

Herramientas para la sistematización del conocimiento como alternativa en los procesos de aprendizaje y estudio del espacio público en contextos emergentes.

MDU. Mónica Paola Fernández Gómez¹

Palabras clave: periferia urbana, contexto emergente, autogestión, espacio público

Introducción

La informalidad urbana es un fenómeno característico de las ciudades latinoamericanas que, además, va en aumento. Si bien es cierto que atiende una necesidad de suelo y vivienda para los pobres que de otra manera quedaría desatendida, también trae consigo problemas de diversa índole para aquellos que la habitan. Las periferias urbanas informales son, sin duda, entornos en desventaja considerable en lo que respecta al acceso a todo tipo de oportunidades en relación a los habitantes de las ciudades centrales. Sin embargo, los habitantes de este tipo de contextos tienden a desarrollar estrategias que buscan compensar, aunque en ocasiones de maneras básicas, algunas de estas carencias por medio de procesos auto-gestivos o emergentes de los entornos que habitan como una medida de adaptación y resiliencia, tal es el caso del espacio público.

Esta investigación analiza el fenómeno de gestación y transformación de algunos espacios públicos en la periferia de la zona norte de la Ciudad de León, Guanajuato, entendiéndolo como un contexto con capacidades de adaptación y respuesta emergente, como espacios de ejercicio y cumplimiento de derechos colectivos en los cuales a través de modalidades autogestivas se realizan transformaciones de uso que derivan en espacialidades que promueven una condición de apropiación y organización en el espacio público.

Con la finalidad de identificar características constantes que posibilitan escenarios de convivencia e identidad colectiva, se estudian los intercambios y relaciones que promueven grados de organización socio-espacial y que se expresan en función de apropiaciones y transformaciones del espacio público, para establecer parámetros y una metodología para la caracterización y evaluación de dichos espacios.

¹ Universidad La Salle Bajío, Facultad de Arquitectura. mpaola.fg@gmail.com

En el marco de la Nueva Agenda Urbana Internacional (2016) derivada de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), este tipo de procesos cobra mayor relevancia siendo el ideal de dicho documento el de *“una ciudad para todos, refiriéndonos a la igualdad en el uso y el disfrute de las ciudades y los asentamientos humanos (...)”*. Asimismo, está en línea con la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad (2005) y varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (2015): 1. Fin de la pobreza, entendida también como el acceso limitado a servicios y oportunidades; 10. Reducción de las desigualdades, siendo América Latina la región más desigual del mundo; y 11. Ciudades y comunidades sostenibles con *“acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles”* que *“apoyen los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.”*

1. Contextos emergentes

La conceptualización de contextos emergentes hace referencia a los asentamientos periféricos que presentan condiciones de vulnerabilidad, precariedad, marginación e informalidades. De acuerdo con Delgado (2007) los espacios públicos de la ciudad necesitan de algunas zonas ilegales para su regulación, que se expresan en contextos donde se hacen presentes riesgos y vulnerabilidades, ámbitos espaciales con carencia de políticas públicas para la adquisición de legal de suelo, déficit y precariedad de espacios públicos, equipamientos y características medioambientales que condicionan la habitabilidad urbana. Estas características originan un cuadro propicio para las situaciones informales.

La presencia de informalidades entendidas como situaciones fuera de la legalidad y referidas a la falta de títulos de propiedad y otras irregularidades, como el incumplimiento de normas, usos, ocupaciones y configuraciones urbanas, favorece ciertos tipos de organización y producción espacial, ya que éstas son resultado de procesos orientados por lo empírico, las apropiaciones o invasiones para la solución de necesidades y demandas ante la precariedad del espacio urbano. Al estar sustentadas o acompañadas de lo ilegal, lo no catastrado, genera sistemas inestables e impredecibles.

De acuerdo con Pacione (2005), quien reconoce estos contextos como lugares productivos con capacidades de auto-organización para satisfacer necesidades, es a partir de éstas que se da la definición del espacio público, y se observa evidencia de ello en transformaciones y apropiaciones reguladas por el uso de sus habitantes.

Algunos autores han abordado el análisis de estos contextos desde un enfoque socio espacial para identificar fenómenos y procesos que tienen lugar en ellos. En el caso de Prévot (2002) y Trachana (2013), describen los contextos periféricos de las ciudades latinoamericanas como lugares donde se manifiestan fenómenos de autoconstrucción, fragmentación urbana y una acentuada segmentación social marcada por la heterogeneidad de la población, estructura demográfica, modos de vida, consumismo, y comportamientos sociales. En su investigación *Megalópolis, la modernización de la ciudad de México en el siglo XX*, Peter Krieger (2006) describe el fenómeno de autoconstrucción dentro de los procesos de organización espacial de barrios que se formaron mediante parcelamientos legales, semilegales o irregulares, espacios donde se asientan personas de bajos ingresos y proliferan las construcciones de autoayuda y que, a través de estos procesos de organización, alcanzaron un cierto grado de consolidación urbana.

En relación a la forma y función de estos contextos, Ortiz y Llamas (2013) estudian la morfología y la estructura interna a partir del análisis de patrones morfológicos, de sintaxis espacial (*space syntax*) y su relación con los usos de suelo disponibles, determinando que los contextos informales, a pesar de sus condiciones precarias con condiciones mínimas de infraestructura, servicios y equipamiento, poseen una estructura urbana de tipo instrumental que, con las prácticas cotidianas, garantiza su supervivencia, posibilitando así niveles de interacción social, permeabilidad y accesibilidad que propician un mejor funcionamiento que en algunos desarrollos de tipo formal como los fraccionamientos cerrados o monofuncionales.

Estos estudios, hacen evidente una realidad que ofrece nuevas posibilidades para la producción y reproducción de espacios artificiales. Se aborda el estudio de estos contextos desde el enfoque sistémico, es decir observando la totalidad del contexto y las interacciones entre sus componentes con la finalidad de comprender la complejidad de las prácticas sociales que despliegan en el espacio público mecanismos de adaptación en la búsqueda de entornos habitables. Esta condición se logra más por alternativas que emergen a través de comportamientos colectivos que logran resolver problemas sin recurrir a estructuras jerarquizadas que por cuestiones formales o de diseño.

En términos generales, la emergencia se describe como un fenómeno característico de sistemas complejos donde el comportamiento global surge de las interacciones entre los elementos locales del sistema (Johnson, 2000; Holland, 2000; Kelly, 1994). Estas sinergias que retroalimentan positiva y negativamente promueven el crecimiento y transformación del sistema en conjunto.

Esta posibilidad de organización mediante comportamientos emergentes vuelve a lo cotidiano un mecanismo de observación y análisis con potencial para entender cómo a través de procesos de reapropiación del espacio público formal y sus adecuaciones se construyen espacialidades que soportan actividades de los habitantes que van definiendo el entorno.

2. Caso de estudio: Los Castillos, León, Guanajuato

Para realizar este estudio se seleccionó un área ubicada en la zona norte de la ciudad de León Guanajuato, inserta en el polígono de Los Castillos (Fig. 1a), designada como polígono de desarrollo por el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN). Éste ha presentado un incremento poblacional en las últimas décadas, lo cual se traduce en nuevos asentamientos irregulares en la zona y viviendas precarias carentes de algunos de los servicios básicos, sin pavimentación ni infraestructura urbana en la mayor parte de la zona (IMPLAN, 2015, pág. 87) (INEGI, 2010). Además, presenta un terreno accidentado (Fig. 1b), que dificulta el asentamiento de viviendas y urbanización y que contribuye a un difícil acceso a las 58 colonias que lo conforman. Las condiciones topográficas cercanas al tejido urbano tienen una pendiente aproximada del 20%, mismas que, sumadas a la configuración del Blvd. Hidalgo, limitan su crecimiento y conexión con el resto de la ciudad.



Fig. 1. a) Localización de la zona de estudio dentro de la mancha urbana actual de la ciudad de León, Guanajuato; b) Modelo de elevación topográfica de zona de estudio.
Fuente: Elaboración propia, 2016.

La zona presenta riesgos y vulnerabilidades que, de acuerdo al Atlas de riesgos del municipio (2010), son de tipo medio en cuestiones hídricas y socio delictivas, que se evidencian en escurrimientos y deslaves y en problemáticas de violencia y pobreza, respectivamente (Fig. 2).

En temas sociales, el contexto presenta una densidad de población promedio media alta (100 hab/hectárea) con un grado educativo promedio de 7.3 y una densidad de vivienda de 60-120 viviendas por m² (Fig. 3). La irregularidad e informalidad se hace presente en algunas áreas que evidencian grados de marginación y pobreza, al no contar con los servicios e infraestructura necesarios para satisfacer las necesidades de sus habitantes. Entre ellos, la cantidad de espacio público y área verde es insuficiente para todo el contexto.

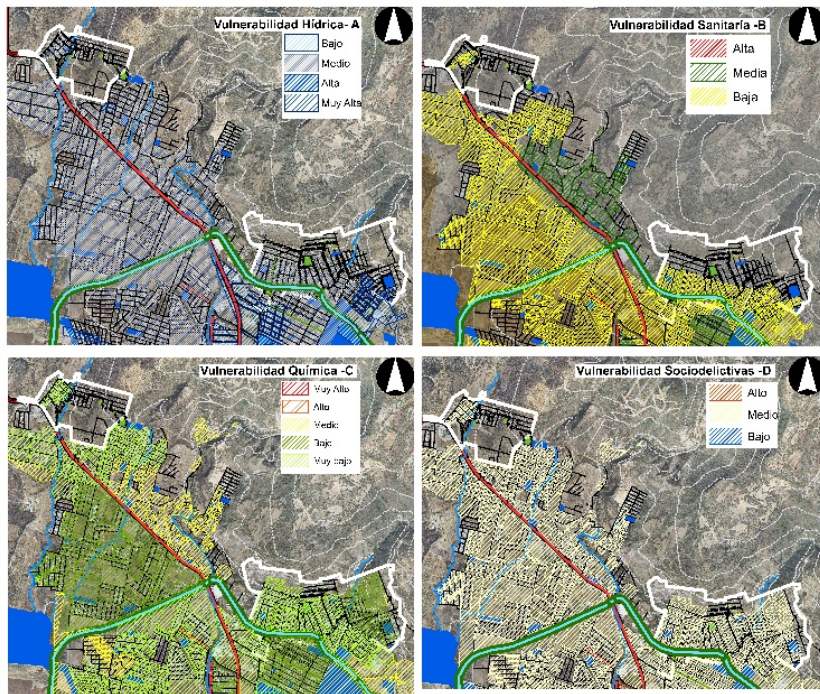


Fig. 2. Vulnerabilidades.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, 2010 e IMPLAN.

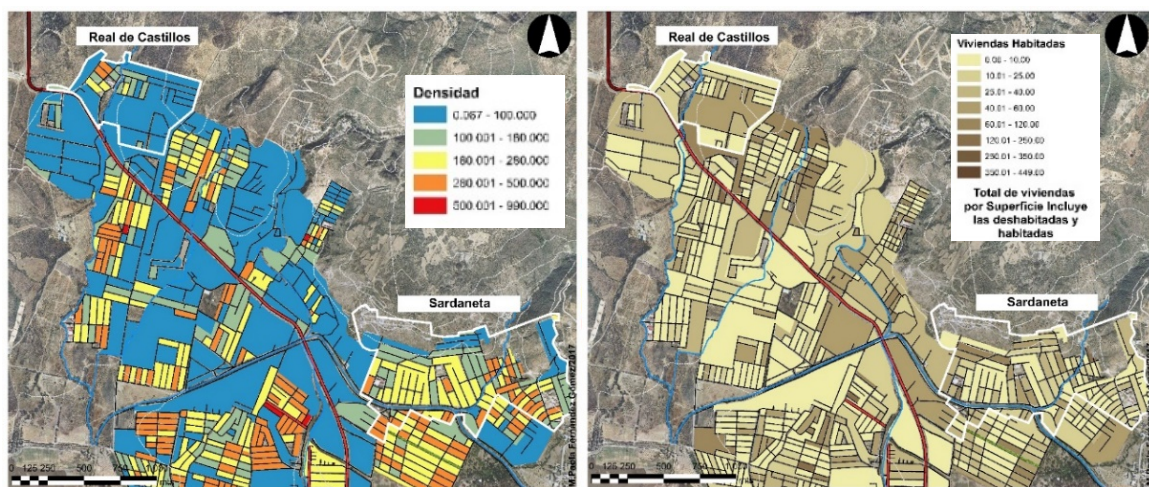


Fig. 3. a) Densidad de población; b) Total de viviendas por superficie.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, 2010 e IMPLAN.

3. El espacio público en un contexto emergente

3.1. Caracterización para reconocimiento y valoración de espacios públicos funcionales

Para poder definir y conceptualizar el conjunto de procesos que intervienen en la gestación y funcionamiento del espacio público se desglosó en sus dimensiones física, social y funcional. La dimensión física permite la comprensión de sus aspectos morfológicos, tipológicos, el medio físico natural y el medio físico transformado. La dimensión social comprende aspectos socio demográficos y socio culturales, el primero referido a la composición del perfil de la población que usa el espacio, la cantidad y la distribución de esta en él, ya que esto propicia que los contactos físicos entre los pobladores sean más estrechos, lo que en algunos casos puede llegar a generar la emergencia de colectividad urbana. El aspecto socio cultural hace referencia a todos aquellos sistemas de representaciones y prácticas cotidianas mediante las cuales los sujetos ordenan y establecen principios de convivencia social de acuerdo a su realidad. Por último, la dimensión funcional se refiere a los tipos de actividades, usos y temporalidades en el espacio público que evidencian la intensidad, frecuencia y cantidad de intercambios y relaciones sociales.

La caracterización general del contexto Los Castillos permitió determinar dos polígonos de estudio con presencia de asentamientos regulares, irregulares o en proceso de regularización. En la zona norte se ubica el polígono “Real de Castillos” que comprende parte de las colonias Noria Alta, Real del Castillo, Altavista; y en la parte sur el polígono “Sardaneta” que comprende parte de las colonias El Castillo Pte., El Castillo, La India, Cañón de la India, Lomas de Guadalupe, Nuevo León y San Javier (Fig. 4). En exploración más detallada se reconocieron 11

espacios públicos en el polígono Sardaneta y 8 en el polígono Real del Castillo (Fig. 5).

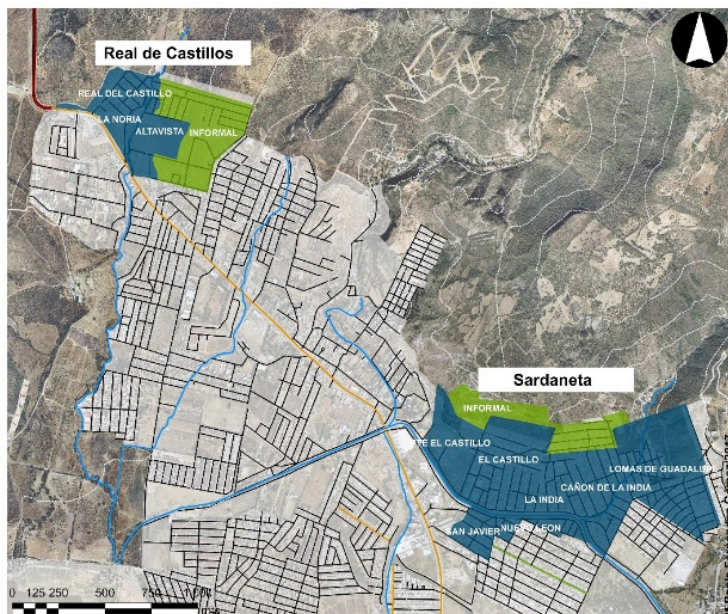


Fig. 4. Definición de dos polígonos de estudio dentro del polígono de pobreza de Los Castillos. En verde asentamientos irregulares y en azul, regulares.
Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, 2010.

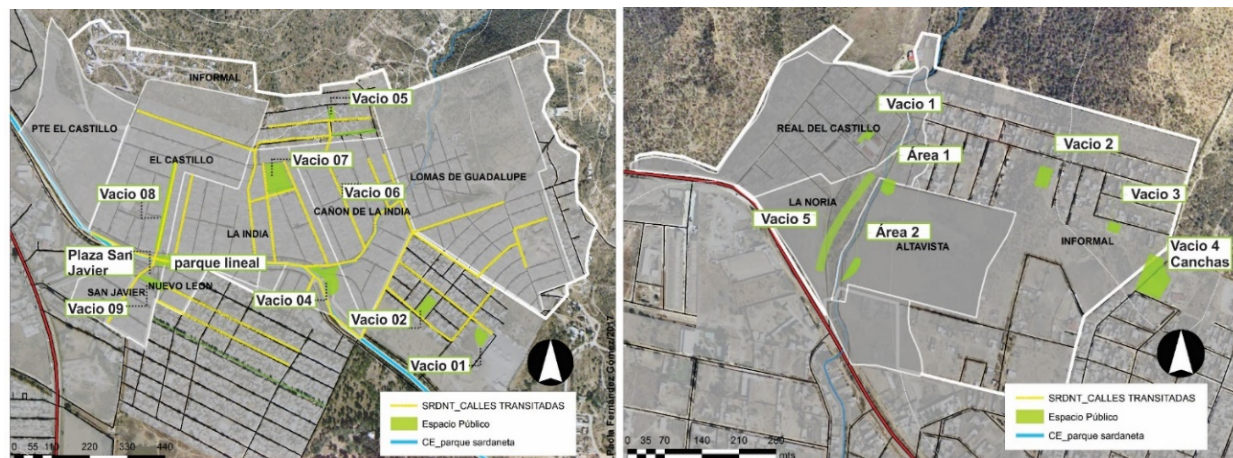


Fig. 5. Espacios públicos en Sardaneta (izquierda) y Real del Castillo (derecha).
Fuente: Elaboración propia.

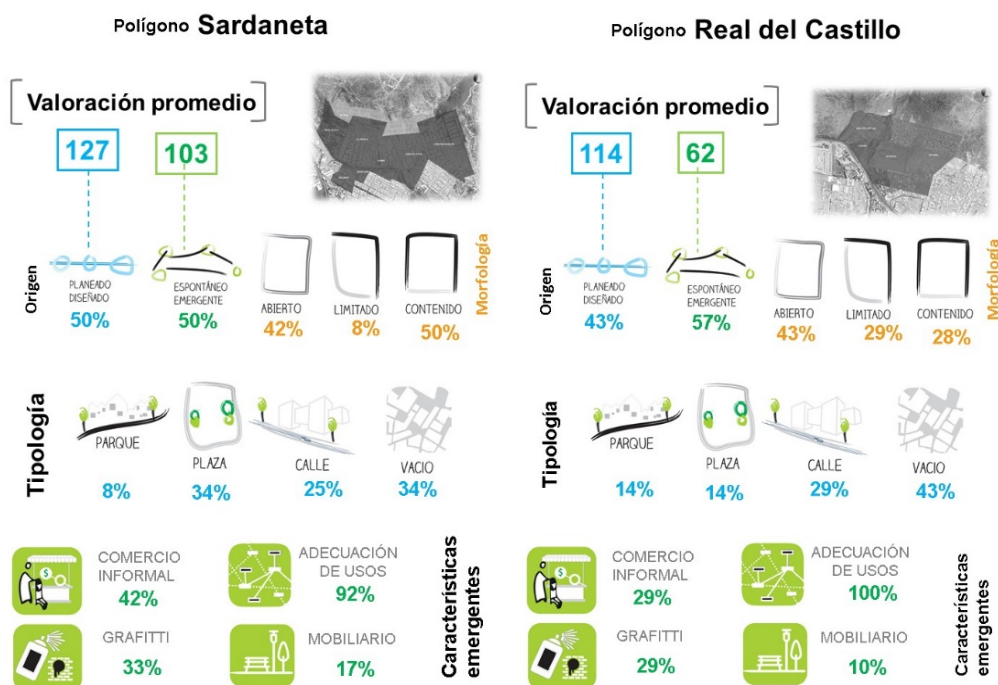


Fig. 6. Síntesis de diagnóstico por zona.
Fuente: Elaboración propia.

Para identificar las características y componentes del espacio público funcional se valoraron los 19 espacios públicos con una selección de indicadores de tres metodologías que plantean la

concepción de un espacio público vital, funcional e ideal y que tienen como objetivo analizar: qué hace que un espacio público sea un gran lugar (Project for Public Spaces, 2017), la calidad del espacio público en función de la calidad de vida (Verdaguer, 2005), y la calidad en función de la materialización (Jiménez Caldera and Garnica Berrocal, 2016). La síntesis de estas valoraciones permitió el reconocimiento de condiciones y capacidades potenciales en el funcionamiento de los espacios públicos y, a su vez, generar un diagnóstico integral de los espacios públicos de cada polígono donde se hacen evidentes variaciones funcionales a partir de estructuras emergentes. La Fig. 6 sintetiza el diagnóstico por zona.

3.2. Análisis de casos representativos

Con la implementación de herramientas de soporte como esquemas, cartografía y fotografías con drón que permitieron la comprensión morfológica de los espacios públicos formales e informales a partir de sus extensiones y transformaciones, sustentadas por las actividades de sus habitantes, se seleccionan cuatro espacios de cada polígono, aquellos donde se hacen más evidentes variaciones en su función como extensiones físicas y transformaciones de uso. Es importante analizar los espacios públicos en conjunto para, a partir de las relaciones, flujos y actividades que retroalimentan su funcionamiento, visualizar estas variaciones y poder comprenderlas para describirlas o caracterizarlas.



Fig. 7. Espacios públicos seleccionados como casos representativos Sardaneta (izquierda) y Real del Castillo (derecha).

Fuente: Elaboración propia.

3.2.1. Sardaneta

En el polígono 1, Sardaneta, la valoración de los espacios informales en contraste con los diseñados o planeados no es muy diferenciada, lo que determina en los espacios diseñados un grado similar de funcionalidad que aquellos no planeados. Estos espacios informales o emergentes, como lo son las esquinas, las calles, y vacíos urbanos, poseen cualidades que favorecen su apropiación.

La Plaza San Javier es un referente identitario en la zona por su antigüedad, es de origen planeado y con una morfología limitada, el potencial de su funcionamiento radica en la conectividad y condiciones de confort ambiental que presenta. Los flujos peatonales, las actividades comerciales que se realizan en ella y la presencia de vegetación y sombra, favorecen la permanencia y el encuentro. La presencia y frecuencia de actividades evidencian el grado de intensidad de uso que le confiere cualidades de vitalidad y mutabilidad, expresadas en la extensión espacial hacia el espacio vacío 9 también analizado, que funciona como tianguis los días domingo.



*Fig. 8. Plaza San Javier transformaciones de uso en el espacio público.
Fuente:*

El Parque Lineal Sardaneta es otro ejemplo de espacio público diseñado, sin embargo, su funcionalidad se encuentra condicionada por horarios, en función de ellos se llevan a cabo actividades diversas. Por la mañana se utiliza para actividades deportivas y comerciales, por la tarde para actividades recreativas deportivas, al no contar con vegetación ni elementos artificiales para el asoleamiento, se convierte en un espacio público de paso, o de intercambio temporal más no de permanencia.



*Fig. 9. Capacidad de Versatilidad evidenciada en la transformación de usos hacia el Parque Lineal Sardaneta.
Fuente: Fotografía tomada en sitio*

Las calles, al ser espacios de articulación entre lo público y lo privado y ante la carencia de tipologías de espacio público, se convierten en satisfactores de esta necesidad en los cuales se lleva a cabo la vida urbana, presentan adecuaciones físicas como columpios con cuerdas, piedras, troncos que sustentan la carencia de mobiliario urbano. Las esquinas son otro espacio clave en estos contextos, demarcan límites de apropiación espacial en los cuales se realizan adecuaciones como es el caso de piedras para sentarse.



Fig. 10. Adaptaciones en el espacio.

Fuente: Fotografía tomada en sitio y esquema con base en Google Earth.

3.2.2. Real del Castillo

El polígono 2 es de origen irregular y paulatinamente se ha realizado su regulación. Se observa una precariedad del espacio urbano que dificulta la accesibilidad y aumenta la degradación ambiental. Los usuarios trazan sendas y se apropian de vacíos que, en su mayoría presentan alto flujo peatonal, lo que genera un reconocimiento del espacio y diversas dinámicas. (Fig. 11 y 12). Presenta un déficit de espacios para la recreación que se ve soportado con adecuaciones en las calles y vacíos que presenta su trama (Fig. 13). El espacio público también se configura en el área de donación del templo que, por sus condiciones físico espaciales y naturales se utiliza como lugar de encuentro comunitario, para actividades religiosas, civiles.



Fig. 11. Condiciones físicas en el polígono Real del Castillo.
Fuente: Fotografías tomadas en sitio.



Fig. 12. Condiciones del espacio físico, sendas en polígono Real del Castillo.
Fuente: Fotografías con drón y esquema con base en Google Earth.



Fig. 13. Adaptaciones en el espacio público.
Fuente: Fotografías tomadas en sitio y esquema con base en Google Earth.

Este análisis permitió contrastar cualidades, identificar constantes y puntos de referencia en prácticas y características espaciales potenciales, e identificar la necesidad de agregar a la valoración una cuarta dimensión del espacio público que se sumara a la física, social y funcional (explicadas en el apartado 3.1), donde se agruparan y clasificaran las *variaciones estructurales*, entendidas como todas aquellas expresiones de organización, simbolismo y regulación mediante extensiones o suma de elementos que detonan intercambios que potencializan sus capacidades espaciales y funcionales para regular las deficiencias de un contexto emergente.

La dimensión variaciones estructurales valoraría las siguientes cualidades:

Versatilidad: El espacio facilita las oportunidades de mejorar la calidad de vida y la generación de recursos mediante su uso productivo. Alberga varias actividades que generan permanencia, encuentro e intercambio. Presenta diferentes lecturas, en función de sus oportunidades de circulación y una variedad de zonas de estar y esparcimiento.

Vitalidad: El espacio evidencia costumbres y grados de socialización al llevarse a cabo en las actividades necesarias o cotidianas en el espacio público que estimulan confianza, seguridad y colaboración. En sus áreas de circulación, además de flujos de personas, se producen encuentros que propician estancias temporales y que estimula actividades y la percepción de seguridad.

Mutabilidad: La integración de la estructura urbana implica mutaciones progresivas más intensas que las intervenciones planeadas. Existen espacios formales que por su vitalidad detonan extensiones o réplicas hacia otros, que por sus condiciones morfológicas y

ambientales, son adaptables y presentan transformaciones mediante la agregación de elementos y usos productivos del espacio que permiten la generación de escenarios que dan continuidad al desarrollo de actividades en colectividad. Esta continuidad detona el encuentro y fomenta un sentido de pertenencia en relación con el entorno.

Flujos/organización: La organización espacial se ve expresada con base en nodos, flujos y densidades que en ocasiones posibilitan la mutación o extensión del espacio público. Los flujos se clasifican en dos por sus características: metabólicos, al originarse por las actividades cotidianas y necesarias, o de transferencia, al generar conexiones multidireccionales que generan el despliegue de flujos económicos y sociales que confirman y consolidan al retroalimentar el funcionamiento del espacio público.

Red de espacios: Por su localización e inserción en la estructura urbana del contexto o por su proximidad facilita la integración de actividades con equipamientos u otros espacios públicos.

Densidad de usos: Todas aquellas concentraciones de actividades que expresen intensidades de intercambios en el espacio público y que producen un efecto en cadena de acciones y actividades que mantienen el espacio público activo.

3.3. Evaluación multidimensional: dimensiones física, social, funcional y estructural

A partir de la dimensión estructural sumada a la física, social y funcional, se produjo una rúbrica de valoración estructurada a partir de las dimensiones donde se valoran mediante indicadores, de manera gradual de alto, medio alto, medio bajo y bajo, las capacidades y condiciones del espacio público para la identificación de fortalezas.



Fig. 14. Rúbrica de evaluación multidimensional del espacio público.

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada sobre las dimensiones física, social, funcional y de variaciones estructurales en el espacio público.

A partir de esta rúbrica, se construye una matriz para representar las fortalezas de cada espacio de manera gráfica. Está compuesta por cuatro cuadrantes, dos de ellos contienen las dimensiones física y social, que configuran los aspectos condicionantes, los otros dos las dimensiones funcional y variación estructural, que hacen referencia a las capacidades del espacio para responder a las primeras.

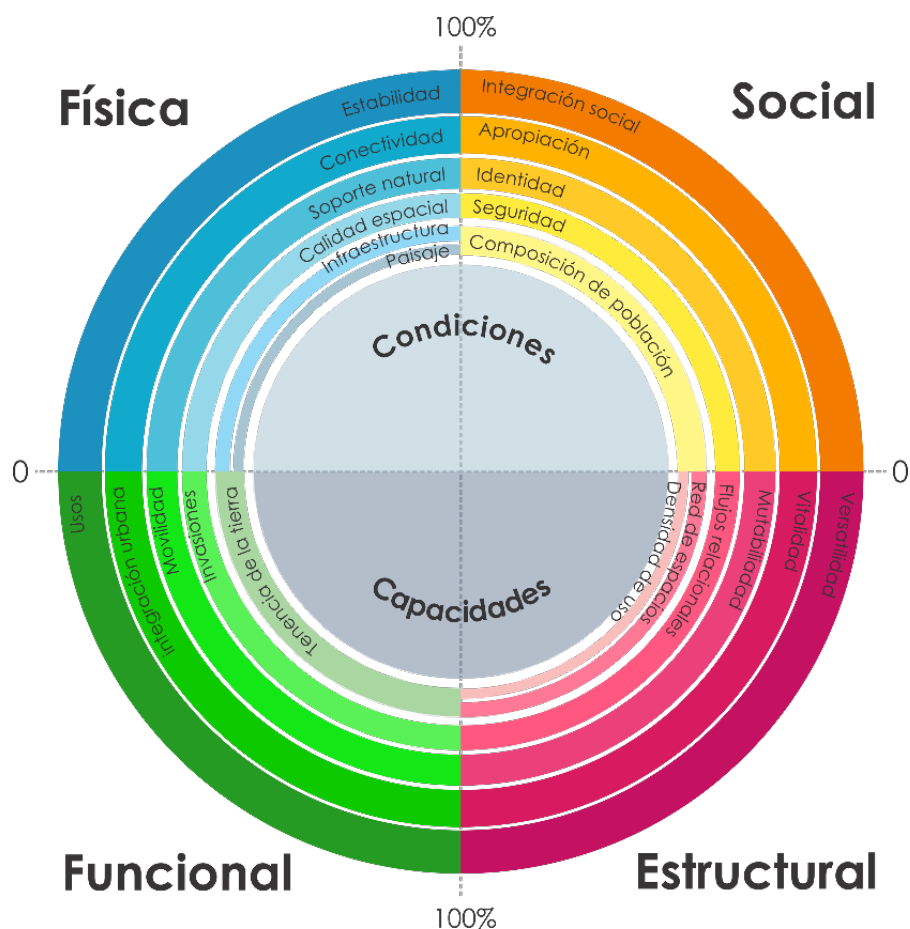


Fig. 15. Matriz para la identificación de fortalezas en función de las dimensiones del espacio público.
Fuente: Elaboración propia.

Este análisis pone de manifiesto las características que dan esencia a cada espacio en particular y en lo general narran los rasgos que definen los espacios públicos en estos contextos. La matriz de cada polígono (Fig. 16) es la expresión gráfica de la superposición de resultados de los cuatro espacios públicos que se analizaron en ellos, permitiendo obtener un diagnóstico contextual para comprender las convergencias y divergencias de cada dimensión y a su vez las relaciones y retroalimentaciones entre ellas.

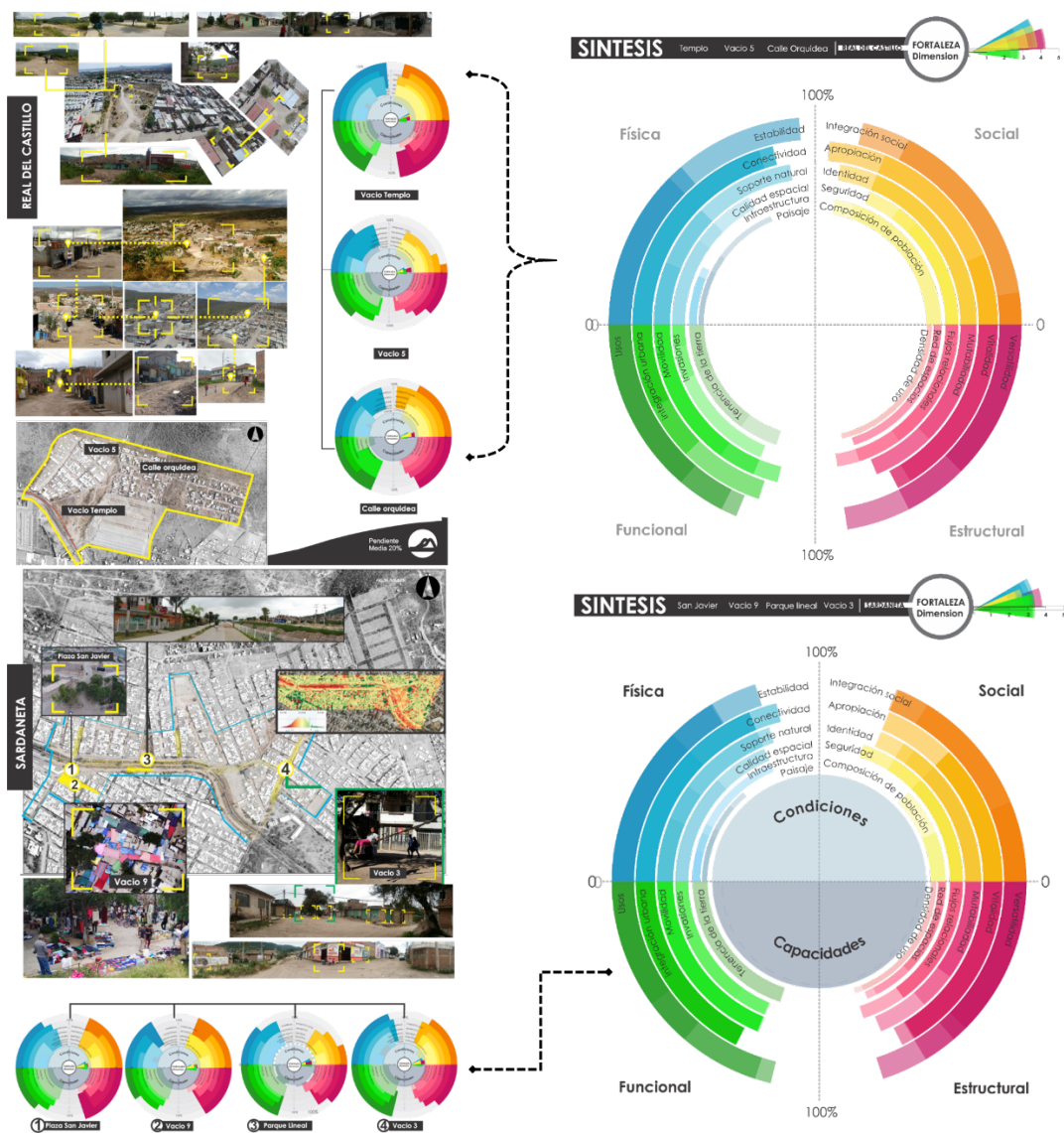


Fig. 16. Matriz de diagnóstico contextual de espacios públicos , Polígono Real del Castillo (Superior) Polígono Sardaneta (Inferior)

Fuente: Elaboración propia.

Los usos y costumbres (dimensiones social y variación estructural) son expresiones de integración social que determinan a su vez cierto grado de pertenencia y apropiación del espacio público lo que genera cierto grado de vitalidad en él que, de acuerdo a su intensidad puede alcanzar transformaciones para albergar mayor número de actividades.

Discusión y conclusiones

Los documentos sobre los que se centra la planeación de las ciudades actualmente como la ***Nueva Agenda Urbana Internacional (2016)***, la ***Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad (2005)*** y los ***Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015)*** enfatizan, entre otros temas, la necesidad de acceso equitativo a un entorno urbano de calidad que permita el acceso a oportunidades y servicios para su uso y disfrute, entre ellos, espacios públicos y áreas verdes seguros, inclusivos y accesibles que fomenten interacciones sociales sanas entre los miembros de las comunidades.

Aproximaciones como la presentada en este trabajo permiten abordar los contextos más desfavorecidos, entre ellos las periferias urbanas, desde una perspectiva sistémica, capturando dos características esenciales. La primera es la complejidad, presente también en los contextos formales, pero apremiante en la informalidad al presentar vulnerabilidades sociales, físicas y económicas que demandan atención, a veces urgente. Esta complejidad se expresa en las prácticas sociales: ante una estructura en proceso de desarrollo sus habitantes aspiran a una condición de bienestar en una constante búsqueda de habitabilidad básica, manifestándose en procesos de autorregulación que se evidencian en las configuraciones formales e informales del espacio público.

A partir del enfoque sistémico, esta metodología permite visualizar las relaciones, conexiones y variaciones estructurales entre los elementos que constituyen las dimensiones del espacio público y, en particular, aquellos que detonan sinergias producidas por relaciones de tipo rizomático, lo cual promueve la retroalimentación para su funcionamiento. Esto nos lleva a la segunda característica esencial de este tipo de contextos, sus **procesos de organización emergente** que los vuelve dinámicos.

Las técnicas y herramientas de análisis para el espacio público desarrolladas en esta investigación, sirven para identificar los elementos que componen cada dimensión y reconocen las *variaciones estructurales*, ya que en función de su presencia y ausencia se propone *sistematizar los parámetros* para la valoración de las condiciones y capacidades de regulación que subyacen en las configuraciones formales e informales. Así, el espacio público se reorganiza en respuesta a necesidades. Las condiciones físicas y sociales determinan las capacidades funcionales del espacio abierto, los que al presentar deficiencias en sus componentes generan mecanismos de adaptación y acoplamiento estructural que se expresan en usos temporales y mutaciones que complementan y retroalimentan sus dimensiones y

detonan la configuración de espacios emergentes. Por lo tanto, se espera que este trabajo contribuya a construir un marco de referencia para el replanteamiento de estrategias de intervención en el espacio público de las periferias urbanas y otros contextos emergentes considerando sus problemáticas, pero también sus valores.

Referencias

- Atlas de Riesgos del Municipio de León Tomo 1-2. (2010). 1st ed. [ebook] León Guanajuato: Instituto Municipal de Planeación de León, Guanajuato, México. Available at: <https://www.implan.gob.mx/en/publicaciones/estudios-planos-proyectos/desarrollo-sustentable/riesgos.html> [Accessed 14 Aug. 2017].
- Delgado, M. (2008). *LO COMÚN Y LO COLECTIVO*. 1st ed. [ebook] Medialab Prado - Plaza de las Letras: Universitat Barcelona. Available at: http://medialab-prado.es/article/lo_comun_y_lo_colectivo [Accessed 13 Aug. 2017].
- Holland, J. (2000). *Emergence*. Cambridge, Mass.: Perseus Books.
- IMPLAN, 2015. *Diagóstico del Municipio de León*, s.l.: s.n.
- INEGI, 2010. *Censos de Población y vivienda 2010*, s.l.: s.n.
- Jiménez Caldera, J. and Garnica Berrocal, R. (2016). Metodología para la Medición del Déficit Cualitativo de Espacio Público en Colombia: un Indicador Clave del Ordenamiento Territorial. *Revista de Urbanismo*, [online] 0(35). Available at: <http://www.revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/42481> [Accessed 14 Aug. 2017].
- Johnson, S. (2008). *Sistemas emergentes*. Madrid: Turner.
- Kelly, K. (1994). *Out of control*. New York, NY: Basic Books.
- Nueva Agenda Urbana Internacional. (2016). 1st ed. [ebook] Quito: Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III). Available at: <http://habitat3.org/wp-content/uploads/Draft-Outcome-Document-of-Habitat-III-S.pdf> [Accessed 14 Aug. 2017].
- Onuhabitat.org. (2005). Detalles del documento | *Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad*. [online] Available at: http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=50&Itemid=3 [Accessed 14 Aug. 2017].
- Organización para las Naciones Unidas. (2015). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible*. [online] Available at: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> [Accessed 14 Aug. 2017].
- Ortiz, C. and Llamas, M. (2013). *Unfolding the patterns of informality in the city of Queretaro*. [ebook] Seúl, Corea: Proceedings of the 9th International Space Syntax Symposium. Available at: http://www.sss9.or.kr/paperpdf/ussecp/SSS9_2013_REF097_P.pdf [Accessed 14 Aug. 2017].

Pacione, M., 2005. Internal structure of Third World Cities. En Urban Geography. A Global Perspective (Vol. 2). 3 ed. New York: Routledge.

Spaces, P. (2017). *What Makes a Successful Place? - Project for Public Spaces*. [online] Project for Public Spaces. Available at: <https://www.pps.org/reference/grplacefeat/> [Accessed 13 Aug. 2017].

Verdaguer, C. (2005). *Evaluación del espacio público, indicadores experimentales para la fase de proyecto*. Doctorado. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.