objeto de la investigación por proximidad o uso con el fin de reconocer su potencial participación para el diseño de estrategias orientadas a la transformación del metabolismo social.
- Identificación de los procesos metabólicos que pueden ser gestionados en los espacios verdes vacíos de funcionalidad del sector.
- Reconocimiento de los elementos identitarios y culturales que puedan ser incorporados a los espacios verdes objeto de estudio con el fin de incrementar su valoración social y favorecer el sentido de apropiación necesario para un cambio de percepción y uso conducente a la transformación positiva de la cultura ciudadana.

4.1. Caracterización de las condiciones físico espaciales actuales de los espacios verdes urbanos del sector objeto de estudio

Los espacios verdes ubicados en el sector de estudio se reconocen como entornos claves del sistema que liga a la ciudad con el sistema natural que la contiene, además, presentan un alto potencial para constituirse en espacios públicos. No obstante, en estos se expresan intereses muy diversos sustentados por legitimidades de diferente origen, por tanto, en su análisis es importante determinar las organizaciones ciudadanas que pueden tener intereses en estos espacios, entendiendo que una propuesta orientada a incrementar la sostenibilidad de la ciudad al incidir sobre el metabolismo social debe ser un mecanismo social y no tan solo un programa funcional destinado a cumplir objetivos. Un primer análisis en este sentido permite definir los espacios verdes del sector de estudio en función de la normativa ambiental como:

1. Espacios abiertos de uso privado.
2. Espacios abiertos de uso público.
3. Espacios abiertos de uso restringido.

En el caso de los espacios abiertos de uso público en los cuales se ha formalizado esta función, tienden a caracterizarse por:

- Ser parques con orientación exclusiva hacia la recreación, en los cuales las plantas y los árboles requieren de gran cantidad de energía para su mantenimiento.
- Debido a que no contemplan funciones que propicien la apropiación por parte de la comunidad, el costo del mantenimiento queda a cargo de entidades exógenas como la gobernación o la alcaldía,

entidades a las cuales se les dificulta esta labor, con lo cual, en muchos casos estas zonas tienden a convertirse en áreas abandonadas de la ciudad, vertederos y espacios inseguros y vulnerables a usos indebidos e incluso invasión.

- Son espacios muchas veces degradados en los que se establecen algunas funciones propias de los espacios públicos, pero con los inconvenientes que ocasiona el hecho de no estar adecuados para dichas funciones.

El diagnóstico del eje permitió reconocer una secuencia de espacios verdes o espacios vacíos de funcionalidad a partir de los cuales generar un corredor verde como estructurador formal, funcional y estético. Este corredor verde podría facilitar gestionar el metabolismo social de la ciudad en integración con el eje transversal conformado por el parque Albarregas. El reconocimiento de estos espacios se determina a partir del eje de la calle 26, el viaducto Campo Elías y la avenida Cardenal Quintero desde la Estación del Trolcable en el Paseo de la Feria hasta el Centro Comercial Alto Prado en la avenida Los Próceres y se muestra en las ilustraciones a continuación.

ILUSTRACIÓN 1: Espacio Verde en Av. Los Próceres frente a C.C Alto Prado. Valor: Masa vegetal. Inconveniente: Inseguridad.

Fuente: María Helena Luengo Junio 2015



ILUSTRACIÓN 2: Plaza Cardenal Quintero. Valor: Potencial conector con barrio San José de las Flores Alto. Inconveniente: Vertedero de residuos.

Fuente: María helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 3: Espacios verdes a los lados de la arepera Doña Flor. Valor: Potenciales conectores con espacios verdes de la Avenida Los Próceres. Inconveniente: Escaso o nulo mantenimiento.

Fuente: María helena Luengo Junio 2015



ILUSTRACIÓN 4: Espacios verdes a los márgenes de avenida Cardenal Quintero. Valor: Potenciales conectores con espacios verdes de la avenida Los Próceres. Inconveniente: Escaso o nulo mantenimiento.

Fuente: María helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 5: Parcela en avenida Las Américas frente al C.C. Yuan Lin. Uso previsto: Estación de Transferencia del Trolebús. Valor: Ubicación estratégica para generar un nodo urbano que facilite la estructuración de un eje urbano.

Fuente: María helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 6: Plaza de la Hispanidad con monumento a la India Caribay. Valor: Único espacio verde con mantenimiento y diseño paisajístico. Inconveniente: Es una isla en la cual los recorridos peatonales no tienen continuidad y presentan obstáculos.

Fuente: María helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 7: Plaza Santo Domingo. Valor: Potencial umbral de acceso al barrio Santo Domingo. Inconveniente: No presenta un adecuado diseño como espacio público, afectando identificación y apropiación, lo que se ve reflejado en bajo mantenimiento y usos indebidos.

Fuente: María helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 8: Espacio verde ubicado en la entrada al barrio Santo Domingo desde el viaducto Campo Elías. Valor: Potencial umbral de acceso al barrio. Inconveniente: Se utiliza como vertedero de basura.

Fuente: María helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 9: Cancha techada – Entrada al barrio Pueblo Nuevo. Valor: Único espacio deportivo del eje. Inconveniente: Muy bajo mantenimiento.

Fuente: María Helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 10: Sede del Yudo y de la Piscina Teresita Izaguirre. Valor: Potencial nodo estructurador de espacio conflictivo por alta congestión vehicular y peatonal. Inconveniente: Uso actual no adaptado a la demanda de espacio público.

Fuente: María helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 11: Espacio vacío de funcionalidad junto a Sede de Buses. Valor: Potencial aliviadero para la dinámica urbana. Inconvenientes: En la actualidad está degradado y presenta usos indebidos como guarida de indigentes y vertido de residuos.

Fuente: María Helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 12: Parada frente a Complejo Deportivo Lourdes entre avenidas 6 y 7. Valor: Potencial espacio público de desahogo de un entorno con alta afluencia de personas. Inconvenientes: Espacio degradado, presenta usos indebidos.

Fuente: María Helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 13: Mercado artesanal entre avenidas 3 y 4.
Ventaja: Espacio que genera cierta amplitud que puede ser aprovechado para funciones públicas.
Inconveniente: Alto deterioro, vertido de residuos, usos indebidos.

Fuente: María Helena Luengo, Junio 2015



ILUSTRACIÓN 14: Paseo Domingo Peña: Sede del Trolcable. Valor: Anteriormente entorno significativo de la ciudad por contener un grupo escultural de reconocido valor social. Inconveniente: Los espacios contiguos a la sede del Trolcable presentan deterioro y bajo mantenimiento.

Fuente: María Helena Luengo Junio 2015



Estas áreas verdes o vacías de funcionalidad insertas en la ciudad y en especial en el eje de estudio presentan vulnerabilidad a distintos conflictos tales como ocupaciones ilegales, vertido de desechos, refugio de indigentes y otros. Son espacios que podrían catalogarse de incómodos por presentar en muchos casos condiciones no aptas debido a sus dimensiones, ubicación o alguna característica que dificulta funcionalidades urbanas tales como servicios, áreas residenciales, parques y otras propias de la planificación tradicional. No obstante, al ser espacios 'vacíos', presentan oportunidades de intervención como espacios de apropiación capaces de canalizar necesidades de la comunidad y contribuir así a proyectar una reconfiguración orientada a incrementar los valores ambientales y sociales sobre el resto de la ciudad.

Esto requiere una lectura de estos espacios a partir del máximo potencial social que podrían acoger. Esto implica un nuevo esquema de relaciones en el cual las personas e instituciones vinculadas a estos espacios reconozcan su valor y garanticen su mantenimiento y reproducción dentro del ámbito de las restricciones generadas por su matriz biofísica –clima, suelo, substrato, pendiente, flora y fauna- y por las disposiciones de las normas urbanas existentes. Este modo de leer los espacios verdes supone un acercamiento válido para entender su funcionalidad y su relación con los grupos sociales asociados, ya que, como plantea Gonzalo Riveiro (1997) en relación a los corredores verdes del plan de Lisboa, el reconocimiento de los espacios verdes como entornos estructurantes permite la conexión con la ciudad

y contribuye a mantener la dinámica material ecológica haciéndola compatible con la dinámica urbana.

4.2. Instituciones educativas, asistenciales y comunitarias que presentan relación con los espacios verdes objeto de la investigación

Se identifican como instituciones representativas del lugar a partir de las cuales establecer criterios de cooperación para la transformación sostenible de los espacios verdes o espacios vacíos de funcionalidad identificados en el eje las siguientes: Estación Trolcable; Complejo Deportivo Lourdes; C.C. El Ramiral; Sede del yudo y piscina Teresita Izaguirre; Estación Trolebus en proyecto (Cruce de la calle 26 con la avenida 5); Sede de la empresa Busgas; C.C Plaza Mayor; C.C. El Viaducto; C.C. Yuan Lyn Center; Colegio Arzobispo Silva; arepera Doña Flor; C.C Alto Prado.

Un cambio en el modelo del metabolismo social debe comenzar por la implicación de los distintos actores públicos con la ciudad, las instituciones comerciales, educativas, culturales, de servicio y otras pueden constituir piezas claves en la reconfiguración del espacio urbano proyectando espacios de calidad, esto requiere de un plan coordinado e integrador que permita generar una estructura urbana armónica formal, funcional y estética.

La participación de las instituciones – públicas o privadas - para generar este plan puede por una parte disminuir el costo económico de la inversión y por el otro lograr su continuidad y mantenimiento.

4.3. Identificación de los procesos metabólicos que pueden ser gestionados en los espacios verdes vacíos de funcionalidad del sector

Los flujos metabólicos constituyen en esta propuesta los elementos vertebradores de la relación entre los procesos sociales y naturales. El sistema hidrológico determinó en los antiguos asentamientos humanos el esquema de organización espacial de viviendas y áreas de cultivo, la trama de las calles, la relación entre la ciudad y su entorno, puesto que el agua ha sido siempre – y es aún – el flujo cuantitativamente más importante de cuantos circulan por el metabolismo social. No obstante, ese papel conformador urbano del agua ha sido obviado, transformado y ocultado en la ciudad actual mediante infraestructuras que responden a un modelo de metabolismo social con consecuencias graves para el medio ambiente – agotamiento de recursos, contaminación, disminución de biodiversidad y otras - y en el alcance de necesidades por parte de sus habitantes. Este problema global no escapa a la ciudad de Mérida, en la cual se evidencian las consecuencias de la degradación ambiental acelerada en los últimos años.

El flujo urbano de la materia orgánica es muy significativo por su papel en la fertilidad del suelo, un suelo fértil requiere del retorno de la materia orgánica degradada, esto establece una fuerte relación de la ciudad con el territorio; hoy, abierto el ciclo de la materia orgánica gracias al uso de los fertilizantes minerales y sus graves consecuencias en la desertificación por un lado y eutrofización de las aguas

por otro, se tienen significativos enlaces sociales con la seguridad sanitaria. Es de destacar que el estado Mérida tiene una importante actividad agrícola que es afectada por estos procesos.

Siendo el agua y la materia orgánica flujos con alta presencia en la ciudad, relacionados con la satisfacción de gran parte de las necesidades humanas y con un alto potencial de reconfiguración a partir de la acción social, ciudadana, se reconoce esencial su valoración. Este trabajo plantea que estos dos flujos podrían encontrar en los espacios verdes o vacíos de funcionalidad entornos a partir de los cuales reconfigurar sus modelos de gestión hacia el cierre de ciclos con ayuda y participación de sus habitantes a partir del reconocimiento de su valor social.

4.4. Reconocimiento de los elementos identitarios y culturales del sector

Se listan a continuación los principales entornos o elementos con reconocido valor social del sector por parte de los habitantes de la ciudad:

- Monumento a la India Caribay
- Cubiertas sobre el viaducto Campo Elías
- Paseo Los Conquistadores
- Río Albarregas
- La Sierra Nevada

La revaloración de los elementos identitarios de la ciudad puede contribuir a la construcción social y simbólica del lugar. Según Mircea Eliade (1998) la posesión de un territorio requiere de su ritualización o inauguración: la zona inculta debe ser cosmizada para luego ser habitada, este simbolismo da sentido de pertenencia y apego a un lugar, explica la necesidad humana de ordenar y significar un espacio que inicialmente es caótico para habitarlo como espacio vital, otorgándole límites y sentido. Este autor plantea que cuando no se manifiesta ningún signo en los alrededores, se provoca su aparición a través de distintos medios. Se pone fin así a la tensión provocada por la relatividad y a la ansiedad que alimenta la desorientación: "para encontrar un punto de apoyo absoluto". Esta construcción simbólica se reconoce tan importante en los procesos de apropiación del lugar como los aspectos relacionados con la dependencia funcional del entorno para la subsistencia. Por tanto, se puede afirmar que los elementos identitarios constituyen piezas claves para la generación de propuestas urbanas en las cuales estos elementos tendrían un papel protagónico en el espacio.

Propuesta

Este trabajo plantea una propuesta para la transformación de los espacios verdes vacíos de funcionalidad del eje objeto de estudio en espacios públicos de apropiación para la generación de un sistema articulador formal y funcional que facilite la canalización de los procesos del metabolismo social y el fomento y recuperación de la cultura ciudadana.

El diseño de estrategias de transformación del metabolismo social de los espacios verdes se plantea a partir de implementación de prácticas urbanas sostenibles en cuanto a: gestión de agua, gestión de materia orgánica, movilidad alternativa y otras que faciliten la reconfiguración de estos espacios vacíos de funcionalidad en espacios públicos con cualidades de apropiación y sentido de pertenencia.

Se parte de la premisa fundamental de que los espacios verdes vacíos de funcionalidad constituyen entornos propicios para la transformación del metabolismo social de la ciudad a partir de la participación social producto de la reconfiguración tanto del territorio como de los grupos sociales relacionados, con lo cual se plantea es posible lograr una cultura ciudadana fundamentada en el compromiso, la corresponsabilidad, el apego al lugar y revalorización ambiental urbana.

Como criterio inicial, teniendo como referencia el análisis de espacios verdes que plantea la Estrategia verde de Santiago de Compostela (2008), se plantea la elaboración de un censo que identifique los espacios verdes urbanos del sector de estudio, los cuales se reconocen vinculados a la estructura hídrica, ya que para cada espacio verde urbano se delimita una cuenca que vierte sus aguas a él, cuencas que a su vez se organizan en las cuencas hídricas que configuran las vertientes de la ciudad. De esa ordenación se extrae una organización de los espacios verdes a través de la escorrentía del agua, en función de la relación con el tejido urbano de la ciudad, de la relación entre estos, y

de la relación con los arroyos y ríos de la ciudad y a través de estos finalmente con el medio.

Como resultado de este censo se obtiene un reconocimiento de espacios verdes en la cual se destacan las áreas verdes más importantes del eje para la gestión hídrica, las cuales se platea son:

- Espacio verde en avenida Los Próceres frente a C.C Alto prado (Ilustración 1)
- Plaza Cardenal Quintero (Ilustración 2)
- Espacios verdes a los lados de la arepera Doña Flor (Ilustración 3)
- Espacios verdes a los márgenes de avenida Cardenal Quintero (Ilustración 4)
- Plaza de la Hispanidad con monumento a la India Caribay (ilustración 6)
- Plaza Santo Domingo (Ilustración 7)
- Espacios verdes circundantes a la cancha techada – entrada al barrio Pueblo Nuevo (Ilustración 9)
- Sede del Yudo y de la Piscina Teresita Izaguirre (Ilustración 10)
- Espacios verdes en Paseo Domingo Peña: En la actualidad Sede del Trolcable

Estos espacios verdes o vacíos de funcionalidad insertos en la trama urbana pueden constituir entornos claves para la gestión del agua, espacios hacia los cuales conducir la escorrentía urbana para ser tratada y reconducida hacia otros espacios haciendo provecho de su uso, separando

sus cualidades y disminuyendo los riesgos asociados a desbordamientos en épocas de lluvia. Esto requiere de sistemas urbanos de drenaje sostenibles (SUDS) que deben ser estudiados y planteados dentro de un sistema de gestión complejo que incluya otros espacios urbanos fuera del eje entre los cuales figuran los espacios verdes del río Albarregas, lo cual permitiría generar un sistema integrado de gestión del agua de la ciudad.

Este sistema hidrográfico y de áreas verdes vinculadas, representa desde la visión del metabolismo social una oportunidad para la transformación sostenible de la ciudad a partir de dos importantes flujos metabólicos como son el agua y la materia orgánica, ya que la gestión del agua puede estar acompañada por una gestión de la materia orgánica que encontraría entornos propicios para aportar fertilidad a los suelos. Representa además una oportunidad para generar un sistema que conecte con el territorio y que genere un eje transversal tanto para la canalización de los procesos metabólicos como para la funcionalidad de la ciudad, ya que, implicaría no solo continuidad de la matriz biofísica sino también conexiones para transporte alternativo que contribuirían a disminuir la congestión vehicular y con esto las emisiones de CO₂. Igualmente influiría en la mejora del clima de la ciudad, el cual se ha visto afectado por la tala de árboles y la disminución de la capa vegetal para construcción, situación que se refleja en un evidente aumento de la temperatura.

Para la continuidad de estos sistemas se propone generar un corredor verde transversal al río Albarregas que conecte el sistema de espacios verdes vacíos del eje de estudio, logrando así la continuidad biológica, tal como plantea Ribeiro Telles en el Plan Verde de Lisboa (1997), así como la generación de espacios públicos y de un eje de movilidad más eficiente en el que se incorpore la movilidad alternativa.

Las imágenes 16, 17 y 18 a continuación muestran algunas propuestas específicas para el eje desarrolladas en el Taller de Diseño Arquitectónico 70 de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes en Mérida durante el semestre U2015.

ILUSTRACIÓN 16: Propuesta eje verde viaducto 26.

Fuente: Michelle Reyes, Taller 70 a cargo de la profesora María Helena Luengo. Semestre U2015

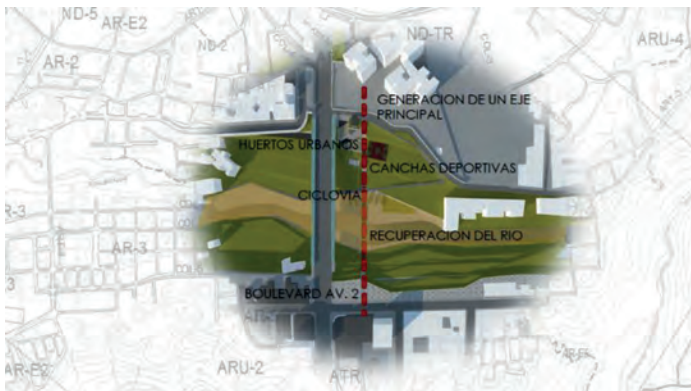


El eje verde propuesto conecta todos los espacios verdes y espacios vacíos de funcionalidad a través de un sistema de verde continuo que permitiría, por una parte, gestionar los principales flujos del metabolismo urbano - el agua y la materia orgánica -, y por otra parte, generar espacios públicos de calidad acompañados de un sistema continuo

de transporte alternativo mediante la inclusión de ciclovías y paseos peatonales. Este eje podría representar un conector verde del parque Albarregas a través del cual se proyecten las bondades de este importante espacio de la ciudad en sentido transversal. La ilustración 17 que se muestra a continuación es una propuesta para el viaducto Campo Elías en la zona donde se encuentra actualmente la cancha techada.

ILUSTRACIÓN 17: Propuesta para el viaducto Campo Elías.

Fuente: Michelle Reyes, Taller 70 a cargo de la profesora María Helena Luengo. Semestre U2015



La propuesta en este espacio verde consiste en la generación de espacios deportivos y culturales en integración con los espacios verdes, debido a que es una zona altamente conflictiva de la ciudad por presentar uno de los barrios tuguriales más grandes ubicados dentro del parque; se plantea también la propuesta de un centro cívico como espacio de concertación. La propuesta se

configura como un umbral entre la ciudad, el parque y el barrio, generando un espacio de inclusión social, participación y disfrute.

ILUSTRACIÓN 18: Propuesta de Centro Cívico en acceso al barrio Pueblo Nuevo desde la cancha techada del viaducto Campo Elías.

Fuente: Michelle Reyes, Taller 70 a cargo de la profesora María Helena Luengo. Semestre U2015



5. Conclusiones

Este trabajo proporciona un aporte a la necesaria definición de un nuevo urbanismo, que como práctica social de transformación de la ciudad, requiere instrumentos que lo dirijan hacia esquemas más sostenibles en la relación entre los procesos sociales y naturales. En este sentido, el eje verde que aquí se plantean debe entenderse como una

propuesta orientada a reconstruir la relación urbana con el territorio y mantener su capacidad productiva haciendo uso del capital social, ciudadano. Se plantea la generación de entornos de oportunidad a partir de los cuales reestructurar los esquemas de satisfactores y su percepción para dar respuesta a las necesidades y generar así una transformación en el modelo de ciudad hacia la sostenibilidad. La ciudad de Mérida presenta grandes potencialidades debido a su *hinterland* o entorno natural de soporte conservado, lo cual hace más fácil hilvanar los procesos sociales y naturales. La propuesta de un eje verde transversal al río Albarregas representa un aporte a la calidad urbana de una ciudad con una marcada linealidad en la cual se ha descuidado la transversalidad en los planes de desarrollo urbano.

La transformación de la ciudad hacia la sostenibilidad requiere de una transformación cultural que permita entender que el modelo de ciudad actual y el esquema de satisfactores vinculados no son la única opción, existen otros modelos posibles y son muchas las ciudades que actualmente dan muestra de esto. Un nuevo modelo de ciudad plantea reconocer y rescatar valores que la modernidad con sus avances tecnológicos y estilos de vida, ha ido velando y sustituyendo sin límites en los costes sociales, ambientales, económicos y ecológicos.

REFERENCIAS

ANTEQUERA, N. (2007) *Territorios Urbanos*. Cochabamba: Plural editores.

- AUGÉ, M. (1995) *Hacia una antropología de los mundos contemporáneos*. Argentina: Gedisa.
- AUGÉ, M. (2000) *Non places. Introduction to an anthropology of supermodernity*. Londres: Bookmarque.
- CORDEIRO, G., & COSTA, A. (2002). *Lugar, identidad y "sociedades de barrio" en Lisboa*. Recuperado el 10 de mayo, 2011. Disponible en: <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/24/07630785.pdf>
- BULKELEY, H., CASTÁN, V., HODSON, M., & MARVIN, S. (2011) *Cities and Low Carbon Transitions*. Nueva York: Routledge.
- CORDEIRO, G., & COSTA, A. (2002). *Lugar, identidad y "sociedades de barrio" en Lisboa*. Recuperado el 10 de mayo, 2011. Disponible en: <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/24/07630785.pdf>
- CUCHI, A., MARAT, T., PÉREZ, M., TEIRA, R., & ALBAREDA, E. (2008) Informe previo a la actuación urbanística en las Brañas de Sar en Santiago de Compostela. Santiago de Compostela: Informe elaborado con la colaboración del Consorcio de Santiago de Compostela.
- CUCÓ I GINER, J. (2008) *Antropología Urbana*. Barcelona, España: Ariel.

- GARRIDO, F., GONZÁLEZ, M., SERRANO, J., & SOLANA, J. (2007) El paradigma ecológico en las ciencias sociales. Barcelona: Icaria Antrazyt.
- GOMÀ, R. (2008) La acción comunitaria: transformación social y construcción de ciudadanía. *Revista de Educación Social*. (número 7). Fundación Dialnet. Recuperado el 15 de Diciembre, 2015. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/188030>
- Fischer-Kowalski, M. & Hüttler, W. (1998) Society's metabolism. *Journal of industrial ecology*, volume 2 (número 4) páginas 107 – 136.
- HERNÁNDEZ, M. (2009) *Participación ciudadana y el rescate de la ciudad*. INVI, volumen 22 (número 59) páginas 13 - 34.
- HOUGH, M. (2004) *Cities and Natural Process. A basis for Sustainability. Second Edition*. London: Routledge.
- LUENGO, M. (2013) Ámbitos de mediación para la construcción de hábitats sostenibles en ciudades intermedias. (Tesis doctoral inédita). Departamento de Construcciones Arquitectónicas I. Universidad Politécnica de Cataluña.
- McHARG, I. (2000) *Proyectar con la naturaleza*. Barcelona: Gustavo Gili.

RIBEIRO, G. (1997) *O Plano Verde de Lisboa*. Lisboa: Colibri.

ROGER, A. (2007) *Breve tratado del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.

SCHAMA, S. (1995) *Landscape and Memory*. Nueva York: Alfred A. Knopf.

VIDAL, T., & POL, E. (2005) *La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares*. Anuario de Psicología, páginas 281 - 297.

PROPUESTAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN URBANA COMO ELEMENTO IDENTITARIO DE LA CIUDADANÍA DE MÉRIDA

*Milagros J. Torres Q.*³⁶

Resumen

Por ser Mérida una ciudad en la que confluyen oportunidades para la formación universitaria, desarrollo comercial, actividad turística, entre otras, transitan diariamente por sus calles y avenidas los habitantes junto a visitantes, quienes con sus actitudes, dejan huella, ya sea por indiferencia, premura, hostilidad entre muchas más.

En el Grupo de Investigaciones sobre Espacios Públicos (GISEP) adscrito a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de los Andes, interesados en fortalecer los aportes realizados y continuar hacia la motivación y acción de los individuos, mediante el proyecto Vida Pública y Cultura Ciudadana a partir del Espacio Público, se dan pasos para promover comportamientos humanos en tal

³⁶ Licenciada en Comunicación Social egresada de la Universidad de Los Andes, Especialista en Gerencia Municipal de la Universidad Santa María y Magister en Mercadeo egresada de la (ULA), en donde actualmente es tesista de la especialización de Periodismo en Medios Digitales. Investigadora Independiente acreditada por el PEII ONCTI Categoría A 1.

sentido, encontrando en la formulación de un Plan de Medios, herramientas para su ejecución.

Metodológicamente se planteó la elaboración de la propuesta general de plan comunicacional, dirigida a todo público, apoyada en la revisión documental de fuentes bibliográficas y en línea como fundamento teórico; se propuso hacer un inventario de medios de comunicación impresos convencionales, cibermedios, soportes publicitarios de gran formato y una revisión de canales en redes sociales más apropiados para promover el ejercicio de ciudadanía con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación.

Palabras claves: Ciudadanía, identidad, plan de medios.

1. Introducción

Por ser Mérida una ciudad en la que confluyen oportunidades para la formación universitaria, desarrollo comercial, actividad turística, entre otras, transitan diariamente por sus calles y avenidas los habitantes junto a visitantes, quienes con sus actitudes, dejan huella, ya sea por indiferencia, premura, hostilidad entre muchas más.

Las condiciones que ofrece esta ciudad venezolana y la relación que con ella establecen las personas, ha sido objeto de estudio en la Universidad de los Andes, particularmente a través del Grupo de Investigaciones sobre Espacios Públicos (GISEP) adscrito a la Facultad de Arquitectura de

la Universidad de Los Andes, el cual de manera articulada, avanza formulando también propuestas orientadas a la calidad de esa relación.

Interesados en fortalecer los aportes realizados y continuar hacia la motivación y acción de los individuos, mediante el proyecto Vida Pública y Cultura Ciudadana a partir del Espacio Público, se dan pasos para promover comportamientos humanos en tal sentido, encontrando en la formulación de un Plan de Medios, herramientas para su ejecución.

Extrayendo recomendaciones expuestas por Torres (2012) orientadas a re-construir o fortalecer el rol ciudadano hacia su entorno inmediato y cotidiano, destaca lo expuesto con el fin de motivar la acción mediante la enseñanza de los temas ciudad y ciudadanía en instituciones educativas, con énfasis en la comprensión, valoración y pertenencia en torno a los espacios públicos, alcanzando al resto de la población mediante mensajes que además de incluir lo ya citado, refuercen los valores simbólicos, la motivación de su defensa, teniendo presentes sus deberes y derechos, para lo cual se hace necesario también la integración de los medios de comunicación, vistos como espacios públicos de expresión ciudadana.

Delimitando físicamente el ámbito para la investigación que incluye el proyecto antes citado, el GISEP convino centrarse en el espacio comprendido desde la avenida Cardenal Quintero intersección con avenida Los Próceres hasta la avenida ocho del casco central de la ciudad de Mérida.

Algunas preguntas surgen inicialmente. ¿Cómo se expresa el ciudadano en los espacios públicos de la ciudad de Mérida? ¿Qué es lo que se dice a través de nuestras calles? ¿Quiénes comunican? ¿Cómo lo hacen? ¿Por qué ocupan parte del mobiliario urbano? ¿Qué opciones se pueden ofrecer para que los ciudadanos, instituciones y organizaciones se expresen?

2. Lo que comunica la ciudad

Con solo observar este recorrido, encontramos lo que la ciudad por si misma comunica. Comunica el crecimiento de su infraestructura para la vivienda y para el comercio, comunica avances por integrar elementos que faciliten el acceso a personas con discapacidad motriz, comunica el colapso de sus estrechas calles y la ausencia de estacionamientos públicos y privados ante el volumen de vehículos que la transitan, comunica deficiencias en servicios públicos como la recolección de basura, comunica la ausencia de paradas de transporte público apropiadas para la espera de los usuarios, comunica el avance de nuevas opciones para el transporte masivo.

Entre muchas otras cosas, también comunica el indebido uso que, con avisos, carteles, pintas y demás elementos, dan sus habitantes a las paredes de inmuebles públicos y privados, así como a la poca señalética urbana disponible (Ver fotos 1, 2 y 3) y por esto mismo, comunica la ausencia de opciones que canalicen este tipo de expresiones. Comunica al mismo tiempo la existencia de personas poco identificadas con la ciudad, en consecuencia, con poca valoración.

- Foto 1. Avisos en papel pegados sobre señalética. Viaducto Campo Elías con avenida 3 Independencia. Enero 2015.



- Foto 2. Propaganda política y pintas sobre señalética. Viaducto Campo Elías con avenida Las Américas. Enero 2015.



- Foto 3. Otras expresiones sobre la señalética anterior. Viaducto Campo Elías con avenida Las Américas. Enero 2015.



Estas últimas formas de expresarse, se intensifican en determinados sectores del área seleccionada, principalmente entre las avenidas 3 Independencia y Don Tulio. Muchos de los mensajes provienen de emisores anónimos otros tantos de emisores fácilmente identificables. Estas manifestaciones van desde lo alto de los edificios hasta las mismas aceras (Ver fotos 4, 5, 6).

Foto 4. Mobiliario urbano y aceras intervenidas con mensajes Políticos y otros. Viaducto Campo Elías. Enero 2015



Foto 5. Demarcación vial intervenida con pintas. Viaducto Campo Elías. Enero 2015



Foto 6. Pancartas en postes de alumbrado público. Viaducto Campo Elías con avenida 3 Independencia. Enero 2015



Szklowin (2002) en Sistema de Comunicación Publicitaria en la Vía Pública de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ante tales expresiones por parte de colectivos o individualidades –soportadas en elementos que conforman espacios públicos- , define la situación que se presenta también en muchas ciudades del mundo, precisando que:

El espacio público es también un universo multidimensional y dinámico sostenido y articulado por una trama comunicativa, también multidimensional y dinámica. La gente con sus prácticas sociales, las empresas con sus actividades comerciales, las calles -con sus fachadas, mobiliario, vidrieras, publicidad, transportes- y los espacios verdes, etc., constituyen el soporte físico de la comunicación urbana. Esta se desarrolla en escalas imbricadas, (local/barrial/urbana/metropolitana/regional/global) articuladas por redes de flujos comunicacionales que configuran múltiples niveles de discursividad social (p. 3).

Esta realidad comunicacional, generada a través de productos colectivos que aparecen en la trama comunicativa por múltiples mensajes emitidos recursivamente por los distintos actores sociales, repercuten en la estructura espacio-temporal de la ciudad a través de diversas modalidades de uso y apropiación del espacio público.

Así pues, en medio de la cotidianidad, el ciudadano merideño encuentra lugar de expresión en los espacios públicos. Expresiones espontáneas o cuidadosamente elaboradas (Ver foto 7) se han integrado al paisaje citadino, cambiando la imagen de una ciudad que antes se mostró más organizada y limpia, en la que prevalecía su vocación estudiantil y turística.

Foro 7. Valla publicitaria. Viaducto Campo Elías con avenida Las Américas. Enero 2015.



Foto 8. Expresiones espontáneas y otras cuidadosamente elaboradas. Viaducto Campo Elías con avenida 3 Independencia. Enero 2015



La indiferencia de ciudadanos e instituciones ante lo que ocurre a partir del desconocimiento de los derechos y deberes, deterioran así la calidad de vida y desdibujan su identidad, consecuencia de la ausencia de propuestas que canalicen la necesidad de comunicar.

Es oportuno tener presente que de manera común, “el concepto identidad se relaciona con la forma en que las personas entienden quiénes son, dando forma a sus características fundamentales como seres humanos” (p. 58), como lo señala Vicherat (2007) quien agrega que “entender la identidad más allá de su definición normativa implica hacerse cargo del proceso a través del cual ella se forja, en tanto permite que cada individuo se presente y conecte con la comunidad a la que pertenece” (p.58).

Siguiendo a Rizo y De San Eugenio (2009) "Aunque el paisaje no es un medio de comunicación de masas, es en el paisaje –urbano o no– donde se depositan una gran diversidad de mensajes masivos, que tienen la voluntad de llegar al máximo número de personas posible" (p. 7).

Por su parte, Sánchez (2007) ha expresado sin dudas, que la ciudad es un espacio de comunicación masiva en la cual el usuario desempeña el rol de emisor-receptor de sus mensajes verbales y no verbales, y agrega que "la polis se transforma en el canal de su realidad edificada, racionalizada, estudiada y luego fragmentada por las mass media" (p. 3).

Teniendo como punto de partida el inventario de valores culturales, turísticos, recreacionales y deportivos para contribuir a la revaloración de la merideñidad como elemento cultural fundamental de un proceso de sustentabilidad urbana, determinado por el GISEP en el proyecto "Base de Datos y Actividades Formativas para el Fomento de la Cultura Ciudadana y el Turismo en la Ciudad de Mérida", el cual forma parte del proyecto mayor sobre Vida Pública y Cultura Ciudadana, antes citado, en la presente investigación se planteó como objetivo principal, diseñar una propuesta general de plan comunicacional, orientado a motivar la reflexión y acción en torno al ejercicio de ciudadanía, en el estado Mérida.

Integrar como aliados a dependencias de la Universidad de los Andes, otras instituciones y al sector privado para que contribuyan en la ejecución del plan, es también parte de los objetivos planteados.

Es oportuno recordar que la planificación de la comunicación es un proceso por el cual se “define en esencia cómo se intenta comunicar los mensajes correctos a las personas correctas y en el momento correcto. El plan de comunicación se configura como una herramienta de apoyo a la consecución de los objetivos”, (p. 20) como lo ha planteado el Gobierno de Navarra, España, en la publicación titulada ¿Cómo planificar la comunicación desde una institución pública?

- Metodología para el diseño de planes de comunicación (2011)

Metodológicamente se planteó la elaboración de la propuesta general de plan comunicacional, dirigida a todo público, apoyada en la revisión documental de fuentes bibliográficas y en línea como fundamento teórico; se propuso hacer un inventario de medios de comunicación impresos convencionales, cibermedios, soportes publicitarios de gran formato y una revisión de canales en redes sociales más apropiados para promover el ejercicio de ciudadanía con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación.

La observación del uso del mobiliario urbano (papeleras, paradas, señalética y otros) y paredes de edificaciones y comercios en el sector seleccionado para el estudio, requirió el recorrido y en registro fotográfico; algunas muestras acompañan este artículo. Posteriormente se procedió al diseño de estrategias comunicacionales generales para la difusión de mensajes orientados a la reflexión y acción en torno a la ciudadanía.

Así se pudo encontrar que en la ciudad de Mérida, las calles canalizan los mensajes hacia las masas. Clasificados de compra – venta, alquileres, ofertas de servicios, ofertas de empleo (Ver foto 8 y 9), eventos conmemoraciones o festividades, religiosidad, declaraciones de amor y odio (Ver foto 10, 11 y 12) y política (Ver foto 13,) firmas, dibujos y garabatos. Todo es posible.

Foro 9. Avisos varios pegados sobre estructura de soporte del techado del viaducto Campo Elías. Enero 2015.



Foro 10. Afiches, avisos y pintas sobre teléfono cabina de teléfono público. Viaducto Campo Elías. Enero 2015



Foto 11. Graffiti o pinta. Viaducto Campo Elías con avenida 2 Lora. Enero 2015.



Foto 12. Mensajes religiosos. Avenida Cardenal Quintero con avenida Los Próceres. Enero 2015.



Foto 13. Propaganda política. Viaducto Campo Elías con avenida Las Américas. Enero 2015.



3. Para ponernos en contexto

Retomando algunos conceptos, tenemos que Díaz (2011) propone que “se puede entender ciudadanía como la responsabilidad social en acción que se ejerce mediante la participación efectiva en todos los ámbitos de la sociedad con el manejo adecuado de los medios disponibles” (p. 201). Y más adelante agrega que por medio de “la arquitectura se hace original cada ciudad. Desde la ciudad-signo se establece una comunicación que hace incorporar a la ciudad como espacio humano como una nueva naturaleza del ser humano” (p. 207).

Arquitectura, ciudad y ciudadanía se fusionan para dar vida y expresión a los espacios. Esto incluye también a las instituciones. Una interrelación dinámica, siempre perfectible, a lo cual se espera contribuir con la organización de recursos comunicacionales dirigidos a generar cambios positivos.

Del proyecto “Base de Datos y Actividades Formativas para el Fomento de la Cultura Ciudadana y el Turismo en la Ciudad de Mérida” realizado por el GISEP se tomaron las temáticas en torno a las cuales se construirán los contenidos de los mensajes, cuando se ejecute el plan de medios.

De estos contenidos albergados en el sitio web *Mérida Renace* se seleccionaron valores identitarios físicos, naturales y culturales (Espacios naturales, monumentos, espacios emblemáticos, equipamientos, edificios gubernamentales,

arquitectura singular reciente), valores culturales artísticos (Antologías, personajes creadores, eventos y programas culturales, expresiones artísticas y agrupaciones artísticas).

También los valores turísticos (Antologías del turismo, personajes turísticos, rutas para el deporte y turismo de aventura, eventos turísticos y aeropuertos) y los valores deportivos (Antologías del deporte, personajes del deporte, eventos y centros deportivos así como también deportes de aventura).

4. Propuestas

Se propone elaborar mensajes caracterizados por ser directos, concisos, motivadores, formativos en cuanto al cuidado de los espacios y mobiliario de la ciudad junto al despertar de valores por lo nuestro. Estos mensajes de igual manera, serán adecuados a cada uno de los soportes mediáticos que los difundirán, apoyados de imágenes pertinentes impulsadas por el GISEP y la ULA, junto a los aliados con los cuales se pueda conseguir el apoyo necesario.

Los contenidos a difundir podrían tener como soporte buena parte de los medios masivos, teniendo en cuenta sí, que muchos de ellos requieren de disponibilidad para inversión publicitaria. En cuanto a medios de comunicación masiva se obtuvo lo siguiente: 3 diarios, 28 emisoras de radio FM con cobertura del municipio Libertador (incluye comerciales y comunitarias), 6 cibermedios nativos, 1 pantalla digital publicitaria, 2 vallas publicitaria.

Mención aparte merece la relación los medios de comunicación pertenecientes a la ULA (1 emisora de radio, 1 televisora, 1 portal institucional) pilares fundamentales para la ejecución del plan. Es preciso tener en cuenta que estos medios se apegan a las políticas comunicacionales propias de esta casa de estudios.

Como estrategias para la puesta en práctica del plan, se propone conseguir el respaldo institucional de la Universidad con sus medios de comunicación propios, ya que se requiere de la difusión no solamente de los contenidos de los mensajes antes citados, sino mantener una constante información al colectivo de los objetivos, avances y logros que se vayan alcanzando.

La alianza se propone también con los medios de comunicación privados y comunitarios, con empresas de publicidad exterior con soportes en el área de la ciudad seleccionada y antes mencionada, así como también con organizaciones privadas que puedan brindar su apoyo. Los créditos a tales aliados o colaboradores siempre serán incluidos.

Teniendo en cuenta que el tema aquí abordado representa fundamentalmente una necesidad de comunicación horizontal (ciudadano - ciudadano) fundamentalmente, la retroalimentación y la participación resulta indispensable. Así, las redes sociales, más allá de ser tendencia, representan oportunidad de transmitir el mensaje por canales mediante los cuales se obtendrán

de manera directa e inmediata, respuestas, propuestas o reacciones ante los mensajes que procuran la reflexión y acción en torno al ejercicio de ciudadanía.

Acciones como las ejecutadas en Jaén (España), a partir de la propuesta ganadora en el marco del concurso Ideas para la dinamización y regeneración del conjunto histórico de Jaén, son ejemplo de éxito. Entre otros objetivos, propusieron “propiciar el sentimiento de pertenencia e identidad mediante procesos colectivos”, encontrando en las redes sociales sus mejores aliados.

La publicación de Peláez y Toro (2014), referente a la propuesta ganadora, demuestran que utilizando etiquetas como #PROYECTOReAcciona y #REconociendoLOcotidiano vinculados además a acciones de participación ciudadana, recorridos por edificaciones históricas, entre otras, demostraron que desde el ámbito de lo digital se puede traspasar al plano físico, generando procesos que cambien la ciudad desde la identidad colectiva.

Esta última, según estos autores, representa “el estado de conciencia implícitamente compartido de unos individuos que reconocen y expresan su pertinencia a una categoría de personas, a una comunidad que los acoge”. (p, 25).

5. Un plan inicial para ejecutar

Propuesta General del Plan de Medios

Público Meta: Todo público. Comunidad en general

Eslogan: Se propone su definición en conjunto por parte de los integrantes del GISEP. La adopción de Mérida Renace se puede considerar.

Tiempo mínimo de ejecución: 12 meses.

Voceros: Se requiere la definición de voceros para el momento de la ejecución inicial del plan.

Imagen: Auditiva (voz que identifique y permita relacionar con estos mensajes, al igual que música identificativa de ser posible propia) y visual (pudiera considerarse la existente como Mérida Renace o definir una nueva).

Acciones comunicacionales

Medios convencionales	
Impresos	<ul style="list-style-type: none"> • Boletines informativos. (Con el apoyo del equipo de prensa de la ULA asignado para la Facultad). • Reportajes especiales. (Con el apoyo del equipo de prensa de la ULA asignado para la Facultad). • Artículos de opinión. • Avisos de prensa (si se dispone de recursos). • Encartados (Boletín, revista, hoja informativa, si se dispone de recursos).

Radio	<ul style="list-style-type: none"> • Boletines informativos. (Con el apoyo del equipo de prensa de la ULA asignado para la Facultad). • Participación en programas de opinión y/o informativos. • Micros para radio (gestionar la producción y difusión inicialmente a través de ULA FM).
Televisión	<ul style="list-style-type: none"> • Boletines informativos. (Con el apoyo del equipo de prensa de la ULA asignado para la Facultad y televisora de la ULA). • Participación en programas de opinión en televisoras locales.
Internet	
Medios Digitales	<p><i>Cibermedios nativos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Boletines informativos. (Con el apoyo del equipo de prensa de la ULA asignado para la Facultad). • Artículos de opinión. • Comentarios en noticias u otro tipo de publicaciones relacionadas con el tema. • Inserción de contenidos en sitios web de instituciones y organizaciones que hacen vida en Mérida. • Banners. • Menajes en imagen, audio y video. <p><i>Portal institucional ULA</i></p> <p><i>Listas de correo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Envío o reenvío de boletines informativos, link de publicaciones, invitaciones a eventos. <p><i>Redes sociales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrir y gestionar perfiles en: Twitter, Idéntica, Instagram, Facebook, otras. <p><i>Sitio web propio o blog.</i></p>
Publicidad exterior	
	<p>Pantallas digitales publicitarias.</p> <p>Vallas publicitarias.</p>
Otras alternativas	
	<p>Creación de espacios accesibles y estratégicamente ubicados (similares a carteleras informativas) para que ciudadanos, instituciones y organizaciones puedan colocar y buscar en estos información diversa.</p>

En cuanto a las otras alternativas, se apunta a la creación de espacios para la expresión pública, adecuados, que arquitectónicamente armonicen con la ciudad y cuyo

mantenimiento continuo impida que pierda su propósito. El apoyo institucional y de autoridades locales es fundamental para su práctica.

A partir de esto, es posible que autoridades municipales puedan aplicar y/o crear ordenanzas mediante las cuales se imponga resarcir de alguna manera, los daños ocasionados con el uso debido de los espacios, paredes y mobiliario público, teniendo en cuenta que la mayoría de avisos, afiches y otros indican formas de ubicar a los responsables del servicio, bien en venta o espectáculo ofrecido.

El control y seguimiento de las acciones que finalmente se ejecuten es fundamental para medir logros o rectificar de ser el caso. Una ejecución mínima de doce meses es apenas un punto de partida, por lo que es necesaria la sostenibilidad en el tiempo.

6. Conclusiones

En el espacio seleccionado por el GISEP para las investigaciones que fortalezcan la comunicación y el ejercicio de ciudadanía, se comprueba el uso indebido de espacios y mobiliarios como soportes para la difusión de mensajes que van desde pintas, alquiler de habitaciones hasta grandes eventos como los feriales. Papeleras, paradas de transporte, señalización vial, postes de alumbrados público, paredes y hasta avisos de los comercios llevan la carga que pinturas, papeles y pegamento van transformando en capas de mensajes inadecuadamente transmitidos.

Se espera que con la difusión de mensajes de manera ejemplarizante, se contribuya a crear conciencia e identidad al colectivo en torno a los espacios públicos y su debido uso, marcando el camino para el cambio de actitudes y en consecuencia, del comportamiento de la ciudadanía. La creación de espacios para la expresión es igualmente una alternativa necesaria a desarrollar por expertos.

Aunque el plan presentado es general y puede tomarse como punto de partida para otros con muchas más acciones comunicacionales, procura la menor disposición de presupuesto posible, el aprovechamiento de recursos y personal propio de la Universidad y las alianzas, no obstante, se debe considerar que el desarrollo y ejecución precisa estar bajo la responsabilidad de profesionales en comunicación social, publicidad y diseño gráfico, principalmente, en trabajo conjunto con el GISEP, lo cual puede requerir la contratación de servicios.

La propuesta a desarrollar, en cuanto a la práctica de alternativas para la expresión ciudadana a través de textos, carteles y otros, representa un aporte orientado a canalizar las necesidades existentes en este sentido, con lo cual se darán pasos en positivo para disminuir el indebido uso de los espacios públicos, para aminorar la contaminación visual, desorden y deterioro que actualmente se observa.

Se espera que con la ejecución del plan de medios para la difusión de contenidos que promuevan la creación de la identidad ciudadana de los merideños, los espacios públicos reflejen cambios de actitud de personas e instituciones.

Como todo plan, su revisión debe ser periódica para que esté actualizado y dinamice los mensajes, estrategias y acciones.

REFERENCIAS

¿Cómo planificar la comunicación desde una institución pública?: Metodología para el diseño de planes de Comunicación. (2011). España: Gobierno de Navarra.

Recuperado en el 27 de febrero, 2015. Disponible en:
<http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/5FBD54A1-D7CF-4EAF-9EC3-43AD2FCD3A9E/0/Guiaparaelaborarunplandecomunicacion2012x.pdf>

DÍAZ, B. (2011) *Condiciones para la construcción de ciudadanía*. Venezuela: Orbis. 19 (7) 198-209. Recuperado el 27 de febrero, 2015. Disponible en:
<http://www.revistaorbis.org.ve/pdf/19/art10.pdf>.

Mérida Renace. Grupo de Investigaciones sobre el Espacio Público (GISEP), de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes. VENDEL - ULA. Recuperado en enero, 2015. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/meridarenace/espaciosPublicos>.

PELÁEZ, L Y TORO, M (2014) *Inteligencia colectiva en los nuevos modelos de gestión urbana*. Colombia: ARQUITRABE. V5. N° 8. Recuperado el 25 de febrero,

2015. Disponible en: <http://letravirtual.usbctg.edu.co/index.php/arquitrabe/article/viewFile/358/382>.

RIZO, M. Y DE SAN EUGENIO, J. (2009) *La comunicología y el estudio transversal del paisaje. Articulaciones conceptuales y propuesta de indicadores comunicativos para la evaluación de los paisajes*. Question, v.1, n.21. Recuperado el 10 de abril, 2015. Disponible en: <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/725/627> .

SÁNCHEZ, J. (2007) *Consumos culturales y ficciones mediáticas: aproximaciones teóricas a los imaginarios urbanos en la ciudad venezolana contemporánea*. 1er Congreso Invecom. Venezuela. Recuperado el 5 de marzo, 2015. Disponible en: http://www.invecom.org/eventos/2007/docs/Consumos_culturales_y_ficciones_medificas.pdf.

SZKLOWIN, C. (2002) *Comunicación en el Espacio Público Sistema de Comunicación Publicitaria en la Vía Pública de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. Argentina: Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación. V.3 (pp. 3-20). Universidad de Palermo. Recuperado el 27 de febrero, 2015. Disponible en: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=92&id_articulo=4983.

TORRES, M. (2012). La re - construcción de ciudadanía en torno a los espacios públicos. En Rangel, M. (Comp).

Espacios públicos: Calidad y mediación. (pp. 177-192). Venezuela: Publicaciones Vicerrectorado Académico. Recuperado el 3 de marzo, 2015. Disponible en: <http://www.serbi.ula.ve/serbiula/librose/pva/Libros%20de%20PVA%20para%20libro%20digital/espacioscalidad.pdf>

VICHERAT, D. (2007) ¿Qué tienen en común la identidad, el espacio público y la democracia? Algunas reflexiones sobre los conceptos en Espacios públicos y construcción social. Hacia un ejercicio de ciudadanía. Chile: Segovia Olga, Editora. Ediciones Sur. Recuperado el 3 de marzo, 2015. Disponible en pdf.

ESPACIOS PÚBLICOS Y SEGURIDAD PARA LA FORMACIÓN CIUDADANA. EL CASO MÉRIDA³⁷

*Freddy A. Crespo P.*³⁸

Resumen

La inseguridad ciudadana es uno de los principales problemas que sufre el venezolano en la actualidad. Entre los muchos aspectos que pueden mencionarse como causantes, la importancia de los espacios públicos, su uso e interacción en estos, tiene una especial importancia para entender el fenómeno. Desde los espacios públicos se construye la ciudadanía y esta a su vez genera cultura ciudadana, eficacia colectiva y un capital social dirigido a construir una ciudad de y para los ciudadanos. Sin embargo, el abandono de los espacios públicos como consecuencia de la violencia delictiva no controlada adecuadamente, ha generado la territorialidad individual y la privatización

³⁷ Esta investigación forma parte de un proyecto de mayor extensión financiado por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes (CDCHTA) de la Universidad de Los Andes bajo el código A - 780 - 12 - 09 - AA.

³⁸ Profesor Agregado, Escuela de Criminología, Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Universidad de Los Andes. Criminólogo y Abogado, Universidad de Los Andes; Magíster en Ciencias Políticas, Centro de Estudios Políticos y Sociales de la América Latina (CEPSAL), Universidad de Los Andes; Doctor en Ciencias Sociales, Universidad Central de Venezuela. Correo electrónico: frecrepe@ula.ve; frecrepe1@gmail.com

de los espacios, en donde el "otro" es una figura diferente, maligna y violentado para prevenir la violencia que podría derivar de su acción. En el presente ensayo, se propone discutir desde un enfoque metodológico documental y hermenéutico sobre el contexto social de un caso específico en la ciudad de Mérida, estado Mérida, el fenómeno de la seguridad y los espacios públicos, considerando a estos como punto de sustentación de una formación ciudadana que permita nuevas formas de ciudadanía en pro de una ciudad ordenada, sustentable y segura.

Palabras claves: espacios públicos, ciudad, inseguridad, violencia, formación ciudadana.

1. Introducción

Una sociedad es tal, no solo por ser una aglomeración de individuos en procura de un fin común, sino también por compartir objetivos y fines sobre y en un espacio determinado. Este espacio es de uno y de todos; es al mismo tiempo de la sociedad en general y de los grupos que la integran y así de los miembros que individualmente dan vida al grupo y a la sociedad. El espacio para el ser humano se construye y re construye según el ámbito social o la dinámica social e individual en la que interactúe: El individuo es dueño de su propio espacio, dueño de sí mismo; ese espacio en suma totaliza el espacio familiar y este a su vez el espacio general o, en todo caso, el espacio público.

Por esta razón, el espacio público es más que una extensión territorial con un significado físico. Tiene más bien un significado simbólico a partir del cual se construyen los patrones de socialización para con la ciudad de los individuos frente a la ciudad misma y los otros individuos. Además, el espacio público es el lugar de la homogeneización de las diferencias inter individuales e inter sociales: en él y sobre él todos los individuos tienen los mismos derechos y los mismos deberes; todos son por igual dueños y, en consecuencia, responsables. En este inicia la ciudad como idea estructural, institucional y humana, según la manera como el individuo interactúe con otros individuos y con los elementos estructurales e institucionales que tienden a definir el espacio como público y, derivado de esto, como ciudad. Al final de cuenta, es en el espacio público donde inicia el ser social y ciudadano de cada individuo y en donde se construye y configura las ideas de cultura ciudadana, capital social y eficacia colectiva.

De esta manera, el valor simbólico del espacio público toma significado más allá de su presencia o definición física y estructural. Aplica con este el símil de la iglesia: estructuralmente puede existir, pero sin fieles que crean y compartan los parámetros conductuales y sociales que sobre la idea misma de iglesia existe, sencillamente no habría tal. En otras palabras, el espacio público es público porque se conjugan en este los elementos estructurales, institucionales y humanos que le proporcionan el valor de público y al mismo tiempo la identidad ciudadana al individuo. En esta idea de identidad y su proyección al

espacio, nace la percepción de apropiación de lo público como algo propio del individuo, lo que, en suma, otorga al grupo una construcción colectiva de propiedad sobre aquello que siendo de uno es de todos, identificando responsabilidades sobre tal espacio y la vinculación de unos con otros y con el espacio mismo. De allí, que la ciudad no es más que una suma de espacios públicos bajo esta misma premisa de una triada entre lo que es físico e institucionalmente orientador de la conducta humana en la interacción con dichos espacios físicos, productora de identidad social y, valga la redundancia, de ciudadanía y cultura ciudadana.

Entonces la convivencia ciudadana se define según como los individuos interactúen entre sí en los espacios públicos, haciendo uso de estos de acuerdo a las definiciones que sobre tal uso exista para el espacio en sí y, en primera y última instancia, tomando en cuenta sus propios derechos y deberes como ciudadano frente a los demás y de estos frente a sí mismos. Por lo tanto, algunos tipos de conflictos sociales surgen cuando los usos se hacen con abusos del espacio público, más allá de lo físico y estructural, llegando a planos de invasión sobre los espacios y derechos del otro sobre el mismo espacio. De allí que eventos sociales como la inseguridad y la violencia, por ejemplo, se asocien con el uso e inadecuada definición de los espacios públicos para los ciudadanos.

Y es que, si bien la conducta violenta tiene un origen principalmente individual en cuanto a la toma de decisión

sobre ser o no ser violento, las investigaciones sobre la ecología del delito consideran que hay una fuerte asociación entre la manera como el espacio público es percibido por el individuo, según tal percepción le de identidades individuales o colectivas de apropiación sobre este, y la decisión de exteriorización de la conducta delictiva del individuo. Así, mientras mayor abandono por parte de la ciudadanía se perciba del espacio público, mientras este sea considerado y visto solo como un espacio físico e institucional, baldío y carente de interacción humana, mayor será la probabilidad de su uso abusivo, en donde el individuo en lo particular considere prevalentes sus derechos sobre dicho espacio con relación a los demás. De allí el conflicto interindividual y de este la violencia estructural.

En el presente ensayo se propone abordar y discutir sobre la relación entre el espacio público y la seguridad ciudadana, buscando extraer de esta discusión lineamientos que permitan entender al espacio público como punto fundamental para la construcción de cultura ciudadana y, en consecuencia, de seguridad para la ciudadanía en general. La discusión toma como punto referencial una zona definida del casco central de la ciudad de Mérida, Municipio Libertador del Estado Mérida, en la que diferentes cambios estructurales han generado cambios en el comportamiento institucional del ciudadano y, por lo tanto, en su forma de ser ciudadano en una ciudad que se configura y reconfigura en aras de la organización – quizá no muy organizada – de su estructura cotidiana.

2. Ciudad, espacio público y cultura ciudadana

Históricamente la ciudad ha sido el punto común y de homogeneización de las heterogeneidades del hombre (Mazza, 2009). Hombres libres y esclavos, negros y blancos, hombres y mujeres, pobres y ricos; todos confluyen en un punto común: la ciudad y sus espacios, la cual no solo les proporciona el espacio central para la convivencia, sino también para el desarrollo de una sociedad de diferentes, homogeneizada en el uso del espacio público y en el conocimiento del otro como factor existente y plural para la solución de los problemas individuales y comunes. La ciudad es entonces el pináculo de la arquitectura social, en la que lo urbano como un matiz de conjunto y volumen de individuos en un espacio reducido, conduce a la socialización de estos en una dinámica de tiempo y espacio en donde la interdependencia mutua reduce el efecto que trae la densidad y el hacinamiento, dando paso a la maximización del espacio privado y a la gratificación y comunidad colectiva del espacio público.

Esta colectivización del espacio público y de las necesidades individuales hechas comunes, así como sus soluciones, es lo que se conoce como *cultura ciudadana*, entendida como: “un tipo de dinámica comunitaria en la que se destaca el cumplimiento voluntario de las normas del espacio público de cara al bien común, una actitud de participación en la actividad política que incide en el barrio, y una actitud de respeto hacia los demás vecinos.” (Ruíz, 2010, p. 105)

En otras palabras, la cultura ciudadana es el valor supremo para la sana y equilibrada convivencia de los individuos no solo en la ciudad, sino también en comunidad, tanto aquella que es perenne en el tiempo – en donde se vive, por ejemplo – como la de corto plazo – en la que se transita –. Este valor es lo que para autores como Braithwaite (1989) se denomina como comunitarismo, considerándolo como una condición de la sociedad, en la que los individuos interactúan bajo lazos de solidaridad y confianza, o, en otras palabras: de interdependencia. Esta por su parte, apunta a una condición individual, en la que cada uno actúa en una dinámica de mutua dependencia con los demás para resolver problemas comunes con su acción individual (Braithwaite, 1989). Ambas condiciones fortalecen la solidaridad grupal, la moral y conciencia colectiva que se traduce al final en la construcción de la cultura ciudadana, y más allá de esto, de lo que se conoce como eficacia colectiva (Braithwaite, 2006; Sampson, 2006; Sampson y Raundenbush, 2008).

La eficacia colectiva guarda relación con el control social informal ejercido en las comunidades, no solo para vigilar y regular las conductas antisociales, sino que, además, implica conductas de protección de la comunidad hacia conductas que pueden atentar contra el bienestar común (Sampson, 2006). En concreto, esta se concibe:

Como la confianza y expectativas positivas entre los vecinos de un sector, de cara a intervenir por el bien común, cuidando de la presencia de extraños, de niños en la calle en horas de escuela,

del mantenimiento de servicios clave para el barrio como hospitales y parques, etc. La eficacia colectiva implica una actitud de vigilancia de los residentes de un sector para intervenir por el bien común, presencia de mecanismos adecuados para el manejo de conflictos grupales, cuidado del medio ambiente a la par que atender a las necesidades de la población, capacidad de trabajar en equipo por el bien común y actitud de autonomía para mejorar los servicios sociales de la comunidad. (Ruiz, 2010, p.105)

En palabras de Sampson (2006) promotor de la tesis de la eficacia colectiva, el concepto de esta variable “combina un particular tipo de estructura social (cohesión con énfasis en el trabajo, confianza y mutuo soporte), incluyendo un poco la dimensión cultural sobre las expectativas compartidas sobre el control social” (p.152). De esta manera, la unificación de criterios, expectativas, roles, necesidades y soluciones, se hace común para los individuos, y al compartir tales percepciones en su espacio común – tanto perenne como foráneo –, la conducta “civilizada” complace la expectativa de la misma y, en consecuencia, el espacio público se hace más equilibrado y civilizado. En otras palabras, la ciudad como unión de individuos diferentes con percepciones colectivas similares, genera cultura ciudadana y eficacia colectiva que se traducen en una mejora de lo que es la ciudadanía y, en consecuencia, de la ciudad como espacio de todos.

Tradicionalmente, los estudios de sociología han sostenido que estos factores tienden a presentarse en mayor medida en las zonas rurales que en las urbanas, exponiendo entonces esto como una explicación a la diferencia en las

tasas delictivas y de desorganización entre ambas zonas (Braithwaite, 1989; Cullen y Agnew, 2003). Tales ideas partían principalmente de los postulados de Durkheim sobre los tipos de sociedades y la solidaridad que entre sus miembros se presenta en estas, argumentando que entre los individuos que habitaban zonas rurales la cohesión moral y social era mayor, y como consecuencia, podían identificar de manera más fácil los problemas y las soluciones a estos (Cullen y Agnew, 2003).

Sin embargo, el diseño de políticas criminales cada vez menos basadas en el control y represión formal a través de organismos de seguridad, dio un cambio a estas ideas al sostener que no siempre las zonas rurales eran menos delictivas que las urbanas, incluyendo que en las primeras, en ocasiones, la cohesión moral y solidaridad social era un espejismo basado en la baja densidad poblacional, en donde los problemas no solo eran menos, sino además más dispersos entre los individuos (Sampson, 2006). Así, los procesos sociales pasan a tener vital importancia para construir lo que se percibe y se quiere sobre el espacio y el territorio, en donde la idea de ciudad adquiere un significado más allá de la estructura física y política: toma un valor ciudadano (Salzano, 2009).

De tal forma, las ciudades ya estructural y políticamente están constituidas como un territorio y espacio para todos, por lo que la importancia en la construcción y sostenimiento de una ciudad equilibrada partía de la conducta ciudadana, en donde la ciudad y el valor ciudadano de cohesión y

respeto mutuo por los otros y el ambiente, fueran los valores supremos en la interacción cotidiana. Los casos de Bogotá y Medellín, por ejemplo, en donde la gestión política en ambas ciudades, se concentró más allá de la administración y los servicios de infraestructura y satisfacción de necesidades públicas, ilustra esto que se comenta. En estas ciudades la gestión tomó como foco al ciudadano y el desarrollo de una política pedagógica que las transformó en ciudades de miedo y alta inseguridad, en un ejemplo de administración ciudadana en donde la cultura ciudadana privó sobre intereses individuales y particulares, reduciendo además de la percepción y sensación de seguridad, las cifras objetivas de criminalidad (ver, por ejemplo: Penilla, 2009; Valencia, Cañón y Molina, 2012; Vargas y García, 2008).

Es por esta razón que la ciudad debe considerarse desde el modelo tripartita de Salzano (2009), en el que ciudad, simbólica y objetivamente hablando, se genera desde la estructura física, la ciudadana – o humana – y la política o institucional. Para Salzano (2009) el espacio público es el punto de partida de la ciudad, y en mi humilde opinión, de la creación de cultura ciudadana. El espacio público, y como sostiene Salzano (2009), no solo entendido como zona estructuralmente común, sino como espacio en general en donde se incluyen los espacios físicos y virtuales – parques, jardines, bibliotecas, centros comerciales, entre otros – implica el punto común en donde la solidaridad grupal y la cohesión entre individuos y su ciudad, nace como idea de cultura ciudadana. No para menos las políticas criminales de intervención social buscan recuperar el espacio el público

para generar entre los individuos la idea de propiedad compartida sobre el mismo, reduciendo así sus ideas de territorialidad y privatización del espacio.

Entonces, la ciudad se construye desde la percepción ciudadana y el espíritu de estos para con la ciudad misma. La cohesión social y la moral colectiva compartida, que al final genera cultura ciudadana y eficacia colectiva, no pueden ser vista solo como formas de relacionarse los ciudadanos entre sí, sino también como formas de relacionarse éstos con el espacio y su manera de construir la ciudad. Estos factores son los generadores de ciudades ideales, equilibradas y ordenadas socialmente, yendo esa idea de orden más allá de la infraestructura. Ciudades así, son lugares con alta calidad de vida individual, social y ciudadana; en las que directamente este tipo de orden y calidad de vida se asocia con una reducción notable de la violencia.

No obstante, vale preguntarse: ¿Los diferentes niveles de violencia entre las distintas ciudades es consecuencia de una diferencia en la cultura ciudadana de quienes habitan en estas? ¿Podría pensarse que tal diferencia puede explicarse con base en el tipo de valores que sustentan dicha cultura ciudadana y eficacia colectiva en la ciudadanía, de modo que en dos ciudades diferentes puede haber niveles altos para estas variables, pero construidas y ejecutadas de diferentes maneras? De ser así, ¿se podría hablar de una reconstrucción de los espacios, principalmente públicos, partiendo de la percepción

e ideación individual y ciudadana, para asemejarlos a las ciudades – estrictamente hablando – lo cual al final conllevaría el traslado de conductas, roles y valores de la ciudad a otras zonas? En las siguientes secciones se plantean algunos puntos que sugieren respuestas para estas interrogantes.

3. Espacios públicos y seguridad ciudadana

La ciudad que existe y coexiste con sus ciudadanos, es determinada por las percepciones de estos sobre el ambiente que, en primer lugar, creen tener y, en segundo lugar, consideran que pueden tener sin existir más alternativa, como consecuencia de dichas percepciones sobre la dinámica e interacción social que es cotidiana a la ciudad y el estado y presentación de la estructura física de la ciudad y sus espacios públicos (López, 2003; Ramírez, 1998). Es decir, la ciudad va más allá de su estructuración urbanística, estructural, política e institucional. Es un conjunto de actividades humanas que le proporcionan el impulso de existencia y perduración a lo largo del tiempo, renovándose constantemente en atención a las necesidades de los conglomerados humanos que hacen vida y comunidad en esta. Por lo tanto, dependiente de dichas actividades humanas y de la percepción que sobre estas se tenga, es que surge el tipo de ciudad que los individuos tienen.

Si la ciudad está sucia y políticamente no se hace nada por evitarlo, la interacción de los individuos con respecto a ésta tomará como base *normal* de comportamiento

la no evitación de ensuciar la ciudad. Al contrario, si la ciudad está limpia y políticamente los esfuerzos se dirigen a mantenerla así, organizando esto desde un plano estructural e institucional que regule las conductas según este objetivo, la interacción humana apuntará a evitar ensuciar la ciudad. Lo normal o equilibrado para la conducta ciudadana dependerá de la manera como, políticamente, se organice la estructura de la ciudad y se institucionalicen patrones, normas y conductas a seguir de acuerdo a la estructura misma. En otras palabras, más allá del orden o desorden que objetivamente exista en la organización física y estructural de la ciudad y sus espacios, la conducta ciudadana sobre tales espacios va a estar determinada por la percepción de correcto o incorrecto, aceptable o inaceptable de dicho orden o desorden; percepción que, en última instancia, inicia el proceso de institucionalización, formal e informal, de la conducta individual y ciudadana.

Por esto, una ciudad sucia y atendida, políticamente, de la manera adecuada, solidifica una conducta de descuido sobre los espacios públicos. Y he allí la necesidad del mantenimiento adecuado de la ciudad y los espacios comunes de los ciudadanos. Si se tiene en cuenta que la ciudad moderna promueve las "relaciones de corto plazo, condiciona el dónde y cómo se vive, dificulta la construcción de una historia compartida y estimula que los individuos se alejen de lo público para centrarse en la solidificación y organización de su vida familiar" (Ruíz, 2010, p. 105); se aprecia que el espacio público adquiere un importancia determinante para la construcción de

lazos sólidos de solidaridad grupal, moral colectiva, cultura ciudadana y eficacia colectiva.

Ahora bien, “la sensación de inseguridad tiene una estrecha relación con la incomunicación y con el abandono de los espacios públicos” (San Juan, Vergara y Germán, 2005, p. 3). Pero los espacios públicos no se abandonan sin razón alguna. Esto sucede porque pierden atractivo para el individuo en una dinámica en el que el descuido político, más la ausencia de control social formal e informal que institucionalice la conducta correcta y no depredadora, prevalecen en la atención de dicho espacio. Como consecuencia, el individuo deja de interactuar en los espacios públicos y se retrae a espacios más íntimos y privados, produciéndose así una secularización individual al territorio particular – sea familiar o comunitario –, lo que no solo significaría la territorialidad llevada a su máxima expresión, sino también la multiplicidad de generación de estos territorios y la separación entre cada uno de ellos, abandonando y privatizando cada vez más el espacio público. Se reduce entonces, el contacto e historia común o dinámica compartida entre individuos y territorios, quienes además de identificar como extraños a los demás, los perciben como ajenos a sus problemas y aún más ajenos y extraños a sus soluciones.

Desde esta óptica, las fronteras morales y espaciales que en escenarios *normales* o equilibrados se construyen como parte de la ciudadanía para distinguir los territorios individuales, familiares, comunitarios y sociales, tienden a

profundizarse en la medida que se abandonen los espacios públicos, generando que en dicha profundización se acentúen las diferencias que distinguen a un *nosotros* de un *ellos* (Zubillaga, 2013).

De esta manera, todo aquel que no forme parte del mundo de un *nosotros* más o menos homogéneo, el otro distinto, es percibido como el mal y, anticipando su intención de agresión, se prepara una defensa también agresiva, base del modelo urbano de confinamiento amenazante que expondremos seguidamente. Y, en su extremo, estando ese *otro* a tal punto negado, el uso de armas se expande; las soluciones de muerte se esparcen y las muertes ocasionadas no dejan huella, «se tornan necesarias» y nos atrapan en el círculo de deshumanización y violencia en que vivimos en la actualidad. (Zubillaga, 2013, p.106)

Entonces, la inseguridad y el descuido de los espacios públicos produce que estos se abandonen incrementando la predisposición violenta de unos contra otros; lo que al final reduce que la condición de ciudadanía se experimente en espacios que no necesariamente son las ciudades. Es una relación de retroalimentación entre los factores. De allí, que en la actualidad se piense que la inseguridad y la violencia que se viven en las ciudades, particularmente en las venezolanas, está generando una nueva forma de *ser* el individuo en la ciudad y de *ser* la ciudad para estos, en donde la violencia es la premisa fundamental en la que se basa el sistema de interacción social entre individuos y entre estos y la estructura física, política e institucional de la ciudad (Crespo, 2015). Los aportes de las encuestas de victimización, percepción de seguridad ciudadana y miedo

al delito, demuestran que hay un progresivo y sostenido incremento de la pérdida del espacio público de parte de los ciudadanos (Crespo, 2012; 2013; Gabaldón, Benavides y Parra, 2006; INE, 2010). Los resultados de estas encuestas reportan que la ciudadanía ha reducido notablemente el tiempo que frecuentaba lugares públicos, así como evitar la ejecución de actividades que se desarrollen en áreas públicas (Crespo, 2012, 2013; INE, 2010). De hecho, los mayores niveles de miedo al delito se reportan para las actividades que se desarrollan en áreas públicas, tales como parques, avenidas, calles, plazas, entre otros (Crespo, 2013).

4. El contexto de la inseguridad y la violencia en Venezuela

La inseguridad y la violencia en Venezuela han convertido a las ciudades y sus espacios públicos en escenarios y lugares de y para el miedo ciudadano. La ciudadanía es un ideal que cada vez se dispersa más en las ciudades venezolanas, como consecuencia del retraimiento social que el venezolano experimenta, reduciendo su interacción social cotidiana a espacios cada vez más reducidos e íntimos, en los que el círculo social se reduce a familiares, vecino y amigos. Pero no solo en términos de evitación del espacio, la inseguridad y la violencia han afectado al venezolano; también lo ha afectado en su conducta y en el comportamiento que exterioriza en lo social, fuera de su espacio íntimo de comodidad y seguridad. El venezolano ha dejado de salir, de frecuentar, de hacer, de portar prendas, entre otras tantas cosas, sencillamente para evitar ser víctima de la inseguridad y violencia que se vive en el país.

Sin embargo, se ha comentado que es esta una percepción subjetiva, la sensación de inseguridad, que determina este tipo de comportamientos y abandono del espacio público. ¿Tiene esta sensación una imagen reflejada en las cifras objetivas de la inseguridad? Venezuela no ha sido nunca un país seguro. Pero sí fue un país menos inseguro y, claro está, mucho menos violento, de lo que es en la actualidad. Progresivamente, desde la década de los sesenta hasta hoy en día, las tasas delictivas se han ido incrementado, experimentando ligeras reducciones a principios de este siglo, explicadas en todo caso, por el aumento de la cifra negra para algunos delitos (Briceño-León, 2013; Crespo y Birkbeck, 2012; Crespo, 2015).

Desde 1960 al 2010 se registraron en el país alrededor de 980 mil robos, de los cuales el 53% se registraron entre 1990 y el 2010 y el 31% entre el 2000 y 2010 (Ministerio de Justicia, 1990-2004; Provea, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y cálculos propios). Los hurtos, tuvieron un comportamiento similar: Más de dos millones en el mismo lapso, 58% registrados entre 1990 y 2010 y un 23% entre 2000 y 2010. En otras palabras, en ninguna década se hurtó y robó tanto como en la primera década de este siglo. Si a esto se le agrega que las encuestas de victimización y percepción de seguridad ciudadana de 2006 y 2009 (Gabaldón y otros, 2006; INE, 2010) dieron como resultado que alrededor de un 67% y 75% de estos dos delitos no llegan a ser denunciados, las cifras de los mismos en la actualidad, sencillamente, sobre pasan la imaginación. Posiblemente tripliquen o cuadruplican la cifra oficial.

Los homicidios, principal indicador de conflictividad social y violencia en una sociedad, no dan una perspectiva diferente ni favorable. Desde 1960 hasta el 2013 se registraron en el país 254.124 homicidios, de los cuales 177.439 se registraron entre el 2000 y el 2013 (Ministerio de Justicia, 1990-2004; Provea, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 y cálculos propios). Es decir, el 69% de los homicidios registrados en el país desde la década de los sesenta hasta el 2013, se cometieron en los últimos catorce años. Tanto esto es así, que sólo en 2009 se registraron tres mil homicidios más que en toda la década de los ochenta y mil más que los registrados en las décadas de los sesenta y setenta (Crespo, 2015). En la actualidad, mueren asesinados poco más de 20 mil venezolanos al año, el 91% con armas de fuego, el 60% con más de tres disparos, alrededor del 80% son hombres, entre 15 y 24 años; convirtiéndose el homicidio para este grupo etario en su principal causa de muerte (Crespo, 2015; Ministerio de Salud, 2010). Cada año desde el 2009 hasta el 2015, se estima que murieron asesinados alrededor de 35 personas al día en Venezuela, casi dos cada hora, concentrándose la mitad de dichos homicidios en cinco ciudades del país: Caracas, Maracaibo, Valencia, Maracay y Barquisimeto.

5. Mérida en el contexto de la violencia nacional

Hasta hace unos diez años, el Estado Mérida era uno de los más seguros del país, destacándose como tal a finales del siglo pasado. Para esos años la mayor preocupación de las autoridades policiales en la entidad eran las

manifestaciones estudiantiles y una preocupante tasa de suicidios que ubicaba a la entidad como la segunda con mayor número de este fenómeno en el país (Birkbeck, Murúa y Rodríguez, 1999). El desarrollo delictivo en Mérida para finales de siglo pasado y en el actual, fue bastante lento en comparación a la tendencia nacional, pero con un elevado repunte desde 1999 al 2004. De hecho, en ese lapso los homicidios en Mérida pasaron de registrarse de cuatro por cada cien mil habitantes en 1999 a 26 por cada cien mil habitantes en 2006 (Crespo, 2012).

Mérida como entidad encierra varias paradojas en cuanto a sus cifras delictivas. Por una parte, se ubica en la posición décima cuarta o décima quinta en cuanto a número de homicidios a nivel nacional, aportando apenas el 2% o 3% de los homicidios totales para el país. Es decir, con respecto al nivel nacional, los homicidios en la entidad merideña son bajos. Sin embargo, por la otra parte, hacia lo interno, la perspectiva cambia y la paradoja se inicia. Desde el año 2009 hasta el 2014, en todo el Estado Mérida se registraron, según cifras oficiales, alrededor de 2000 delitos en promedio cada año en ese lapso. De estos delitos totales, en promedio entre 380 y 450 fueron homicidios en ese período, lo que significa que alrededor del 35% al 43% de los delitos totales que se registraban en la entidad, fueron homicidios (Crespo, 2012, 2015). Esta relación proporcional ni siquiera se presenta a nivel nacional, y si bien se habla de una comparación con cifras oficiales, afectadas por la cifra negra o casos no denunciados, lo que haría la proporción de homicidios más baja con respecto a los delitos totales,

a nivel nacional también la comparativa se hace con cifras oficiales, en la que el homicidio no alcanza a representar el 3% de los delitos totales que se registran en el país.

Si a esta cifra se la incluye la relación sobre el uso de armas de fuego en Mérida, se tiene un escenario bastante preocupante, pues en el lapso en referencia, poco más del 50% de los delitos totales implicaron uso de armas de fuego: homicidios por armas de fuego, lesiones con armas de fuego, robo con armas de fuego y posesión ilegítima de arma de fuego. Además, la paradoja se acentúa cuando se observa, por ejemplo, que para el año 2014 el Municipio Julio César Salas de la entidad, cuya población según el Censo del 2010 era de poco más de 16 mil habitantes; fue el tercer municipio con mayor crecimiento de los homicidios registrados, teniendo la cuarta mayor tasa para este delito a nivel nacional (Mayorca, 2015).

El Municipio Libertador, capital de la entidad, desplazó al Municipio Alberto Adriani como el más violento, acumulando cifras de robos, hurtos y homicidios mayores que en cualquier otro municipio. Las encuestas de victimización y percepción de seguridad ciudadana aplicadas desde el 2010 en este municipio, dieron como resultado una tasa de victimización que oscila entre el 45% y 52%, siendo el robo la victimización más frecuente en cada levantamiento de información. Igualmente, la percepción y sensación de seguridad ciudadana son dos factores bastantes críticos en el municipio, ambos correlacionados de manera positiva con la percepción de desorganización social,

principalmente medida en indicadores de mala gestión en la prestación de los servicios públicos por parte de los gobiernos regional y municipal.

6. Mérida y sus espacios públicos: el caso

Incontables cambios ha sufrido la ciudad de Mérida en la última década. Muchos de ellos quizá no sean muy percibidos, principalmente porque la estructura física del caso central de la ciudad no deja abierto muchos espacios para cambios radicales. Sin embargo, hay algunos notables. Por ejemplo: la anarquía en el casco central de la ciudad, principalmente desde la calle 18 hasta el viaducto de la 26, en casi todas sus avenidas. Una anarquía caracterizada por el caos vehicular, la desorganización del tránsito peatonal, la ausencia de control para regular que las calles centrales se usen como estacionamientos y paradas de transporte público, la presencia de paradas y estacionamiento abiertos y en plena calle de motocicletas y "motos taxis", los vendedores informales, entre otras tantas cosas.

Estructuralmente en el último año hubo un cambio considerable en la periferia del caso central de la ciudad: la ampliación de la calle 26 y de la avenida Don Tulio Febres Cordero, con el objetivo de incluir un canal para el sistema de transporte masivo. Esta obra, complementa la ya iniciada hace años en el sector Paseo de la Feria: el Trolcable. Esta última, modificó bastante el panorama de esta zona, incluyendo además un cambio drástico en la interacción cotidiana en la misma. Anteriormente los vecinos del Paseo

de la Feria sufrían por disturbios nocturnos, fiestas callejeras que se producían como consecuencia de ubicarse en este sector, el monumento de Los Conquistadores merideños, conocido como el Parque de la Burra. En este parque culminaban las caravanas de grado de los estudiantes universitarios, extendiendo la fiesta hasta altas horas de la noche. El parque fue reemplazado por el terminal del Trolcable, lo que ha producido un constante movimiento e intercambio de personas que transitan de la Parroquia Jacinto Plaza al centro de la ciudad u otras partes de esta. Es frecuente, principalmente desde mitad de la tarde hasta principios de la noche, ver largas filas de personas que esperan su turno para abordar las cabinas del Trolcable y descender hasta el terminal en la parroquia Jacinto Plaza. Toda esta dinámica ha generado en este sector congestiónamiento de todo tipo, como nunca antes se veía.

Aludiendo a este sector, es precisamente, uno de los que integran el caso de espacio público que se aborda en esta investigación. El eje espacial del caso a trabajar constituye una extensión de poco más de kilómetro y medio y está comprendido entre el Centro Comercial Alto Prado en la Avenida Los Próceres, Avenida Cardenal Quintero, Viaducto Campo Elías, Calle 26, Estación del Trolcable y Pase La Feria. Es, a resumidas cuentas, un eje o caso caracterizado por ser una zona comercial y residencial de bastante intercambio y tránsito humano, tanto peatonal como vehicular – públicos y privados –. Este eje es, por decirlo de una manera, la puerta de entrada y salida al y del centro de la ciudad de Mérida, para quienes viene del norte y sur de la ciudad.

En general, con ciertas excepciones, en términos de organización social, el caos es lo que impera en la dinámica humana del eje o caso que se comenta. Tal vez las excepciones sean los extremos físicos del eje, en todo caso, la zona del Centro Comercial Alto Prado y el Paseo La Feria, considerado este como la zona residencial frente a la Estación del Trolcable y detrás del edificio administrativo de la Universidad de Los Andes. Del resto, el caos, principalmente vehicular impera en la cotidianidad. Tanto en las zonas residenciales o comerciales, el tránsito vehicular es el fenómeno de mayor molestia, aun cuando en paralelo a esta zona se ubica uno de los sectores populares catalogados como de los más peligrosos del municipio: los barrios Pueblo Nuevo y Simón Bolívar.

Además de la fuerte afluencia vehicular, esta zona es también de fuerte afluencia peatonal, en toda su extensión. Esto, produce una mayor vulnerabilidad en los individuos, lo que los convierte en víctimas bastantes potenciales de hurtos y robos. Estos hechos ocurren principalmente en la calle 26 y a lo largo de la extensión del viaducto Campo Elías, así como en parte de la avenida Cardenal Quintero. De hecho, en la última encuesta de victimización aplicada en 2013, alrededor del 40% de los robos y hurtos que se reportaron en el casco central de la ciudad, se cometieron en el referido eje (Crespo, 2013).

Ahora bien, frente a las posiciones teóricas expuestas vale mencionar que el eje territorial o caso en análisis, reúne varios aspectos importantes para considerar como variables

que pueden incidir en la vulnerabilidad ciudadana y, por consiguiente, en la percepción negativa de la seguridad. En cuanto a espacios públicos que impliquen la interacción de los individuos en actividades de esparcimiento, este eje no cuenta con ninguno, formalmente hablando. Si bien existen en esta zona dos centros comerciales (Alto Prado y el viaducto) los mismos son espacios públicos "privatizados", en los que no se incentiva la interacción entre todos, quienes aún no comunes, ejecutan actividades similares en el mismo momento, experiencia que conduce a una interacción en conjunto. Es decir, en los espacios públicos como plazas o parques, por ejemplo, no todas las personas andan juntas, pero todas efectúan las mismas actividades sobre el mismo espacio en una situación de homogeneización del tiempo y del espacio. En los centros comerciales, más bien se motivan las conductas individuales o grupales sobre el mismo espacio, separando la interacción y dinámica entre individuos y sus grupos; profundizando la frontera territorial entre estos. Por esta razón estos espacios son públicos, pero para lo privado, convirtiéndose en la actualidad en los sitios de confluencia preferida por los ciudadanos, pues en los centros comerciales encuentran todos los servicios en el mismo lugar, incluyendo que la sensación de seguridad es mayor que en otros espacios.

A esto se incluye, que en el referido eje territorial hay una extensión sobre la que transitan peatones, situación de tránsito foráneo que no genera una vinculación de los mismos, ni en lo individual ni en lo grupal, sobre el espacio público como tal. La estación del Trolcable, pese a la

afluencia constante de personas, es un espacio público de uso foráneo y además momentáneo. Todo este escenario, genera que en el eje territorial en comentarios se produzcan los hechos delictivos como los comentarios, incluyendo que sobre sus espacios y algunas zonas de su extensión se tenga una percepción bastante negativa de la seguridad. No para menos las zonas residenciales que existen se caracterizan por ser edificios estructuralmente amurallados, con altas rejas y sistemas de seguridad avanzados.

Además de esto, la presencia de figuras de control social formal o informal es casi inexistente en esta zona. Había dos casillas policiales, una que desapareció con la construcción de la Estación del Trolcable, y una que se encuentra casi inoperativa en la entrada del barrio Pueblo Nuevo, en el viaducto Campo Elías. Ocasionalmente, en la calle 26 entre avenidas 3 y 4, colocan alcabalas móviles, que lejos de generar algún efecto disuasivo en la población, producen molestia por la congestión vehicular que deriva de dicha alcabala. La presencia policial, se reduce a fiscales de tránsito que, también ocasionalmente, intentan dirigir la congestión vehicular.

El resultado en el contexto referido es: *un eje altamente desorganizado, tanto en términos estructurales perennes como en espacios foráneos, así como en una dinámica social y poblacional que parece dirigirse a voluntad y no por coordinación político – institucional derivada de una intención formal por plegar las conductas a lo que la ciudad exige de sus ciudadanos.* Por esto, la alta sensación

de inseguridad que se reporta en esta zona y las cifras de delitos que se manifiestan.

7. A modo de conclusión

Negar que los espacios públicos es un lugar para la formación ciudadana, es negar el carácter social del ser humano, es también negar que la ciudad es tal por sus ciudadanos y la conducta que con respecto a la ciudad estos tengan. La ciudad se hace desde el ciudadano y este se construye en ciudadanía gracias a su interacción en los espacios públicos. En estos, los individuos aprenden que su ciudad no es solo suya, que sus problemas no solo son suyos y que la solución tampoco depende únicamente de él, pero si inician con su participación, moralmente cívica.

El problema de la inseguridad y de la violencia que se vive en la actualidad en el país tiene profundas raíces culturales, principalmente surgidas de la inconveniencia en la interacción entre individuos en espacios que le resultan comunes y que, progresivamente, ha abandonado. La recuperación de los espacios públicos y hacer a la ciudad de los ciudadanos, es una tarea obligatoria para empezar a contrarrestar los altos niveles de conflictividad social. Sin embargo, surge la interrogante: ¿cómo lograr esto, si lo comentado con relación al eje o caso territorial referido en la sección anterior, es algo común en los espacios públicos y zonas de las ciudades del país?

Quizá lo primero por lo que debe empezarse es por reconocerse como políticamente responsable de la solución del problema y no en buscar responsables de las causas del mismo problema. Los gestores políticos que tienen por responsabilidad administrar las ciudades, deben entender que la mala gestión ejecutada hasta ahora, no solo ha generado una alta desorganización en la ciudad, sino también que éstas se reconfiguren desde el plano estructural y humano como nuevas formas de ser la ciudad para el individuo y de ser el individuo para la ciudad. La ciudad es para el ciudadano un espacio de miedo, caos, estrés, desorganización, vulnerabilidad, entre otros aspectos; y no ya un ejemplo de desarrollo, tecnología y aspiración a futuro. El ciudadano para la ciudad es temeroso, un forastero en sus calles, a pesar que habite en ellas, una presencia momentánea, quien observa toda una estructura que por derecho y habitabilidad le pertenece, pero que sencillamente, no ve como suyos.

En ejes territoriales como el abordado, a veces no hace falta construir nuevos espacios, sino administrar los existentes para que estos se convierten en espacios que fomenten la formación ciudadana y permitan construir una mejor ciudad. No hay que olvidar que un espacio público organizado, administrado y políticamente atendido, institucionaliza a los individuos en una conducta de común respeto sobre el ambiente y sobre los demás individuos; proceso institucional que está vinculado estrechamente, con la reducción de la conflictividad social y la violencia entre los ciudadanos.

REFERENCIAS

- BIRKBECK, C., MURÚA, M. Y RODRÍGUEZ, J. (2000) *La delincuencia común en el estado Mérida entre 1961 y 1998*. Revista Cenipec (Número 18 – 19), página 13 - 34.
- BRAITHWAITE, J. (1989) *Crime, shame and reintegration*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BRAITHWAITE, J. (2006) *Shame, restorative justice and crime*. En Francis Cullen John P. Wright y Kristie Blevins (Eds.), *Taking stock*. London: Transaction Publishers. The status of criminological theory, pp. 397 – 419.
- BRICEÑO-LEÓN; R. (2012) Las explicaciones de la violencia en Venezuela: ¿pobreza o institucionalidad? En *Violencia e institucionalidad. Informe del Observatorio Venezolano de Violencia 2012*. Roberto Briceño –León, Olga Ávila y Alberto Camardiel (Org.), pp. 25 – 50. Caracas: Alfadil.
- CAMARA, M. Y SALAMA, P. (2004) *Homicidios en América del Sur: ¿Los pobres son peligrosos?* Revista de Economía Institucional, Volumen 6, (Número 10) páginas 159 – 181.
- CRESPO, F. (2012) *Victimización, percepción de seguridad ciudadana y miedo al delito. Un estudio en tres municipios del Estado Mérida*. En: *Mérida, una*

ciudad de Servicios. Mérida, Venezuela: Consejo de Publicaciones, Universidad de Los Andes.

CRESPO, F. (2013) *Victimización, seguridad ciudadana y miedo al delito*. Estudio comparado en dos ciudades de Venezuela. Caracas: UNES.

CRESPO, F. (2015) *Cultura de la violencia*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela.

CRESPO, F. Y BIRKBECK, C. (2012) Legitimidad institucional y delincuencia: Un test de la teoría de Gary La Free. En Birkbeck Christopher (Comp.) *Criminología comparada: Estudio de caso sobre delincuencia, control social y moralidad*. (pp. 36 – 71). Madrid: Dykinson.

CULLEN, F. Y AGNEW, R. (2003) *Criminological theory. Past to present*. Los Ángeles: Roxbury Publishing Company.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS NACIONALES (1959-1980) *Anuario estadístico de Venezuela, 1958 – 1979*. Caracas: Departamento de divulgación.

GABALDÓN, L.; BENAVIDES, D. Y PARRA, Y. (2006) Victimización delictiva y percepción de la policía. En Gabaldón, L. G. y Antillano, A. (Eds.), *La policía venezolana. Desarrollo institucional y perspectivas de reforma al inicio del tercer milenio (Tomo I)*. (pp. 306 – 341). Venezuela: Comisión para la Reforma Policial.

GENEVA DECLARATION (2011) *Global burden of armed violence*. Londres: Paul Green.

INE (2010) *Encuesta nacional de victimización y percepción de seguridad ciudadana 2009*. Venezuela: Documento Técnico.

LÓPEZ, S. (2003) *Percepción y creación de la ciudad. Método simbólico – semiótico del ciudadano para una recreación de la realidad urbana*. Gaceta de Antropología (Número 19).

MAZZA, A. (2009) *Ciudad y espacio público. Las formas de la inseguridad urbana*. Madrid: Cuaderno de Investigación Urbanística (Número 62)

PROVEA (2005- 2014) *Derecho a la seguridad ciudadana*. Disponible en: http://www.derechos.org.ve/publicaciones/infanual/2004_05/pdf/seguridadciudadana.pdf

RAMÍREZ, J. L. (1998) *Los dos significados de la ciudad o la construcción de la ciudad como lógica o como retórica*. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Vol. 27. Recuperado el 27 de agosto, 2015. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-27.htm> .

Ruíz, J. I. (2010) *Eficacia colectiva, cultura ciudadana y victimización: Análisis exploratorio sobre sus*

relaciones con diversas medidas de miedo al crimen. Acta Colombiana de Psicología, 13 (1): 103 – 114. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01239155201000100010&lng=en&tIng=es.

SALZANO, E. (2009) *Urbes, civitas y polis. Las tres caras de la ciudad.* Italia: Universidad de Boloña.

SAMPSON, R. (2006) Collective efficacy theory: Lessons learned and directions for future inquiry. En Francis Cullen John P. Wright y Kristie Blevins (Eds.) *Taking stock. The status of criminological theory* (páginas 149 – 169). London: Transaction Publishers.

SAMPSON, R. Y RAUNDENBUSH, S. (2008) *El desorden en los barrios: ¿conduce al delito?* Series Claves del Gobierno Local, Número 6 (pp. 249 – 260).

SAN JUAN, C.; VERGARA, A.; Y GERMÁN, I. (2005) *Propiedades psicométricas de un cuestionario para la evaluación de la vida urbana y el miedo al delito.* Revista Española de Investigación Criminológica, 01-05 (páginas 01 – 13).

VALENCIA, G.; CAÑÓN, L. Y MOLINA, C. (2012) *Bogotá en una experiencia de gobierno: De dispositivos y estrategias educativas a expresiones, escenarios y rupturas en una propuesta de cultura ciudadana.*

Aula, Universidad de Salamanca, Número18 (páginas 123 – 139).

VARGAS, A. Y GARCÍA, V. (2008) *Violencia urbana, seguridad ciudadana y políticas públicas*. Pensamiento Iberoamericano, Número 2 (páginas 249 – 270).

VOZMEDIANO, L. Y SAN JUAN, C. (2010) *Criminología ambiental. Ecología del delito y de la seguridad*. Barcelona, España: Editorial UOC.

ZUBILLAGA, V. (2013) *Menos desigualdad, más violencia: La paradoja de Caracas*. Nueva Sociedad, Número 243, página 123-160.

ESCENARIOS DE RIESGO SÍSMICO PARA
EDIFICACIONES Y LÍNEAS VITALES Y SU IMPACTO
EN ESPACIOS PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE
MÉRIDA, VENEZUELA³⁹

*Argimiro Castillo G.*⁴⁰ y
*José A. Pérez M.*⁴¹

Resumen⁴²

Un elemento fundamental para garantizar la sustentabilidad del entorno urbano lo constituye su capacidad para sobrellevar eventos amenazantes sin que

³⁹ Investigación hecha gracias al apoyo financiero del CDCHTA – ULA, a través de los Proyectos A-780-12-09-AA y VA-08-01-13-B

⁴⁰ Arquitecto, Máster en Ingeniería Sísmica y Dinámica Estructural, Doctor Arquitecto. Miembro del Centro de Investigación sobre El Espacio Público (URBIS) y docente e investigador del Departamento de Tecnología de la Construcción de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes (FADULA). Telf. (0274) 2401915. argicast@ula.ve

⁴¹ Investigador/docente del Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT) de la ULA. Miembro del Centro URBIS-FADULA. Coordinador Oficina Proyecto ULA PAMALBA. Geógrafo y Magíster en Desarrollo Regional y Urbano. Experto en Ordenación Territorial y Gerencia Ambiental Urbana. pamalba@ula.ve. Telf. (274)-244.2224/2449511. Fax: (274)-2441461.

⁴² Esta investigación tiene como punto de partida el Trabajo de Pasantías elaborado por la Geog. Claudia Moreno (2015), bajo la tutoría de los autores, denominado "Bases de datos de apoyo a estudio de caracterización de riesgos sísmicos e hidrogeomorfológicos área del Parque Metropolitano Albarregas sector plaza de Milla, enlace plaza de Toros hasta la calle 26. Viaducto Campo Elías, entre avenidas 2 Lora y Las Américas, Ciudad de Mérida". Escuela de Geografía de la Universidad de Los Andes.

lleguen a ocurrir desastres naturales. Estrategias conjuntas como: la preparación de la sociedad, la prevención de desastres y la mitigación de efectos dañinos sobre el entorno construido, son necesarias para lograr este objetivo. Los escenarios de riesgo son mapas de lo que podría ocurrir en un lugar de interés dado un cierto evento natural amenazante, siendo su finalidad última la de servir como herramientas para toma de decisiones. Esta investigación se centra en desarrollar escenarios de riesgo sísmico para una zona de la ciudad de Mérida, Venezuela, evaluando consecuencias probables, ante ocurrencia de ciertos eventos sísmicos esperados, sobre diferentes elementos en riesgo del entorno urbano, tales como: edificaciones, calles y avenidas. Estos últimos representan líneas vitales de comunicación para la ciudad, siendo además espacios públicos de interconexión entre dos grandes porciones de la ciudad separadas por el río Albarregas. La metodología de aproximación consiste en el análisis cualitativo de las edificaciones e infraestructuras de vialidad aplicada por la Agencia Federal de Manejo de Emergencias de los EE.UU., para estimar la vulnerabilidad y producir escenarios que describen daños probables ante eventos escenario. En la zona de estudio para la ciudad de Mérida el riesgo sísmico es alto, debido a la amenaza de deslizamiento de taludes, particularmente sobre el borde norte de la meseta de la ciudad y por la gran cantidad de edificaciones vulnerables. Se plantean algunos lineamientos para la gestión del riesgo sísmico en está de la ciudad de Mérida.

Palabras claves: Riesgos sísmicos urbanos, vulnerabilidad en espacios públicos, escenarios de riesgos sísmicos, Ciudad de Mérida, Parque Albarreg

1. Introducción

Como lo expresa Guerrero en su blog (2015), la mitigación del riesgo sísmico se ha convertido en una necesidad imperiosa en los últimos años, incluso en caso de zonas de sismicidad baja y moderada, dado el impacto negativo de los sismos en la economía y las significativas pérdidas de vidas humanas que producen, a pesar de ser menos frecuentes que otros desastres naturales. Esta situación ha demandado la urgencia de producción de información geosísmica e hidrogeomorfológica, la zonificación de áreas de riesgo, estudios de vulnerabilidad y una evaluación crítica del nivel de información y destreza que tiene la población para manejarse ante estas eventualidades que pueden tener carácter catastrófico.

Se reconoce así, que las investigaciones que permitan la construcción de mapas de microzonificación sísmica, pueden ayudar a los profesionales del área y expertos en planeamiento territorial y autoridades locales, en las tareas de prevención y mitigación del riesgo sísmico, mediante la reducción de la vulnerabilidad de los elementos sometidos a riesgo (personas, viviendas, instalaciones críticas, medio natural). Estas acciones resultan de vital importancia para el desarrollo sostenible/sustentable de las grandes ciudades que constituyen complejos sistemas, donde las actividades vitales están relacionadas.

Para Jaramillo (2014), estos riesgos, debido a las amenazas naturales, suelen valorarse en términos físicos estimando las pérdidas que podrían ocurrir. Sin embargo, al incorporar en su evaluación aspectos como: ausencia de desarrollo económico y social, deficiencias en la gestión institucional, y falta de capacidad para la respuesta y recuperación de una sociedad en caso de que eventos peligrosos ocurran, se estaría evaluando el riesgo sísmico de manera integral u holística, incluyendo parámetros físicos y características del contexto social.

Estudiosos del tema han desarrollado en los últimos 50 años sobre todo, un compendio de metodologías y técnicas de análisis del riesgo sísmico, entre los que destacan aquellos de evaluación de la parte física asociada a edificaciones, líneas vitales y estimación de víctimas; los de evaluación de riesgo físico debido a multiamenazas donde destacan los internacionalmente aplicados HAZUS y CAPRA; los de contexto social como Estambul+5; los holísticos que incluyen evaluaciones de términos físicos y de vulnerabilidad social y dentro de los que sobresale el modelístico del Índice de Riesgo Sísmico; y los Integrales que combinan mayoritariamente los holísticos y de riesgo físico multiamenazas. Cada uno se orienta para definir bases que permitan implantar sistemas de actuación (intervenciones correctivas y prospectivas) o sistemas de control para gestionar riesgos.

En el caso de la ciudad de Mérida, una ciudad media de montaña ubicada en el Occidente de Venezuela, por su

condición ampliamente conocida de ciudad universitaria, turística, cultural y de alta sismicidad en el país, le han permitido ser objeto de variadas y complejas investigaciones geosísmicas y geomorfológicas que han concluido en valoraciones y establecimiento de microzonificación sísmica, así como estimaciones de riesgos sísmicos con diferentes enfoques y perspectivas metodológicas.

2. Mérida y su entorno geológico y morfoestructural⁴³

Mérida es una ciudad tropical de montaña enclavada en la parte central de Los Andes Venezolanos, específicamente dentro de la porción media de la cuenca hidrográfica del río Chama, entre los 8° 31´ 25´´ y los 8° 37´ 42´´ de latitud norte y los 71° 13´ 23´´ y 71° 02´ 38´´ de longitud oeste, siguiendo su emplazamiento físico una orientación NO-SE. Conjuntamente con su área metropolitana alberga en la actualidad unos 385.000 habitantes, quienes en forma ininterrumpida se han ido asentando sobre un complejo sedimentario de origen coluvio aluvial formado por las dinámicas hidráulicas de los ríos Chama, Mucujún, Albarregas y Milla, lo cual ha significado su rasgo más sobresaliente.

Por su posición geográfica, características geológicas y topografía, presenta una compleja variedad de aspectos

⁴³ La mayor parte de esta información fue tomada de Pérez (2008) en su trabajo de caracterización del área del Parque Metropolitano Albarregas (Documento 2: Diagnóstico), PP. 1-10, y complementada con información de Vivas, Leonel (2002) en el documento sobre caracterización física del área de impacto de la Zona Libre Cultural, Científica y Tecnológica del Estado Mérida.

climáticos, hídricos y bioecológicos, que permiten erigirla como una unidad natural de grandes contrastes físicos, con condiciones de unicidad dentro del país.

La configuración fisiográfica de toda el área de la ciudad de Mérida, presenta muchas irregularidades topográficas, observándose estrechos valles muy diseptados por cursos de agua permanente; sistemas de lomerías en posición de piedemonte a continuación de altas cumbres; pequeños valles secundarios transversales a los cursos de los ríos Chama y Albarregas con un característico perfil en "V", típico de los valles jóvenes; y a ambos lados de la ciudad, dos emergentes conjuntos montañosos de gran desarrollo vertical, coronados de nieves perpetuas uno de ellos, que apenas distan en el tramo más ancho, menos de 4 Km.

Tal irregularidad topográfica se distribuye dentro de niveles altitudinales que van desde los 1.100 mts. a la altura del valle del Chama a la salida de Ejido, hasta alturas aproximadas a los 2.500 mts en la parte más alta de La Mucuy y Tabay. Las lomas altas que conforman la llamada Cuenca del río Albarregas, están adosadas a la Sierra de La Culata y se desarrollan desde Ejido hasta el extremo norte de la ciudad en La Hechicera, continuando la alineación de la Av. Los Próceres y carretera Trasandina hasta Tabay. Su altura por lo general no supera los 2.500 mts. y corresponde en realidad a un sistema complejo de montañas bajas en forma de elevadas lomas, individualizadas por importantes valles que descienden de las partes más altas de la Sierra de La Culata.

Todo este espacio geográfico del área metropolitana de Mérida, está localizado en pleno núcleo central de la Cordillera de Mérida, o Andes Venezolanos, como mejor se le conoce, conjunto montañoso de origen fundamentalmente terciario, es decir, Mioceno - Plioceno, e incluso, de comienzos del Pleistoceno, cuando la cordillera experimentó el máximo de su levantamiento tectónico. Por consiguiente se trata, de un edificio montañoso muy joven, todavía hoy en proceso lento, pero ininterrumpido de alzamiento, a una tasa calculada de aproximadamente 1mm. /año.

Esta característica de juventud geológica de Los Andes venezolanos explica en gran medida la gran vigorosidad de su relieve, la magnitud de sus desniveles topográficos y, particularmente, su notable inestabilidad estructural, caracterizada por intenso fracturamiento cortical que produce abundante actividad sísmica.

Todo el sitio de la ciudad, se dispone a manera de una alargada depresión longitudinal entre los ejes cordilleranos de La Sierra Nevada, al sur, y la Sierra de La Culata, al norte. Ambas sierras pueden asimilarse a dos grandes pilares o horsts, delimitados por grandes líneas de fallas paralelas, razón por la cual a dicha depresión, drenada longitudinalmente por el río Chama, tradicionalmente se le ha considerado como una estructura geológica en forma de graben o fosa tectónica, siendo, a su vez, en gran medida una cuenca de tracción, en lenguaje geológico más moderno.

La estructura geológica del área de Mérida en fosa tectónica, le ha conferido su carácter deprimido respecto al relieve circundante y, por ello, se trata de una zona receptora de todo un complejo rocoso pre-cuaternario y de aluviones cuaternarios que han terminado por rellenar la depresión tectónica y topográfica en cuestión. Estructuralmente se trata de una debilidad cortical mayor de la Cordillera de Mérida, expresada principalmente en fallas geológicas paralelas al eje mayor andino de sentido SW-NE y secundariamente, perpendiculares al mismo. Ver Figura 1 Mapa Geológico.

Justamente la debilidad cortical mayor, extendida longitudinalmente la constituye la gran falla de Boconó, o mejor, la zona de fallas de Boconó, cuya traza principal y derivaciones secundarias afectan notoriamente toda el área de la ciudad. Todo el complejo de fallas del área, ya sean longitudinales o perpendiculares, la han afectado tectónicamente durante el Neógeno y a lo largo del Cuaternario, produciendo levantamiento y hundimiento de bloques corticales, así como fallamientos rumbo -deslizante al estilo de la Falla de Boconó. De manera que la inestabilidad estructural centro-andina prosigue hasta hoy y de allí la presencia de una alta intensidad sísmica que tan frecuente y notoriamente se manifiesta.

3. Los riesgos sísmicos de la ciudad asociados a su sitio de emplazamiento. Posible incidencia sobre los espacios públicos y líneas vitales de servicio

Como se expresó anteriormente, Mérida está intensamente fallada, tratándose de todo un complejo de accidentes activos e inactivos, mayores y menores, regionales y locales, de desplazamiento vertical y rumbo - deslizante, o de la combinación de ambos, incluso a lo largo de una misma falla. El conjunto de todo este sistema de fallamientos está dominado ampliamente por la llamada Falla de Boconó que recorre casi toda la Cordillera de Mérida de SW a NE a lo largo de su parte central, comportándose a su vez, como un estrecho surco fisiográfico drenado por una extensa alineación de cursos de agua, entre los cuales están los ríos Chama, Mucujún y El Albarregas.

FIGURA 1. Mapa Geológico de la Ciudad de Mérida.

Fuente: INGEOMIN (2007). Hoja 3 Mapa Geológico Sectores Tabay-Mérida-Ejido-Estanques.



La dinámica de geotectónica asociada a este Sistema de Fallas de Boconó, es la gran responsable de la alta sismicidad de la ciudad y con ello de los riesgos geotécnicos e hidrogeomorfológicos que le suceden. La larga historia sísmica de la ciudad representada en terremotos catastróficos, así permiten afirmarlo.

Como lo expresa Vivas (2002) y puede verse en el Mapa Geológico de la ciudad en la Figura 1, la falla de Boconó es una dislocación tectónica, más que una sola traza de falla, que agrupa varias trazas de fallas activas que se encuentran cubriendo una zona relativamente ancha conformada por las bajas vertientes de la Sierra Nevada, el fondo del Valle del Chama, las lomas que anteceden a la Sierra de La Culata y a veces, también las bajas vertientes de esta. En consecuencia, la totalidad del espacio abarcado por el área metropolitana de Mérida está afectado y bajo la influencia directa de la zona de fallas de Boconó, por lo que los continuos movimientos de este complejo inciden en la ciudad.

Otras trazas principales de la falla de Boconó, se expresan estructuralmente como dislocaciones asociadas o no a este complejo, es el caso de la falla del Albarregas, la falla del Teleférico y la falla de La Hechicera, tal como puede observarse en el mapa geológico, donde algunas de esas fallas secundarias se desplazan paralelas o subparalelas a la de Boconó, mientras otras son perpendiculares a esta. Una onda sísmica generada a partir de un movimiento telúrico, seguirá el recorrido de estas fallas a lo largo y ancho de la ciudad.

Una serie de investigaciones sobre la estabilidad de los terrenos en la ciudad evaluada a partir de análisis geomorfológico, hidrogeomorfológicos, geotécnicos y de riesgo sísmico, desarrolladas en buena parte por investigadores de la Universidad de Los Andes, la Fundación para la Prevención de Riesgos Sísmico (FUNDAPRIS) y la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (FUNVISIS)⁴⁴, coinciden en reconocer como los espacios de mayor amenaza y vulnerabilidad ante eventos sísmicos y sismotectónicos los asociados a las fallas del Albarregas, Panamericana y zona de taludes de la Terraza de Mérida hacia los ríos Chama y Mucujún, correspondiendo con los espacios contiguos a los cursos de agua y taludes de los ríos Albarregas, Mucujún y Chama, así como a zonas de lomerías adosadas a las Sierras de La Culata y Sierra Nevada adyacentes a la avenida Los Próceres y vía Arterial 2 urbanización Carabobo-San Jacinto-El Arenal (Tercera banda urbana o "Cuenca del Chama"). Allí se han proyectado deslizamientos de tierra incluyendo derrumbes y acarreo de derrubios, y represamiento de ríos y quebradas incluyendo procesos de inundación y desbordamiento.

Un estudio reciente sobre riesgos sísmicos de la ciudad, es la tesis doctoral de Nayibe Jaramillo (2014), titulada "Evolución holística del riesgo sísmico en zonas urbanas y

⁴⁴ Destacan al respecto: Cabello (1966), Ministerio de Obras Públicas (1976), UCEP ULA/MNDUR (1993), Laffaille (1996), Ferrer (2007), Castillo (2005), Laffaille, J., & Ferrer, C. (2006), Gutiérrez (2008), Astorga (2011) y Ramírez, N. d., & Saito, S. M. (2011), entre los de mayor desarrollo investigativo y aportes de información.

estrategias para su mitigación. Aplicación a la ciudad de Mérida-Venezuela". La misma tenía tres objetivos generales: Proponer una mejora metodológica para la evaluación holística del riesgo sísmico en zonas urbanas; proponer una metodología para evaluar el riesgo físico multiamenaza en zonas urbanas; y, proponer una metodología para ayudar a definir estrategias que permitan disminuir el riesgo sísmico identificado en una evaluación holística en zonas urbanas. Para ello Jaramillo (2014) desarrolló un par de metodologías de análisis holístico de riesgos sísmicos, una de ellas fundamentada en la lógica difusa y apoyada en información de un panel de expertos en riesgo, para evaluar de manera lingüística el riesgo físico multiamenaza a la cual denomino MHARLA⁴⁵; y una segunda basada en el análisis morfológico para la reducción del riesgo sísmico en zonas urbanas contemplando el contexto social, buscando que sirviera de apoyo en el proceso de toma decisiones de reducción de riesgo por parte de las autoridades responsables.

Estimó con la metodología MHARLA el riesgo físico considerando simultáneamente dos amenazas: sísmica

⁴⁵ La Metodología MHARLA (por sus siglas en inglés Multi-Hazard Risk Linguistic Assessment,) desarrollada por Jaramillo permite evaluar el riesgo físico multiamenaza con un esfuerzo de cálculo menor. Se apoya en la opinión de expertos que gozan de una larga experiencia en relación con el riesgo en zonas urbanas bajo la acción de una amenaza particular. La información de los expertos se procesa utilizando herramientas de la lógica difusa (mecanismos de razonamiento o de inferencia difusa basada en reglas del tipo Si-Entonces). Una vez procesada la información de entrada, se obtiene como salida final un conjunto difuso para el riesgo físico multiamenaza, el cual se somete a procedimientos de defusificación para lograr también una salida, cuantitativa, con valor numérico de dicho riesgo.

y movimientos en masa. Con la comparación entre las evaluaciones lingüística y numérica (para intensidad IX), buscó validar la metodología lingüística para el caso particular de amenaza sísmica, ya que los resultados obtenidos presentaron niveles de riesgo muy similares. Utilizó como unidades de trabajo las superficies parroquiales en que se divide la ciudad y sus resultados los refiere a esas parroquias. Obteniendo Jaramillo (2014) como resultados más sobresalientes, los siguientes:

- La evaluación numérica del Riesgo Físico sísmico (*RF*) resulta en promedio un nivel *Bajo* para la intensidad de VIII y un nivel *Alto* para la intensidad IX.
- El contexto social de la ciudad de Mérida genera un incremento de un grado mayor en el nivel de riesgo total sísmico respecto al nivel de riesgo físico sísmico (*RF*). Siendo el riesgo total sísmico en promedio de nivel *Medio* y de nivel *Muy Alto* para las intensidades de VIII y IX, respectivamente.
- Las zonas de mayor susceptibilidad a movimientos en masa en la ciudad son los territorios parroquiales de Los Chorros de Milla y los ubicados a lo largo de la avenida Los Próceres, así como tramos del talud de la terraza que da al Chama. Ver Figura 2

FIGURA 2. Ciudad de Mérida. Territorios parroquiales con mayor susceptibilidad a movimientos en masa.

Fuente: Jaramillo, N. (2014). Figura 6-18. Zonas con mayor susceptibilidad a movimientos en masa en las parroquias de Mérida-Venezuela (polígonos rojos).



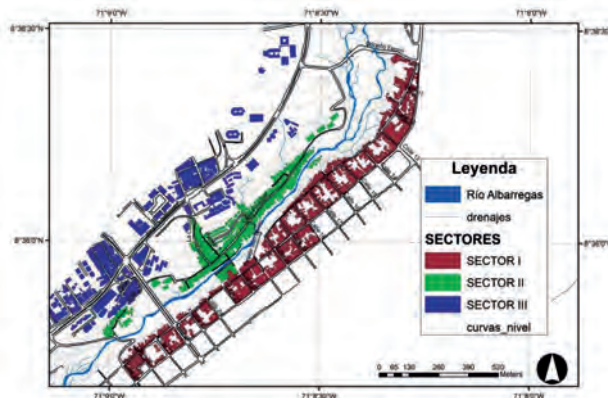
4. Evaluación de escenarios de riesgos sísmicos de edificios y propiciadores de deslizamiento de terrenos en la zona central de la ciudad de Mérida

Uno de los objetivos del presente artículo fue el de mostrar los resultados de la evaluación de los efectos locales de deslizamiento de taludes sobre los márgenes del río Albarregas y sus consecuencias sobre las edificaciones y las vías de comunicación terrestre (vías y puentes), superponiendo los mismos y estudiando los posibles efectos conjuntos sobre los espacios públicos identificados en la zona de interés, así mismo, evaluar el riesgo sísmico del conjunto de edificaciones para diferentes escenarios de riesgo.

El área que fue objeto de estudio corresponde con la zona central de la ciudad de Mérida ubicada dentro y adyacente al parque Metropolitano Albarregas, comprendida entre el enlace vial Cruz Verde de Milla- avenida Las Américas-Plaza de Toros (Sector III) y avenida Universidad hasta enlace vial Cruz Verde a la altura de la calle 29 su enlace con avenida Las Américas (Sector I). Incluye el sector de vegas del Albarregas ocupadas por los barrios Pueblo Nuevo y Simón Bolívar (Sector II). Ver Figura 3.

FIGURA 3: Ciudad de Mérida. Área de estudio y sus sectores de evaluación detallada.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Oficina Proyecto ULA-PAMALBA, 2008.



Estos tres sectores de estudio diferenciados territorialmente, corresponden en cuanto a su emplazamiento físico con lo siguiente: Sector I: Abanico-Terraza de Mérida, que comprende el casco central de la ciudad de Mérida, con las manzanas cercanas al borde del talud hacia el

río Albarregas; Sector II: vegas y cauce del río Albarregas, abarcando tres asentamientos urbanos populares y un urbanismo reciente (barrio Santo Domingo, barrio Pueblo Nuevo y barrio Simón Bolívar y el conjunto residencial Brisas del Alba); y el Sector III: Abanico Aluvial del Albarregas-Milla llamado también "La Otra Banda", adyacente a la avenida Las Américas, comprende una serie de edificaciones ubicadas a lo largo de la misma desde su margen izquierda hasta el borde del talud del Albarregas.

4.1. Evaluación de estabilidad de taludes en la zona de estudio

Para el análisis de estabilidad de taludes se utilizó una aproximación que describe la amenaza potencial de deslizamiento de taludes por efecto de terremotos, como un efecto local inducido en el terreno. Este se desarrolla aplicando la metodología de estimación de pérdidas por terremotos HAZUS, acrónimo que significa "Hazard USA" (Amenaza EEUU), HAZUS-MH (2015), que considera la ocurrencia de una falla en un talud cuando las fuerzas estáticas, sumadas a su fuerza inercial generan una caída en el factor de seguridad por debajo de la unidad (1.0); esta caída del factor de seguridad es causado por un cierto nivel de aceleración pico del suelo dentro de la masa que se deslizaría identificado como aceleración crítica a_c . Este parámetro a_c se relaciona en una escala con niveles de susceptibilidad al deslizamiento, el cual depende del grupo geológico del suelo, de su pendiente y de su saturación (Castillo 2005, p. 139). Con esta finalidad se desarrolla una base de datos cartográficos que contiene

datos de las estructuras geológicas, geomorfológicas y de las pendientes del terreno.

La amenaza potencial de deslizamiento de taludes se expresa en la susceptibilidad de deslizamiento ante la ocurrencia de terremotos de ciertos tamaños que generan aceleraciones del terreno capaces de activar efectos locales. En este caso de estudio, se seleccionaron dos de los cuatro eventos escenario para la ciudad de Mérida, estimados en Castillo (2005), siendo los eventos de intensidades $I = VIII$ y $I = IX$, por ser los más destructivos en el entorno de la ciudad. Los cuatro eventos con sus respectivos parámetros, se muestran en la siguiente tabla, donde el tamaño de los terremotos se expresa en la escala macrosísmica europea (EME) abarcando desde la intensidad $I = VI$ a la intensidad $I = IX$, con la aceleración en roca según las magnitudes obtenidas por leyes de atenuación que relacionan magnitud y distancia hipocentral del evento (Castillo 2005, pp.105-107). Tabla 1

TABLA 1: Eventos escenario para la evaluación del riesgo sísmico, Castillo (2005).

Fuente: Castillo (2005), Tabla 18 Eventos escenario de evaluación de riesgos sísmicos Ciudad de Mérida. P. 276

<i>Intensidad (EME)</i>	<i>Magnitud (Ms)</i>	<i>Aceleración máxima (g)</i>	<i>Probabilidad de excedencia anual</i>	<i>Período de retorno (años)</i>
VI	5.1	0.0890	0.4705	2
VII	5.8	0.1174	0.0743	13 - 14
VIII	6.4	0.1422	0.0117	86
IX	6.8	0.1646	0.0012	831

Los resultados del análisis de estabilidad de taludes para las características particulares de la ciudad de Mérida se muestran en la siguiente Tabla 2, que expresa el factor de seguridad explicado arriba, en la cual se aprecia, que para el evento escenario de $I = IX$ los terrenos con susceptibilidad de deslizamiento de VIII a X pueden sufrir deslizamiento (al estar el factor de seguridad por debajo de la unidad); así mismo, para los eventos $I = VII$ e $I = VIII$ los terrenos con susceptibilidades IX y X pueden sufrir deslizamientos por la misma razón.

TABLA 2: Ciudad de Mérida. Valor del factor de seguridad entre la aceleración crítica y la aceleración máxima del suelo para cada categoría de susceptibilidad,
Fuente: Castillo (2005), Tabla 20 Eventos escenario de evaluación de riesgos sísmicos Ciudad de Mérida. P. 290

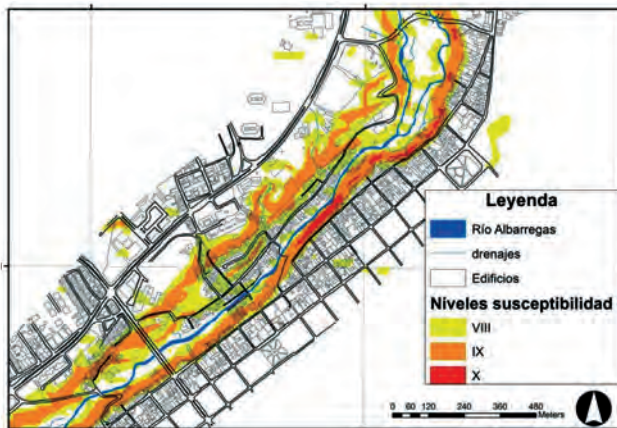
Categoría Susceptibilidad	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
a_c (g)	0.6	0.5	0.4	0.35	0.3	0.25	0.2	0.15	0.1	0.05
Factor $I = VI$	6.74	5.62	4.49	3.93	3.37	2.81	2.25	1.69	1.12	0.56
Factor $I = VII$	5.23	4.36	3.49	3.05	2.62	2.18	1.74	1.31	0.87	0.44
Factor $I = VIII$	4.22	3.52	2.81	2.46	2.11	1.76	1.41	1.06	0.70	0.35
Factor $I = IX$	3.65	3.04	2.43	2.13	1.82	1.52	1.22	0.91	0.61	0.30

En el siguiente mapa (Figura 4) se pueden apreciar las localizaciones de los terrenos con los niveles de susceptibilidad VIII, IX y X para la zona de estudio. Es notable como los terrenos con susceptibilidad de deslizamiento IX bordean las vegas del río Albarregas siendo crítico sobre el flanco sur del mismo donde las pendientes son mayores, apareciendo consecuentemente terrenos con

susceptibilidad X (zonas en rojo) a lo largo de la avenida 1 entre las calles 11 y 19. Se verifica además la ubicación de edificaciones y obras civiles en ambos bordes del talud de la margen sur de río Albarregas a todo lo largo de la meseta en la zona de estudio (entre calles 11 y 29). En las inmediaciones de la avenida Las Américas, los terrenos son de pendientes bajas, no configuran amenazas de deslizamiento para las edificaciones o líneas vitales del sector.

FIGURA 4: Ciudad de Mérida. Mapa de zonificación de niveles de susceptibilidad de deslizamiento terrenos área evaluada.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Oficina Proyecto ULA-PAMALBA, 2008.

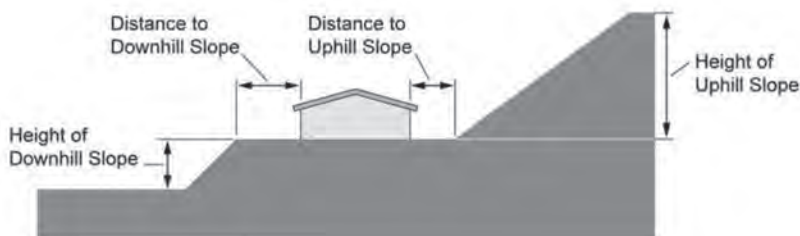


La interpretación de la amenaza de deslizamiento basado en la susceptibilidad de deslizamiento del terreno es sencilla, para un elemento en riesgo como una edificación sobre o bajo el talud, la amenaza de deslizamiento es verificada cuando la distancia al borde de la pendiente es menor

que la altura del desnivel del terreno. Esta interpretación es una de las recomendaciones para la detección del riesgo de deslizamiento dentro de las amenazas geológicas contenida en la metodología FEMA 154 para el análisis rápido de amenaza y vulnerabilidad en edificaciones, FEMA (2015), mostrada en la Figura 5 siguiente;

FIGURA 5: Perfil tipo de Edificio con amenaza potencial de deslizamiento.

Fuente: FEMA 2015.

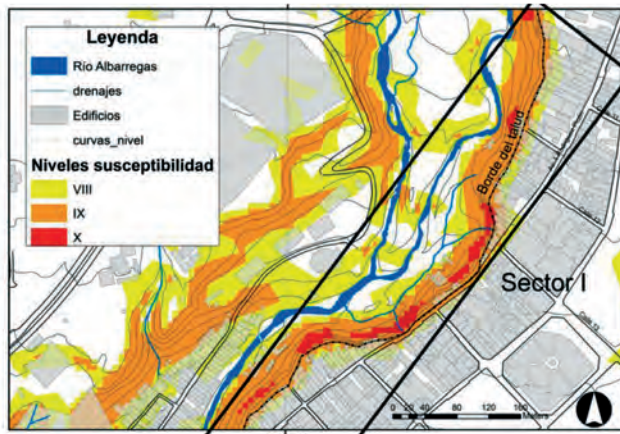


Al utilizar esta premisa, se pudo estimar y verificar el nivel de amenaza para todos los edificios y obras civiles (avenidas y calles) ubicados en el flanco sur del río Albarregas que se encuentran sobre la meseta entre las calles 11 a la 29. Se utilizó para ello las herramientas de medición disponibles en el sistema de información geográfico (ArcGis®) con el cual se desarrolló un análisis de la amenaza de deslizamiento expresados en zonas de nivel de susceptibilidad, según la información contenida en los mapas de las Figuras 6 a la 10, detallándose análisis individualizados para cada uno de los sectores por tramos.

- Análisis Mapa Figura 6 Sector I Tramo Norte:

FIGURA 6. Mapa de sensibilidad a deslizamientos sector I.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Oficina Proyecto ULA-PAMALBA, 2008.



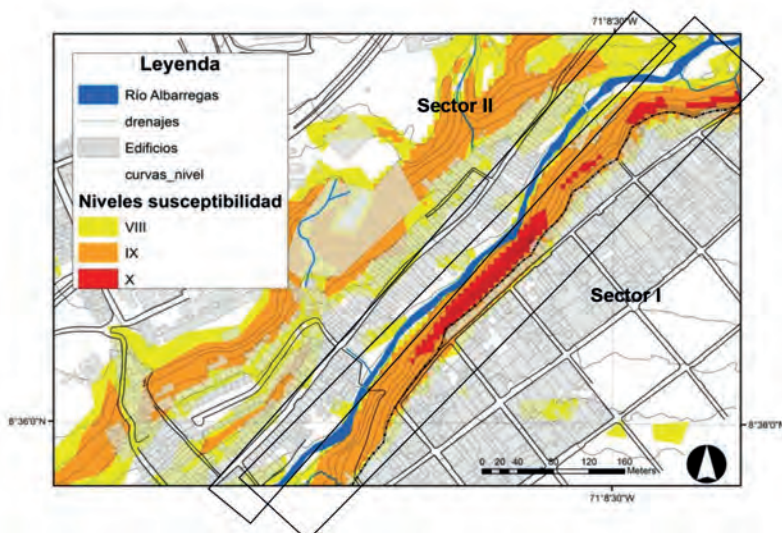
Sector I: se puede verificar como para la avenida 1 a lo largo de las calles 11, 12, 13, 16 y 17 las edificaciones se encuentran a una distancia menor a la profundidad del cañón (25 m), donde algunas de ellas incluso tienen parte de sus fundaciones en terreno de alta pendiente, configurando una amenaza cierta de deslizamiento de talud. De igual manera se verifica para los edificios del tramo de la avenida 1 entre calles 13, 14 y 15, donde además se verifica una porción de la avenida en el borde del talud, se configura una amenaza de deslizamiento sobre la misma y también sobre los edificios en las manzanas frente a esta. Es importante acotar, que la construcción de la avenida 1 es diferente en su longitud entre el enlace "Briceño Ferrigni" y

la calle 13, allí la superficie de rodamiento es con placas de concreto armado de unos 30 cm de espesor, y de la calle 13 a la calle 20 su construcción es con carpeta asfáltica, siendo más ligera esta última.

- Análisis Mapa Figura 7 Sector I Tramo Central y Sector II Tramo Norte:

FIGURA 7. Mapa análisis niveles de susceptibilidad Sector I TC y TN.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Oficina Proyecto ULA- PAMALBA, 2008



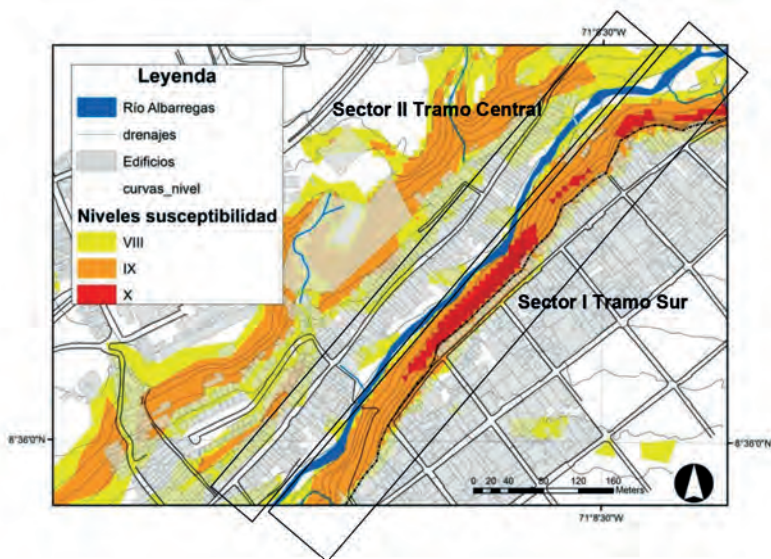
En el Sector I se verifica además amenaza de deslizamiento para las edificaciones en el tramo a lo largo de la avenida 1 entre calles 17 y 19 siendo la profundidad del talud promedio de 25 m con las edificaciones asentadas en parte, en terreno de alta pendiente. Similar situación se sucede a lo largo del tramo de la avenida 2 entre las calles 21 y 24 donde un grupo de edificaciones descansan sobre el borde del talud que da al río Albarregas, incluyéndose la zona del enlace Cruz Verde de El Llano que se inicia a la altura de la calle 29 con avenida 2.

Sector II: El asentamiento popular barrio Pueblo Nuevo se ubica sobre la vega norte del río Albarregas, sin respetar distancia con respecto a su cauce. El borde del talud se encuentra próximo a las edificaciones del barrio (mediando el cauce del río) donde se verifica para toda la fila de edificios hacia el sur una amenaza de deslizamiento siendo más notable la misma en la proyección sobre esta franja de las calles 17 a la 20 por presencia de terrenos con susceptibilidad de deslizamiento X. Así mismo, sobre el flanco norte de esta porción del barrio se verifican taludes con susceptibilidad IX en condiciones de proximidad amenazantes.

- Análisis Mapa Figura 8 Sector I Tramo Sur y Sector II Tramo Central

FIGURA 8. Mapa análisis niveles de susceptibilidad a deslizamientos Sectores I TS y II TC.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Oficina Proyecto ULA-PAMALBA, 2008



El Sector I en su tramo Sur, se verifica la presencia de edificaciones al borde del talud (25 m de profundidad) en toda la extensión de la avenida 2 entre la calle 20 y la avenida 26 (eje del viaducto Campo Elías) donde en el extremo norte de las calles 21, 22 y 23 existen accesos peatonales al barrio Pueblo Nuevo desde la meseta. En este caso la amenaza de deslizamiento está presente sobre la avenida 2 (construida en placas de concreto armado de

30 cm de espesor), los tres accesos peatonales al barrio Pueblo Nuevo y las edificaciones en el borde del talud, así como también las edificaciones en las manzanas entre las avenidas 2 y 3 y la calle 24 y avenida 26. Es probable que en la base del viaducto Campo Elías con la avenida 2 se produzca un deslizamiento del talud dejando expuesta la calzada sobre esta última, inhabilitando el viaducto para el tránsito vehicular. Situación similar se da incluso hasta el viaducto Sucre y Miranda a todo lo largo de la avenida 2 donde las edificaciones están asentadas sobre el borde del talud; lo fuerte de la pendiente del talud facilitaría los deslizamientos y con ello las edificaciones adyacentes entre el talud y la avenida 2.

Sector II: En este tramo central parte del barrio Pueblo Nuevo se ubica justo sobre la vega del río Albarregas y en particular entre las proyecciones de las calles 22 y 23. Varias edificaciones del barrio están construidas sobre los taludes del abanico del Albarregas y a orillas de su cauce el cual sirve de pie al talud de la meseta al final de la avenida 1 y la avenida 2.

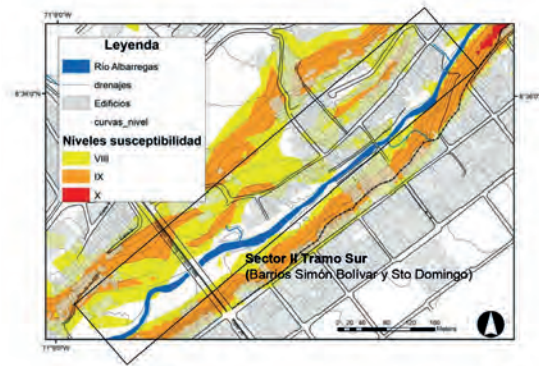
- Análisis Mapa Figura 9 Sector II Tramo Sur

Sector II: En este tramo sur ocupado por los barrios Simón Bolívar y Santo Domingo, si bien estos mantienen una distancia de 15-50 m del cauce del río Albarregas, parte de las edificaciones descansan sobre la zona de talud del abanico del Albarregas el cual muestra una pendiente bastante inclinada y con profundidad mayor a los 15 m.

Condiciones estas que hacen muy sensibles a deslizamientos por la actividad sísmica de falla del Albarregas.

FIGURA 9. Mapa análisis niveles de susceptibilidad a deslizamientos Sector II TS.

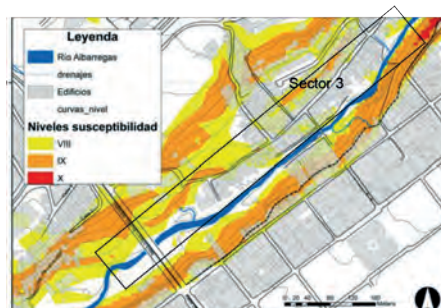
Fuente: Elaboración propia en base a datos de Oficina Proyecto ULA-PAMALBA, 2008



- Análisis Mapa Figura 10 Sector III avenida Las Américas

FIGURA 10. Mapa de análisis niveles de susceptibilidad a deslizamientos Secto

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Oficina ULA PAMALBA, 2008.



El Sector III correspondiente en su totalidad a espacios aledaños a la Av. Las Américas entre la Plaza de Toros (Enlace vial Briceño Ferrigni)-viaducto Campo Elías (Calle 26) y el enlace Cruz Verde, dominan las superficies con los niveles VIII de susceptibilidad a deslizamiento producto de actividad sísmica de acuerdo a esta metodología HAZUS. Hay allí un desarrollo de una zona de talud de pendientes altas a moderadas (30-70%) y profundidad variable promedio 15-25 m configurándose condiciones en los terrenos que los hacen muy propicios a fallar en caso de un sismo de magnitud de 6° o más en la escala de Richerd. Edificaciones como la misma Plaza de Toros, Colegio CEAPULA, la UNEFA, los hospitales Sor Juana Inés y Ambulatorio Venezuela, Residencias El viaducto, parte del barrio Santo Domingo, el centro comercial Plaza Mayor, las residencias El Parque, entre otras, se han construido sobre o dentro de los 10-15 m inmediatos al talud que da al Albarregas. Son por esto muy sensibles de deslizarse.

Del análisis de los cinco mapas anteriores se desprende que la amenaza de deslizamiento de talud se verifica a todo lo largo del borde norte de la meseta de la ciudad en la zona de estudio. La probabilidad de ocurrencia de estos deslizamientos es la misma que la de los eventos escenario mostrados en la Tabla 1. De estos se han seleccionado los de intensidad macrosísmica $I = VIII$ e $I = IX$, por ser los más potentes esperados para la ciudad de Mérida, además de ser capaces de activar los deslizamientos de taludes. En la meseta de la ciudad, las líneas vitales de electricidad y teléfono tienen una disposición aérea montadas sobre postes de acero, con abigarramiento del cableado en

muchos casos. Si bien es cierto que los postes han sido diseñados para soportar vibraciones fuertes debido a vientos y terremotos, si pierden el apoyo en la base muy probablemente se interrumpirá el flujo del cableado. La amenaza de deslizamiento de talud bajo las avenidas y calles puede generar una situación como la descrita, debido a que el apoyo del sistema de cableado aéreo (avenidas y calles) se podría perder por completo. Los deslizamientos probables pueden generar daños importantes o destrucción total de las edificaciones fundadas en el borde del talud, pues el desplazamiento vertical diferenciado de las fundaciones genera dislocaciones en las estructuras de los edificios comprometiendo su integridad física, en el mejor de los casos, pues también se podría dar el caso de que el edificio se deslice completo con el talud. Los espacios públicos de conectividad tanto vehicular (viaductos y vías) como peatonal (accesos, escaleras y rampas) pueden sufrir daños severos y quedar parcial o totalmente inutilizados por los deslizamientos de talud.

4.2. Evaluación de riesgo sísmico en edificaciones

El riesgo sísmico en edificaciones comprende dos evaluaciones esenciales, por un lado, la amenaza sísmica con la probable ocurrencia de un determinado evento sísmico y la vulnerabilidad sísmica que se define como la sensibilidad intrínseca de la edificación a ser dañada por ese evento sísmico probable. Existen diferentes aproximaciones para estimar la vulnerabilidad sísmica, pero en general, se evalúa la capacidad de un cierto edificio

para soportar un terremoto de determinada magnitud. La metodología utilizada en este estudio fue la de Giovinazzi y Lagomarsino (2004), desarrollada para analizar grandes cantidades de edificios utilizando una descripción de las diferentes tipologías estructurales presentes en el área de interés por medio de matrices tipológicas de edificaciones previamente estudiadas y categorizadas con un índice único por tipo con valor entre el cero (no vulnerable) y la unidad (muy vulnerable). El desempeño sísmico de estas tipologías ante diferentes terremotos, parametrizados por su intensidad macrosísmica, se desarrolla por medio de matrices tipológicas de daño. Estas matrices describen, los diferentes porcentajes de un grupo de edificaciones de idéntica tipología que sufren los diferentes niveles de daño establecidos, seis en total, que abarcan desde el grado de daño 0 (GD0: ausencia de daños), hasta el grado de daño 5 (GD5: derrumbe total de la edificación). Las matrices de probabilidad de daño son entonces herramientas para proyectar los diferentes niveles de daño que un grupo de edificaciones de la misma tipología pueden sufrir ante la ocurrencia de un terremoto de un cierto tamaño.

La descripción de los grados de daño estructural es importante para conocer la degradación física del edificio y se enumeran a continuación: el Grado de Daño 0 (GD0) es la ausencia de daño; el Grado de Daño 2 describe un daño moderado donde la estructura sufre daños leves y los elementos no-estructurales sufren daños moderados; el Grado de Daño 3 (GD3) describe daños estructurales moderados y no-estructurales severos en la edificación

(su reparación implica desocupar el edificio); el Grado de Daño 4 describe daños estructurales severos y daños no-estructurales muy severos con derrumbe parcial de la edificación (no apta para seguir ocupada); y el Grado de Daño 5 (GD5) o destrucción con daños estructurales muy severos que comprometen la estabilidad del edificio (no apta para ser ocupado).

Para la ciudad de Mérida, en Castillo (2005), se identificaron siete tipologías estructurales de construcción edificatoria, unívocamente por la descripción de su sistema estructural, de una matriz tipológica descrita en la metodología citada. Se puede apreciar cómo cada tipología identificada está asociada a un índice de vulnerabilidad único que describe su susceptibilidad a ser dañada por terremotos. En el caso de este estudio se verifica la presencia de seis de estas siete tipologías, exceptuando la tipología R (Rancho) al no estar presente en el conjunto de edificios estudiados (ver Tabla 3).

TABLA N° 3. Tipologías estructurales para la ciudad de Mérida.

Fuente: Castillo 2012.

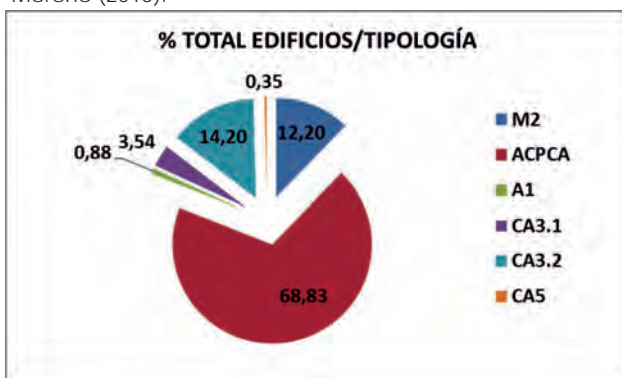
<i>EMS-98 Clase de vulnerabilidad y tipología estructural</i>	<i>Tipología estructural</i>	<i>Matriz tipológica para Mérida</i>	
		<i>Descripción</i>	<i>Índice de vulnerabilidad</i>
Considerada como A (Índice de vulnerabilidad modificado)	R	Rancho	0,900
A- Paredes de mampostería de tierra	M2	Estructura con muros de Adobe, Tapia	0,840

B- Autoconstruida con pórticos de concreto armado	ACPCA	Basado en pórticos de concreto armados resistentes a gravedad (sin diseño sismorresistente)	0,690
E- Pórticos de acero estructural resistentes a momentos, con cerramientos de paredes de bloques	A1	Pórticos de acero resistentes a momentos	0,363
D- Pórticos de concreto armado con diseño sismorresistente	CA3.1	Pórticos de concreto armado con paredes de cerramiento coincidentes	0,402
C- Estructura de placa plana	CA3.2	Pórticos de concreto armado irregulares	0,522
E- Muros de concreto armado vaciados in situ	CA5	Muros de concreto armado	0,384

La distribución porcentual por tipologías para la zona de estudio se muestra en la Figura 10, donde se verifica que la tipología predominante es la "autoconstruida con pórticos de concreto armado" con más de las dos terceras partes del total de edificios analizados y que comprende construcciones destinadas al uso de vivienda unifamiliar y multifamiliar (dependiendo del número de niveles), que se han producido mayoritariamente en asentamientos informales (barrios), mediante el proceso de autoconstrucción sin cumplir las normas nacionales. Esta tipología presenta una vulnerabilidad sísmica alta, de hecho es la tercera tipología más vulnerable dentro de la ciudad de Mérida y la segunda dentro de la zona de interés. El análisis de esta tipología se ha desarrollado en Castillo, López-Almansa y Pujades, (2011), en un estudio de vulnerabilidad sísmica para asentamientos informales de la ciudad de Mérida.

FIGURA 11: Distribución porcentual por tipología de los edificios de la zona de estudio.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por Moreno (2015).



- Escenarios de daño en edificios para el Sector I ubicados sobre Terraza de Mérida

Las matrices de probabilidad de daños son estimadas para cada uno de los sectores y los eventos escenario. Se muestran en la Tabla 4 los resultados para la intensidad I = VIII. Se aprecia que los grados de daño mayores, Grado de Daño 3 (GD3), Grado de Daño 4 (GD4) y el Grado de Daño 5 (GD5) suman un total de 160 edificios. Esto estaría implicando que estos edificios no podrían ser ocupados luego del terremoto, que alrededor de un 27% del total de los edificios podrían quedar fuera de servicio. La mayor cantidad de edificios con estos grados de daño corresponden a las tipologías M2 (construcciones de tierra), con 72% del total de edificios dañados, y ACPCA (autoconstruidas con pórticos de concreto armado) con un 24%. Las edificaciones de tipología "estructuras de concreto

armado de placa plana” (CA3.2) podrían sufrir, en un 4% del total, grados de daño mayores.

TABLA 4: Sector I. Distribución de grados de daño por tipología para Intensidad I = VIII.

Fuente: Elaboración propia.

TIPOLOGÍA	GD0	GD1	GD2	GD3	GD4	GD5	TOTAL/ TIPO
M2	2	26	62	71	39	5	205
ACPCA	19	62	61	31	7	0	180
A1	5	1	0	0	0	0	6
CA3.1	14	4	1	0	0	0	19
CA3.2	87	72	28	6	1	0	194
TOTAL GD	127	165	152	108	47	5	604

En la siguiente Tabla 5 se muestra la distribución de los grados de daño para la intensidad $I = IX$, donde un total de 324 edificaciones (alrededor de un 54% del total general del sector) quedarían fuera de servicio por sufrir grados de daño mayores (GD3, GD4 y GD5). De estos, alrededor de un 55% pertenecen a la tipología M2, donde pueden quedar fuera de servicio cerca de un 87% de los edificios de esta tipología y un 33% corresponden a la tipología ACPCA, de los cuales podrían quedar un 58% de estos edificios no habitables. El porcentaje restante de edificios (aproximadamente un 12%) que podrían sufrir grados de daño mayores corresponden a la tipología “estructuras de concreto armado de placa plana” (CA3.2), un solo edificio de la tipología CA3.1 podría sufrir grado de daño 3.

TABLA 5: Sector I, distribución de grados de daño por tipología para Intensidad I = IX.

Fuente Elaboración propia.

TIPOLOGÍA	GD0	GD1	GD2	GD3	GD4	GD5	TOTAL/TIPO
M2	0	3	22	58	82	40	205
ACPCA	2	21	53	63	37	5	181
A1	3	2	1	0	0	0	6
CA3.1	7	8	4	1	0	0	20
CA3.2	22	68	64	31	7	0	192
TOTAL GD	34	102	144	153	126	45	604

Es notable como los grados de daño mayores esperados para la intensidad I = VIII, se duplican para la intensidad I = IX, afectando mayor cantidad de edificaciones de las tipologías M2 y ACPCA y en menor proporción los edificios del tipo CA3.2.

- Escenarios de daño en edificios para el Sector II ubicado en vegas del Albarregas

Para el evento escenario I = VIII se espera que 124 edificios (cerca de un 20% del total) sufran grados de daño superiores, de los cuales casi todos pertenecen a la tipología ACPCA. Esto debido a que se trata de zona de barrios populares de la ciudad de Mérida como lo son Pueblo Nuevo y Simón Bolívar. Ver Tabla 6.

TABLA 6: Sector II. Distribución de grados de daño por tipología para Intensidad I = VIII.

Fuente: Elaboración propia

TIPOLOGÍA	GD0	GD1	GD2	GD3	GD4	GD5	TOTAL/TIPO
ACPCA	6	67	171	206	121	18	589
A1	2	1	1	0	0	0	4
CA3.2	4	12	12	6	1	0	35
TOTAL GD	12	80	184	212	122	18	628

El evento escenario I = IX el 56% de las edificaciones (352 edificios) podrían sufrir grados de daño mayores, de éstos 345 edificios (un 98%) pertenecen a la tipología ACPCA lo que implica que casi un 60% de los edificios de esta tipología podrían quedar fuera de servicio luego de un terremoto de este tamaño, con cerca de una cuarta parte del total de edificios de la tipología con derrumbe parcial o total. Ver Tabla 7. Tabla 7: Sector II, distribución de grados de daño por tipología para Intensidad I = IX. Fuente: Elaboración propia

TABLA 7: Sector II, distribución de grados de daño por tipología para Intensidad I = IX.

Fuente: Elaboración propia

TIPOLOGÍA	GD0	GD1	GD2	GD3	GD4	GD5	TOTAL/TIPO
ACPCA	6	67	171	206	121	18	589
A1	2	1	1	0	0	0	4
CA3.2	4	12	12	6	1	0	35
TOTAL GD	12	80	184	212	122	18	628

- Escenarios de daño en edificios para el Sector III (inmediaciones avenida Las Américas)

El Sector III contiene la mayor variedad de tipologías edificatorias, sin embargo, la tipología ACPCA es predominante por la presencia del barrio Santo Domingo.

En el caso del evento escenario I = VIII se espera que un 18% de las edificaciones sufran grados de daño superiores, en este caso todas pertenecientes a la tipología ACPCA, excepto una que pertenece a la tipología M2. Ver Tabla 8.

TABLA 8: Sector III. Distribución de grados de daño por tipologías de daño por tipología para Intensidad I = VIII.

Fuente: Elaboración propia

TIPOLOGÍA	GD0	GD1	GD2	GD3	GD4	GD5	TOTAL/TIPO
M2	0	0	0	1	1	0	2
ACPCA	4	45	116	139	82	12	398
A1	2	2	1	0	0	0	5
CA3.1	14	17	8	2	0	0	41
CA3.2	1	5	4	2	0	0	12
CA5	2	2	1	0	0	0	5
TOTAL GD	23	71	130	144	83	12	463

Para el terremoto de intensidad I = IX, 239 edificios (aproximadamente el 52% de todos los edificios) pueden sufrir grados de daño superiores y quedar fuera de servicio luego de un evento de esta magnitud, de los cuales la gran mayoría pertenecen a la tipología ACPCA, cerca de un

60% de los edificios de esta tipología en el sector podrían quedar fuera de servicio, nuevamente se verifica como en la prospección de daño probable, esta tipología se constituye como una de las más vulnerables siendo muy común en la ciudad de Mérida.

TABLA 9: Sector III. Distribución de grados de daño por tipología para Intensidad I = IX.

Fuente: Elaboración propia

TIPOLOGÍA	GD0	GD1	GD2	GD3	GD4	GD5	TOTAL/TIPO
M2	0	0	0	1	1	0	2
ACPCA	4	45	116	139	82	12	398
A1	2	2	1	0	0	0	5
CA3.1	14	17	8	2	0	0	41
CA3.2	1	5	4	2	0	0	12
CA5	2	2	1	0	0	0	5
TOTAL GD	23	71	130	144	83	12	463

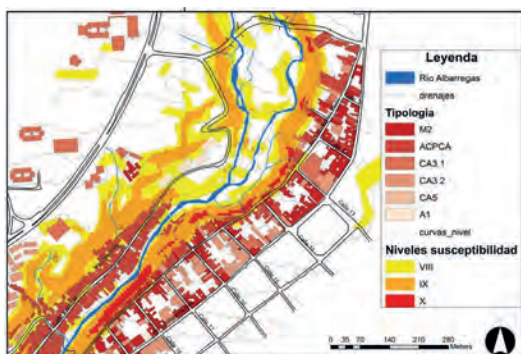
De los escenarios expuestos se desprende que toda esta zona de la ciudad de Mérida analizada, contiene gran número de edificaciones de vulnerabilidad alta, siendo la más numerosa la tipología de edificios autoconstruidos con pórticos de concreto armado (ACPCA), presente en los tres sectores detallados y que puede sufrir grados de daño importantes muy diseminados dentro de los mismos.

Al superponer la evaluación de taludes (amenaza de deslizamiento) con la clasificación tipológica de edificios, se verifica que el riesgo sísmico en la zona de estudio es alto. La implantación numerosa y frecuente de edificios de las

tipologías M2 y ACPCA sobre el borde del talud norte de la meseta, configura un escenario muy riesgoso, pues además de ser estos edificios los más vulnerables de la zona en estudio, con probabilidades de grados de daño superiores importantes, su ubicación en una franja amenazada de la meseta aumenta el riesgo de daño sísmico. Las edificaciones que pueden sufrir grados de daño superiores (Grados de daño 4 y 5) tienen alta probabilidad de generar escombros al derrumbarse, ocasionando interrupción en las vías que enfrentan o caída de escombros sobre el talud deslizante. También es probable que otras líneas vitales sean afectadas, como las vías al borde del talud, el tendido eléctrico aéreo y la conducción de agua potable y aguas negras, pues bajo la probabilidad de deslizamiento del talud, las vías que deslicen con el mismo, arrastrarán el resto de líneas vitales sobre y bajo las vías. Estos escenarios son probables para el Sector I como puede observarse en el mapa de la Figura 12.

FIGURA 12. Mapa de zonificación de áreas con susceptibilidad de deslizamiento de taludes por tipologías edificatorias.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Oficina Proyecto ULA-PAMALBA, 2008 y Moreno (2015)



En el cañón del río Albarregas (Sector II) el escenario puede ser diferente, las edificaciones (mayoritariamente de la tipología ACPCA) pueden sufrir grados de daño superiores (derrumbe parcial o total) con porcentajes importantes (hasta el 25%) de la población de edificios de este tipo. Particularmente, las edificaciones próximas a la vega norte del Albarregas pueden sufrir daños por caída de material al deslizarse el talud, aumentando el riesgo de este grupo de edificios. Podría ocurrir además que tanto el material del deslizamiento del talud, como los escombros de los edificios derrumbados por un terremoto esperado representen el cauce del río Albarregas con su consecuente desborde.

Los escenarios del Sector III no incorporan la amenaza de deslizamiento de taludes, pues no se detectaron zonas de susceptibilidad de deslizamiento. En este sector el daño sísmico esperado es el de las edificaciones, con probabilidad de sufrir grados de daño superiores en un número importante de edificaciones (alrededor del 50% del total de edificios del sector).

4.3. Lineamientos para la atención y manejo de los riesgos sísmicos en espacios públicos y líneas vitales de servicio de la ciudad de Mérida

La gestión de riesgos es una estrategia global que persigue la reducción de desastres naturales y tecnológicos, su expresión más importante es la de la Organización de Naciones Unidas con el Secretariado Permanente para la Reducción de Desastres, UNISDR, (2016). En Venezuela existe la “Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales

y Tecnológicos”, del año 2009, que organiza la gestión de riesgos en todos los niveles de gobierno y articula los lineamientos para tal fin. En general, la gestión de riesgos persigue tres grandes objetivos: la prevención, la preparación y la mitigación. En un entorno construido amenazado se debe buscar cumplir con los tres objetivos concurrentes en la reducción de desastres. En el caso de la ciudad de Mérida para el área analizada, se proponen a continuación una serie de lineamientos que persiguen este fin.

- Se debe acometer, con urgencia, la preparación de una norma municipal de gestión de riesgos, basada en estudios particulares y profundos de los riesgos para el Municipio Libertador del Estado Bolivariano de Mérida.
- Se deben preparar planes particulares de atención especial e inmediata para las zonas susceptibles de deslizamientos de talud, con prioridad en la ciudad de Mérida y la zona del Albarregas, basados en la recuperación de la capacidad de las líneas vitales que puedan sufrir daños con estos posibles deslizamientos.
- Para preservar los espacios públicos como las vías y áreas del Parque Metropolitano Albarregas, se deben acometer estrategias de estudio particular y refuerzo de los taludes del río Albarregas susceptibles de sufrir deslizamiento a todo su largo.

- Las edificaciones con vulnerabilidad alta deben ser estudiadas particularmente para evaluar la posibilidad de refuerzo estructural y mitigar el riesgo sísmico actual. Esto debe considerar estudios de costo-beneficio en función de estimar el costo de la mitigación contra el costo de la reposición de los edificios.
- Particularmente en las vías construidas en placas de concreto armado, se debería evaluar su sustitución por pavimentos más ligeros, que carguen con menos peso la meseta y que además puedan contener la canalización (empotrada bajo las vías) de las líneas vitales de electricidad y telecomunicaciones que actualmente son aéreas.

REFERENCIAS

- ASTORGA, A. L. (2011). *Resiliencia sísmica del sistema de acueducto para la ciudad de Mérida*. Mérida: Centro interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT/ ULA).Venezuela.
- CASTILLO G. A. (2012) *Resiliencia sísmica en ciudades intermedias: mitigación del riesgo sísmico en edificios y oasis sísmicos como zonas de resguardo/ seguridad en redes de espacios públicos*. Espacios Públicos, Calidad y Mediación. Mérida: Ediciones del Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes.

- CASTILLO G. A. (2005) *Seismic risk scenarios for buildings in Mérida, Venezuela. Detailed vulnerability assessment for non-engineered housing*. Tesis Doctoral, Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.
- CASTILLO G., A., LÓPEZ-ALMANSA, F. Y PUJADES, L. G. (2011) *Seismic risk analysis of urban non-engineered buildings: application to an informal settlement in Mérida, Venezuela*. NATURAL HAZARDS, Volume 59, (Number 2) pages 891-916.
- FEMA (2015) *FEMA P-154, Rapid Visual Screening of Buildings for Potential Seismic Hazards: A Handbook, Third Edition*. Federal Emergency Management Agency. Recuperado el 2 de enero, 2015. Disponible en: <http://www.fema.gov/es/media-library/assets/documents/15212>.
- GIOVINAZZI S. Y S. LAGOMARSINO, (2004) *A macroseismic method for the vulnerability assessment of buildings*. Proceedings of the 13th World Conference on Earthquake Engineering. Paper No. 896. Vancouver, B.C., Canadá.
- GUERRERO, O. (2015) *The Omar Guerrero blog*. Recuperado el 8 de diciembre, 2015. Disponible en: <http://theomarguerrero.blogspot.com>.

- GUTIERREZ, J. (2008) *Actualización del mapa geológico del área metropolitana de Mérida-Venezuela*. Oslo, Noruega: Congress, The 33rd IGC International Geological.
- HAZUS-MH, (2015) *Multi-hazard Loss Estimation Methodology, Earthquake Model, Technical Manual*. Washington D.C. Recuperado el 9 de noviembre, 2015. Disponible en: <http://www.fema.gov/es/media-library/assets/documents/20469>.
- INGEOMIN. (2010) *Estudio de susceptibilidad ante movimientos en masa aplicado a la poligonal urbana del municipio libertador, Estado Mérida 2009-2010*. Instituto Nacional de Geología y Minería. Mérida, Venezuela: Proyecto Gestión Integral de Riesgo en Espacios Urbanos, Municipio Libertador, Estado Mérida.
- LAFFAILLE, J. (1996) *Escenario Sísmico de la ciudad de Mérida*. Tesis de Maestría, Instituto de Estadística Aplicada y Computación F.A.C.E.S. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.
- JARAMILLO S. N. (2014) *Evaluación holística del riesgo sísmico en zonas urbanas y estrategias para su mitigación. Aplicación a la ciudad de Mérida, Venezuela*. Tesis Doctoral. Barcelona, España: Universidad Politécnica de Cataluña.

LAFFAILLE, J., & FERRER, C. (2006) *Evaluación de las condiciones físicas y análisis de la vulnerabilidad del barrio San José de Las Flores alto y medio (Mérida). Ejemplo de la importancia de la geomorfología en los estudios de microzonificación sísmica*. Venezuela: Revista de la Facultad de Ingeniería de la UCV, (Número 21(4)) páginas 49-55.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. (1976) *Microzonificación sísmica de la meseta de Mérida (Vol. I y II)*. Caracas, Venezuela: Publicaciones Técnicas, Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Desarrollo Urbanístico, Secretaría Técnica.

MORENO, C. (2015) *Bases de datos de apoyo a estudio de caracterización de riesgos sísmicos e hidrogeomorfológicos área del Parque Metropolitano Albarregas sector Plaza de Milla, enlace Plaza de Toros hasta Calle 26 (Viaducto Campo Elías, entre Avs. 2 Lora y Las Américas, Ciudad de Mérida*. Informe final de pasantías Escuela de Geografía Universidad de Los Andes Oficina Proyecto ULA Parque Metropolitano Albarregas. Mérida, Venezuela: CIDIAT Universidad de Los Andes.

PÉREZ M. A. (2008) *Documento II: Diagnóstico situacional actual Parque Metropolitano Albarregas*. Informe Final LOCTILC-11-07-01 "Investigación y formulación de propuestas para gestionar e integrar ejes ambientales en el desarrollo urbano de ciudades

altoandinas. Caso Parque Metropolitano Albarregas-Ciudad de Mérida". Mérida, Venezuela: Oficina Proyecto ULA Parque Metropolitano Albarregas. CIDIAT Universidad de Los Andes.

RAMÍREZ, N. D., & SAITO, S. M. (2011) *Zonificación de áreas susceptibles a los movimientos en masa: terraza de la Ciudad de Mérida y sus alrededores*. Anais XV Simposio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR-, (págs. 4609-4616). Curitiba, PR, Brasil.

UNISDR. (2016) *What is disaster risk reduction?* The United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Recuperado el 2 de enero, 2016. Disponible en <https://www.unisdr.org/who-we-are/what-is-drr>.

VIVAS, L. (2002) *Evaluación de los impactos de la Zona Libre Cultural, Científica y Tecnológica del Estado Mérida*. Documento 4: Aspectos geológicos y geomorfológicos. Mérida, Venezuela: ZOLCCYT Ministerio de Finanzas.

LOS AUTORES

Maritza A. Rangel M.

Arquitecto, Magister en Diseño Urbano. Profesora, investigadora y extensionista en el área socio-ambiental urbana, en la cual ha realizado y publicado más de 40 investigaciones y coordinado más de 30 trabajos de grado. Es miembro de la Comisión Universitaria de Asuntos Ambientales de la ULA; cofundadora de la Oficina ULA – Parque Metropolitano Albarregas (PAMALBA), del Grupo de trabajo para la Declaratoria de Mérida como Reserva de Biosfera Urbana, del Grupo de Investigación en Calidad Ambiental Urbana (GICAU) y del Centro de Investigaciones sobre el espacio Público (URBIS), que actualmente dirige. Ha participado como profesora invitada en las Universidades Politécnica de Cataluña y de Lleida, en España; Nacionales Autónoma de México y Autónoma de Chapas; en la Universidad del Diseño en Costa Rica y en diversas universidades venezolanas. Ha asistido a numerosos eventos nacionales e internacionales.

Viviana Moreno T.

Arquitecto egresada de la Universidad de Los Andes, Magister en Desarrollo Urbano Local, mención Diseño

Urbano, de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la ULA. Arquitecto jubilada de la Dirección General de Planificación y Desarrollo (PLANDES) de la Universidad de Los Andes.

Rafaella N. Pietrangeli

Arquitecto, Magister en desarrollo urbano local mención gestión urbana en la Universidad de Los Andes y Magister en Administración mención Gerencia por la Universidad de Los Andes. Gerente de Vialidad Urbana de la Alcaldía del Municipio Libertador del Estado Bolivariano de Mérida.

Milagros del V. Alizo Q.

Ingeniero y Magister en Ingeniería Vial por la Universidad de Los Andes. coordinadora del área de transporte de la Gerencia de Vialidad Urbana de la Alcaldía del Municipio Libertador del Estado Bolivariano de Mérida.

José A. Pérez M.

Geógrafo y Magister en Desarrollo Regional, especialista en Ordenamiento Territorial y Gestión Ambiental Urbana. Investigador y docente del Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT); Coordinador General de la Oficina Proyecto Interinstitucional ULA Parque Metropolitano Albarregas. Ha participado como profesor invitado y conferencista en el Programa de Postgrado y Doctorado en Arquitectura de la Universidad Autónoma de México y Cátedra UNESCO Ciudades Intermedias: Urbanización y Desarrollo, Lleida-España.

Maritza C. Fonseca A.

Arquitecto egresada de la Universidad de Los Andes y Magister en Construcción en Madera U-BIOBIO, Chile. Estudiante de Doctorado en Desarrollo Sostenible; pasante de Doctorado en el Centro de Investigación URBIS. Docente a nivel de agregado de pregrado del Departamento de Tecnología de la Construcción de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la ULA. Docente invitado de postgrado en la Especialidad en Gerencia de la Construcción de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la ULA. Miembro del Centro de Investigación URBIS, Coordinador Académico de URBIS. Coautora del artículo titulado El Concreto, Proceso productivo e impacto al medio ambiente.

Christi G. Rangel G.

Economista por la Universidad de Los Andes, distinción Magna Cum Laude. Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales en la Universidad Autónoma de Madrid, distinción Sobresaliente Cum Laude. España. Profesor asociado de pregrado y postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Sección de Estudios de Postgrado en Economía.

Ha publicado más de 10 artículos en revistas nacionales e internacionales así como ha recibido premios y distinciones por su honorable labor como investigadora.

Sabel González C.

Socióloga, graduada en la Escuela de Sociología y Antropología de la Universidad Central de Venezuela, con Postgrado en Gerencia de Redes de Información de la UCV y Magister en Desarrollo Urbano Local, Mención Gestión Urbana ULA. Ha prestado servicios en la Organización Panamericana de la Salud, la Federación Panamericana de Facultades (Escuelas) de Medicina, la UNICEF, el Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales del Gobierno Alemán y la Academia de Ciencias de América Latina. En el ámbito del sector público ha participado en la elaboración y desarrollo de proyectos en el Ministerio de Salud y Desarrollo Social y el Ministerio de Vivienda y Hábitat, entre otros. En el contexto académico corresponsable del diseño e implantación de proyectos y docente invitada de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" y la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes.

María E. Febres-Cordero R.

Arquitecto y Magister en Desarrollo Urbano Local, Mención Gestión Urbana en la Universidad de Los Andes, especialista en Derecho Administrativo también en la Universidad de Los Andes. Investigadora y Coordinadora de Extensión en el Centro de Investigaciones sobre el Espacio Público (URBIS) de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes. PEII ONCTI y CDCHTA ULA. En el sector público ha participado en la elaboración y desarrollo de proyectos

relacionados con los planes urbanos y ordenanzas. Jefe de la División Académica de la Dirección General de Planificación y Desarrollo de la Universidad de Los Andes (ULA, 2015-2016). Ha participado en eventos de diversa naturaleza nacionales e internacionales en condición de ponente y asistente. Coordinadora de la Comisión de Urbanismo, Vivienda y Vialidad del Centro de Ingenieros y Arquitectos del Estado Mérida (2012-2016).

María J. García A.

Arquitecto y Magister en Desarrollo Urbano Local, mención Diseño Urbano, ambos obtenidos en la Universidad de Los Andes. Profesor Asistente (Pre-Grado) Tiempo Completo en las Cátedras Taller de Diseño Arquitectónico y (AOPE) Mobiliario e Identidad Urbana en la misma casa de estudio. Miembro del Centro de Investigaciones sobre Espacios Públicos URBIS de la Universidad de Los Andes. Tiene participación en publicaciones de libros electrónicos como autora y co-autora.

María P. Calderón

Estudiante de Arquitectura en la Universidad de Los Andes. Ponente en Charlas de TROMERCA en FADULA – Mérida 2015. Comité Organizador del evento “Más Arte para Arquitectura”.
Antony González

Estudiante de Arquitectura. Universidad de Los Andes. Núcleo Universitario Pedro Rincón Gutiérrez. Facultad de Arquitectura y Diseño. Escuela de Arquitectura.

José H. Rodríguez

Estudiante de Arquitectura. Universidad de Los Andes. Núcleo Universitario Pedro Rincón Gutiérrez. Facultad de Arquitectura y Diseño. Escuela de Arquitectura.

José M. Torres

Estudiante de Arquitectura en la Universidad de Los Andes. Preparador de Expresión Gráfica. Departamento de Medios Audiovisuales (ULA). Comité Organizador del evento "Más Arte para Arquitectura". Ponencia: La concepción del espacio desde el usuario. Congreso Internacional Educación y Sociedad. UNELLEZ y ponencia, Ausencia como problema conceptual en la contemporaneidad venezolana. X Jornadas de Investigación de Historia del Arte (ULA).

Manuel Vásquez O.

Estudiante de Arquitectura en la Universidad de Los Andes. Preparador de Historia de la Arquitectura Antigua (ULA). Coord. de Cultura del Centro de Estudiantes de Arquitectura (ULA). Organizador General del Simposio "Más Arte para Arquitectura". Ponente en el I Congreso Nacional de Historia, Teoría y Crítica del Arte "El legado del Dr. Simón Noriega". Ponencia: El rancho y las nuevas maneras de

ver el arte. Ponente en las X Jornadas de Investigación de Historia del Arte (ULA). Ponencia: El rancho: ¿una realidad cíclica o psíquica? Ponente en la I Jornada de Actualización e Investigación CIVHA (ULA). Ponencia: El rancho: ¿una realidad cíclica o psíquica?

María H. Luengo

Arquitecto, y Magister en Energía y Medio Ambiente en la Universidad Politécnica de Cataluña, PhD. Ámbitos de Investigación en la Energía y el Medio Ambiente de la Arquitectura. Profesora Asociado de Pregrado en la materia Composición Arquitectónica de la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Diseño, Profesora de Taller 3 en el Postgrado de Desarrollo Urbano Local Mención Planificación Urbana de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Coordinadora de Investigación del Centro de Investigaciones URBIS de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes.

Milagros J. Torres Q.

Licenciada en Comunicación Social egresada de la Universidad de los Andes, Especialista en Gerencia Municipal de la Universidad Santa María y Magister en Mercadeo egresada de la Universidad de los Andes, en donde actualmente es tesista de la especialización de Periodismo en Medios Digitales. Investigadora Independiente acreditada por el PEII ONCTI. Es miembro del Colegio Nacional de Periodistas e Investigadora Invitada Ad Honorem del Centro

de Investigaciones de Espacios Públicos de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de los Andes. Ha recibido el Premio Regional de Periodismo en la mención Periodismo Institucional y Condecoraciones como la Orden Tulio Febres Cordero y la Orden Francisco de Miranda ambas en Tercera Clase.

Freddy A. Crespo P.

Se tituló con la mención Cum Lauden como Criminólogo destacándose por ser el primer egresado que culminaba el período de escolaridad y tesis de grado en los cinco años requeridos por la carrera. Igualmente, en el mismo año se tituló como Abogado, ambos en la Universidad de Los Andes.

Magíster en Ciencias Políticas de la Universidad de Los Andes (ULA) y Doctor en Ciencias Sociales de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

Profesor Agregado en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Universidad de Los Andes.

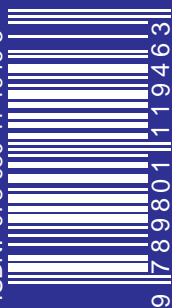
Ha realizado cerca de 20 publicaciones nacionales e internacionales.

Forma parte del Centro de Estudios Políticos y Sociales de la América Latina (CEPSAL)

Argimiro Castillo

Arquitecto, Máster en Ingeniería Sísmica y Dinámica Estructural, Doctor Arquitecto. Miembro del Centro de Investigación sobre El Espacio Público URBIS y docente e investigador del Departamento de Tecnología de la Construcción de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes. Actualmente se desempeña como decano de la Facultad de Arquitectura y Diseño – ULA.

ISBN: 978-980-11-1946-3



PA

PUBLICACIONES
VICERECTORADO ACADÉMICO



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES



Consejo
de Publicaciones

Las dinámicas urbanas de la ciudad venezolana, así como las de cualquier ciudad del mundo, están ampliamente sustentadas por la presencia, cantidad y calidad de los espacios públicos que en ella se encuentran y a los que están directamente asociadas, aportando a la vida humana elementos que influyen en lo político, en lo social y cultural, en lo funcional, en lo formal y en lo ambiental, entre otros aspectos.

Este segundo libro de URBIS sobre el tema del espacio público, se centra en la relación de estos con la cultura ciudadana y es el resultado del esfuerzo de 14 investigadores de diversas profesiones y numerosos auxiliares de investigación, que motivados por el decaimiento de la ciudad venezolana han profundizado en los conflictos que la aquejan para proponer alternativas a partir del espacio público. Se tomó como caso de estudio a la ciudad de Mérida, en Venezuela, al ser considerada como representativa por sus características y conflictos.

Los temas centrales de esta producción están asociados a las transformaciones morfológicas presentes en la ciudad actual, la promoción de la cultura del civismo, la calidad institucional y la cultura ciudadana, la formulación de políticas públicas que revaloricen los patrimonios y la convivencia urbana, las estrategias de apropiación de los espacios verdes por parte de los ciudadanos, el desarrollo de estrategias comunicacionales para promover el ejercicio de ciudadanía, el fenómeno de la seguridad en los espacios públicos, el clima de la ciudad y el bioconfort en sus espacios públicos y el desarrollo de escenarios de riesgo sísmico en tales espacios.

Esperamos que sea de gran aporte para cada uno de sus lectores y para la ciudad misma.