



Revista Bitácora Urbano Territorial
ISSN: 0124-7913
ISSN: 2027-145X
bitacora_farbog@unal.edu.co
Universidad Nacional de Colombia
Colombia

Diagnóstico y planificación del espacio público urbano. La participación de los ciudadanos usuarios [1]

Jiménez Caldera, Juan Eduardo; Durango Severiche, Gren Yohana

Diagnóstico y planificación del espacio público urbano. La participación de los ciudadanos usuarios [1]

Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 31, núm. 2, 2021

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74866570019>

DOI: <https://doi.org/10.15446/bitacora.v31n2.86738>

Artículos generales

Diagnóstico y planificación del espacio público urbano. La participación de los ciudadanos usuarios [1]

Diagnosis and planning of urban public space. Participation of citizen users

Diagnóstico e planejamento do espaço público urbano. Participação de cidadãos usuários

Diagnostic et planification de l'espace public urbain. Participation des citoyens utilisateurs

Juan Eduardo Jiménez Caldera

juanjimenezc@correo.unicordoba.edu.co

Departamento de Geografía y Medio Ambiente, Grupo de Investigación Geografía y Ambiente Universidad de Córdoba, Montería, Colombia, Colombia

Gren Yohana Durango Severiche

gdurangoseveriche@correo.unicordoba.edu.co

Departamento de Geografía y Medio Ambiente. Universidad de Córdoba, Montería, Colombia, Colombia

Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 31, núm. 2, 2021

Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Recepción: 28 Abril 2020
Aprobación: 23 Julio 2020

DOI: <https://doi.org/10.15446/bitacora.v31n2.86738>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74866570019>

Resumen: Este Artículo expone el desarrollo de un análisis espacial enfocado en el diagnóstico y la planificación del espacio público articulador, de intercambio y encuentro ciudadano existente en la Comuna 2 de la ciudad de Montería. Los datos utilizados provienen de la participación voluntaria de los ciudadanos usuarios de estos espacios, a través de geoformulario web implementado como prueba piloto. Se aplicaron procedimientos y técnicas con base en elementos de análisis claves, que llevaron a concluir que en este sector de la ciudad no se dan las condiciones ideales para que el espacio público sea totalmente funcional en beneficio de la comunidad. Los resultados destacan el importante rol de la comunidad como colaboradora activa en los procesos de planificación de las urbes, siendo una fuente fiable e inagotable de datos insumos que respaldan la toma de decisiones.

Palabras clave: espacio abierto, análisis de datos, planificación urbana, participación comunitaria.

Abstract: This article exposes the development of a spatial analysis focused on the diagnosis and planning of the public articulating, exchange and citizen meeting space existing in the Commune 2 of the city of Montería. The data used comes from the voluntary participation of citizen users of spaces, through a web geoform implemented as a pilot test. Procedures and techniques were applied based on key analysis elements, which led to the conclusion that in this sector of the city there are no ideal conditions for the public space to be fully functional for the benefit of citizens. The results highlight the important role of the community as an active collaborator in urban planning processes, being a reliable and inexhaustible source of input data that support decision making.

Keywords: open spaces, data analysis, urban planning, community participation.

Resumo: Este artigo expõe o desenvolvimento de uma análise espacial focada no diagnóstico e planejamento do espaço público de articulação, intercâmbio e encontro de cidadãos existente na Comuna 2 da cidade de Monteria. Os dados utilizados provêm da

participação cidadã, através do uso de um formulário georreferenciado implementado como teste piloto. Foram aplicados procedimentos e técnicas com base em elementos de análise chave, que levaram a concluir que neste setor da cidade não existem condições ideais para que o espaço público seja plenamente funcional em benefício dos cidadãos. Os resultados destacam o importante papel da comunidade como colaboradora ativa nos processos de planejamento das cidades, sendo uma fonte confiável e inesgotável de dados insumos que apoiam a tomada de decisões.

Palavras-chave: espaços abertos, análise de dados, planejamento urbano, participação comunitária.

Résumé: Cet article expose le développement d'une analyse spatiale axée sur le diagnostic et la planification de l'espace public d'articulation, d'échange et de rencontre de citoyens existant dans la Commune 2 de la ville de Monteria. Les données utilisées proviennent de la participation des citoyens, grâce à l'utilisation d'un formulaire web géoréférencé mis en œuvre comme test pilote. Des procédures et des techniques ont été appliquées sur la base d'éléments d'analyse clés, qui ont conduit à conclure que dans ce secteur de la ville, il n'existe pas de conditions idéales pour que l'espace public soit pleinement fonctionnel pour le bénéfice des citoyens. Les résultats soulignent le rôle important de la communauté en tant que partenaire actif dans les processus de planification des villes, étant une source fiable et inépuisable de données qui soutiennent la prise de décision.

Mots clés: fs: espace ouvert, analyse de données, aménagement urbain, participation communautaire.

Introducción

El espacio público articulador, de intercambio y encuentro ciudadano (en adelante EPAIEC) conformado, según el Decreto colombiano 1504 de 1998, por zonas de cesión gratuita al municipio o distrito — parques, plazas, plazoletas, escenarios deportivos, escenarios culturales y de espectáculos al aire libre— tiene una incidencia significativa en la calidad urbana, debido a su funcionalidad, asociada a la sana destinación del tiempo de ocio y el libre desarrollo de actividades recreativas pasivas o activas.

El funcionamiento adecuado de una ciudad, en beneficio de sus habitantes, está condicionado, entre otros aspectos, por la buena disposición de sus componentes o elementos estructurantes internos, entre los que se puede destacar el EPAIEC. Esta premisa representa la esencia de la planificación urbana, definida por Órnes (2009) como el

proceso de descripción, análisis y evaluación de las condiciones de funcionamiento de las ciudades para poder generar propuestas de diseño y formular proyectos que permitan regular la dinámica urbana y ambiental de toda la ciudad [...] y atender las anomalías existentes entre sus condiciones del desarrollo económico, social y espacial (p. 202).

Uno de los problemas que presentan los diagnósticos y análisis en torno al EPAIEC, formulados en el ámbito de planificación territorial, es la falta de profundidad y detalle que permitan reflejar, de una manera coherente y asertiva, la situación actual real en torno a los sistemas estructurantes de las ciudades. Se evidencia, en instrumentos de planificación territorial elaborados, ejecutados —especialmente los de primera generación— e implementados a partir de la expedición de la Ley de Desarrollo Territorial 388 de 1997, que los analistas se rigen

estrictamente por lo estipulado en la legislación colombiana vigente, para llegar a la comprensión de estos espacios en función de la dinámica urbana (Garnica y Jiménez, 2014).

En muchos casos, la realidad estudiada ha estado fundamentada principalmente en la aplicación y análisis de indicadores referentes, tales como los déficits cualitativo y cuantitativo de espacio público. Ambos indicadores son importantes por lo que expresan, pero insuficientes para la identificación y comprensión de complejos problemas geográficos urbanos, entre otros aspectos, porque sus estimaciones se hacen de una manera inadecuada (CONPES, 2012; citado en Jiménez y Garnica, 2016).

Burbano (2014), reconociendo que las repetidas intervenciones físicas de los espacios públicos de las ciudades no reflejan un conocimiento y comprensión de las distintas dinámicas que se suscitan en ellos, propone a los analistas investigadores

no abandonar la secuencia 'investigación-gestión' del espacio público para hacer énfasis en la necesidad de conocer y comprender lo que ocurre en el espacio público antes de incorporarlo en los procesos que demanda la gestión urbana, debido al impacto que suscitan las intervenciones físicas del espacio público en la sociedad y, por lo tanto, en el desarrollo urbano de la ciudad. (p. 200)

Garantizar la efectividad de la gestión del EPAIEC requiere que sea replanteada la manera de hacer los diagnósticos de estos espacios, manteniendo siempre un rigor técnico y científico que reconozca las deficiencias que tiene la planificación urbana actual. Oliveros (2017) destaca la necesidad de replantear la forma en que se piensan y se planean estos espacios, en atención a las grandes transformaciones que estos han sufrido en los últimos años, como la segregación, privatización y choque en formas de apropiación.

El presente estudio expone el desarrollo de un análisis espacial que evalúa la disposición del EPAIEC en el área urbana, mediante el abordaje de elementos de análisis que logran poner en evidencia desequilibrios socioespaciales existentes. El estudio se aplicó en la Comuna 2 de la ciudad de Montería, un sector conformado por 22 barrios, con presencia de diversos tipos de EPAIEC.

Los datos empleados en el análisis espacial fueron suministrados voluntariamente por usuarios de los EPAIEC, mediante un geoformulario web que facilitó la colecta de datos mediante cuestionarios temáticos a través de dispositivos móviles. Estos datos están relacionados con el lugar de procedencia de los usuarios, las condiciones del mobiliario y componentes internos, los modos de transporte empleados para arribar a los mismos y la percepción de inseguridad y nivel de satisfacción que se tienen de estas infraestructuras.

Marco Conceptual

La Problemática del Espacio Público Urbano en Colombia.

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT, 2005), en las ciudades colombianas el espacio público enfrenta numerosas problemáticas, que afectan gravemente la calidad de vida y el bienestar de las comunidades, englobadas en dos grandes categorías. La primera es de índole cultural, que enfatiza en “[...] la primacía que, durante muchas décadas, erróneamente, se les otorgó a los vehículos particulares sobre las personas, lo cual deshumanizó las ciudades” (p. 17). La segunda está relacionada con la administración pública, específicamente con la débil gestión de las administraciones.

En ciudades como Bogotá D.C., la falta de precisión en el inventario del espacio público; el déficit e inequidad que se presenta en torno a este, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo, y el olvido de la administración de zonas urbanizadas de origen ilegal y no planificado, son algunos de los aspectos que se destacan en el diagnóstico que expertos hacen sobre este importante componente urbano (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2018). Esta situación no es ajena a la mayoría de las ciudades colombianas.

A lo anterior hay que añadir la incidencia negativa que trae consigo el constante aumento del parque automotor, aspecto que puede concentrar la atención de los planificadores en idealizar u optimizar la malla vial, restando importancia al espacio público (y a otros componentes urbanos), y a las inversiones previstas a futuro para garantizar su funcionalidad. Esto último desencadena otra problemática evidente en las ciudades: la ausencia de gestión para la manutención y potencialización de estos espacios. El deterioro físico de los mismos, sea por factores naturales o por los derivados de la acción antrópica, es un aspecto que se debe priorizar dentro de los procesos de gestión.

La no inclusión de la comunidad en los procesos de planificación y gestión es otro de los factores nocivos que incide en el problema de la desigualdad e inequidad identificado en análisis diagnósticos sobre EPAIEC. La decisión en torno al diseño de estas infraestructuras está en manos del pensamiento objetivo o subjetivo de los agentes planificadores, sin que sean consideradas las preferencias, usos o intereses de las personas que viven la ciudad.

El Análisis Espacial y el Abordaje del Espacio Público en los Procesos de Planificación y Ordenamiento Territorial Urbano.

El análisis espacial se define como “el conjunto de procedimientos de estudio de los datos geográficos, en los que se consideran de alguna manera, sus características espaciales” (Bosque, 1992, citado en Madrid y Ortiz, 2005, p. 17). Los procedimientos técnicos de análisis son entonces la clave para dar respuesta a una parte de la dinámica del espacio geográfico

estudiado y aportar a la solución de problemas espaciales detectados. En este sentido, Madrid y Ortiz, sostienen que

ho y se hace uso de diversas técnicas dirigidas al análisis espacial. Estas técnicas cumplen por lo menos con dos objetivos: Identificar los componentes del espacio, y utilizar un procedimiento o un conjunto de procedimientos que permitan comprender, en parte, la funcionalidad de algunos de esos componentes espaciales. (p.18)

El espacio público urbano es un componente del espacio geográfico susceptible del análisis espacial. En Colombia, su tratamiento en el marco de los procesos de planificación y ordenamiento territorial, desde la formulación e implementación de los primeros Planes de Ordenamiento Territorial, no ha sido el ideal. Según Garnica y Jiménez (2014), la legislación actual sobre el tema carece del rigor requerido, debido a que los lineamientos o directrices propuestos, aunque importantes, son generales e insuficientes para identificar las problemáticas espaciales, presentes en el área urbana, que inciden en la calidad de vida.

Actualmente, la principal herramienta normativa en la que se basa gran parte del trabajo de los planificadores que tratan el espacio público urbano es el Decreto 1504 de 1998, por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los instrumentos de planificación. Dicha norma ha conllevado la simpleza de los análisis espaciales en torno al espacio público, puesto que enfatiza principalmente en la aplicación de dos indicadores: los déficits cuantitativo y cualitativo de espacio público.

El déficit cuantitativo es un indicador de fácil estimación, que se enfoca en la medición de la superficie de espacio público faltante en las áreas urbanizadas en relación con la cantidad de habitantes. Sin duda, es un elemento de análisis importante dentro del ejercicio de planificación; sin embargo, no responde interrogantes claves para el ordenamiento urbano, como dónde construir los nuevos espacios, qué tipo de espacios construir o dónde priorizar la construcción. El déficit cualitativo de espacio público, por su parte, se enfoca en las condiciones o estado físico de estos espacios. Según Jiménez y Garnica (2016), la manera como se aborda este indicador en los instrumentos de planificación no es la adecuada, ya que se evidencia que solo se hacen descripciones simples y generales sobre las condiciones físicas del espacio público urbano existente, elaboradas a partir de inspecciones oculares in situ, sin que se expongan las causas particulares que genera dicho déficit ni el impacto ocasionado.

Atendiendo esta irregularidad, los autores mencionados proponen una metodología para la operacionalización del déficit cualitativo, rescatando la propuesta inicial elaborada por Jiménez (2009). Esta consiste en la estimación del déficit para cada unidad EPAIEC, a través de una sencilla fórmula matemática que requiere de una serie de datos especificados en una matriz diseñada para la recolección de los mismos, la cual debe ser diligenciada in situ. La estructura de la matriz tiene en cuenta cuatro aspectos esenciales enmarcados en la normatividad reglamentaria: el componente ambiental asociado a la arborización, la invasión u ocupación ilegal nociva, la evaluación del mobiliario o componentes internos y la constatación sobre la existencia o no de planes para la potenciación o

reparación. La cantidad y tipo de datos solicitados en la matriz depende de las tipologías de espacios, de acuerdo con su composición interna y con la función que estos prestan a la sociedad, así como a la escala o área de influencia que ejercen.

El gran aporte de la operacionalización para el cálculo del Déficit Cualitativo Individualizado de Espacio Público es su permisividad para la representación espacial de esta variable, a través de un mapa temático que se apoya en la técnica de la degradación del color para exaltar las unidades espaciales con mayor y menor déficit. Así, se facilita la identificación de sectores urbanos donde la población puede o no verse afectada por la inexistencia o desmejoramiento de las condiciones que limitan el desarrollo de las actividades recreativas pasivas y/o activas. Jiménez y Garnica (2016) ven como una debilidad la frecuencia en la que es estimado este indicador en el marco de los procesos de planificación territorial en el país, que generalmente se da durante los tiempos previstos para la revisión y ajuste de los instrumentos de planificación, o cuando estos deben ser actualizados o formulados luego de haber expirado.

La estimación del déficit cualitativo de espacio público, transcurridos extensos períodos de tiempo, pone en duda la calidad de la gestión territorial en torno a estos espacios, toda vez que el deterioro de estas infraestructuras es influenciado por la incidencia de factores naturales y antrópicos nocivos, tales como la insolación, las lluvias, el viento, el uso frecuente, el sobreuso, el uso inapropiado, el vandalismo, entre otros. Por tanto, es imperativo que estas estimaciones se ejecuten en los períodos de tiempo que demanda la dinámica urbana.

Para Garnica y Jiménez (2014), el análisis integral del EPAIEC permite diagnósticos más completos si el análisis de los déficits cuantitativo y cualitativo se complementa, al menos, con otros dos elementos de análisis claves. Primero, la satisfacción de las necesidades, intereses y gustos particulares de población diversa (niños, jóvenes y adultos), para lo cual es esencial la caracterización de los espacios según la composición interna y la función que prestan a la sociedad (escenarios infantiles, deportivos y de estancia). Segundo, el grado de distribución de los espacios existentes, en función de la accesibilidad peatonal desde los lugares de residencia de los habitantes y considerando los tipos de espacios a los que se accede.

La Participación Ciudadana como Factor Clave en el Análisis de los Espacios Públicos Urbanos.

La falta de insumos requeridos para soportar la toma de decisiones que incida en el desarrollo urbano representa un problema para los planificadores y analistas de las ciudades. La necesidad de contar datos acordes a la realidad de la dinámica urbana puede solventarse a través de la participación ciudadana, toda vez que los habitantes de una ciudad son los actores que poseen un conocimiento amplio de los lugares que transitan o visitan con frecuencia.

En Colombia, los procesos de planificación territorial contemplan la participación de los ciudadanos, aunque en muchos casos esto se da de

forma controlada o limitada por los planificadores. El artículo 4° de la Ley 388 de 1997 (Ley de Ordenamiento Territorial) destaca la importancia de la participación del ciudadano en los procesos de formulación, diseño y ejecución de los proyectos que transforman y desarrollan la ciudad. Se plantea que las administraciones municipales, distritales y metropolitanas fomenten la concertación entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos.

Aunque en efecto, la participación ciudadana viene implementándose, atendiendo las exigencias de la legislación nacional, algunos investigadores evidencian que este proceso no es claro ni mucho menos incidente. Según Hernández (2016), al ciudadano solo se le informa sobre proyectos planteados cuando ya están diseñados o estructurados, dando con esto cumplimiento a la normatividad. En este sentido, el rol del ciudadano no es el de un proponente y codiseñador de la ciudad, sino el de un simple espectador.

El espacio concebido, que, según Lefebvre (1991, citado en Oliveros, 2017), está conformado por conocimientos técnicos que permiten a urbanistas, planificadores y arquitectos actuar sobre él, es un espacio planeado que discrepa del espacio vivido y del percibido, abordados por los analistas afines a las ciencias sociales. En este sentido, Oliveros destaca que

el espacio público es ... un lugar físico, sobre el que suceden acciones de parte de la comunidad y de los planificadores. De esta forma, no se pueden desligar los espacios percibidos de los vividos, ni las acciones de lo que sucede en el territorio. (párr. 50)

El ciudadano usuario del EPAIEC es un actor clave dentro del procesos de planificación y gestión urbana, por el conocimiento y la experiencia que tiene de estos espacios. Por lo tanto, debe ser considerado una potencial fuente directa e inagotable de datos relevantes, que debe ser aprovechada por los analistas y planificadores de las urbes para la comprensión o entendimiento de la realidad.

Área de Estudio

El área de estudio que se aborda en la presente investigación corresponde a la Comuna 2 de la ciudad de Montería, conformada por 22 barrios de estratos socioeconómicos 1 y 2. Cuenta con 20 unidades EPAIEC, encontrándose todas las tipologías que también se distribuyen el resto del área urbana. Se destaca el parque lineal Ronda del Sinú Margen izquierda, un lugar con similares características a su semejante La Ronda del Sinú Margen Derecha, este último considerado un atractivo natural emblema de la ciudad (ver Figura 1).

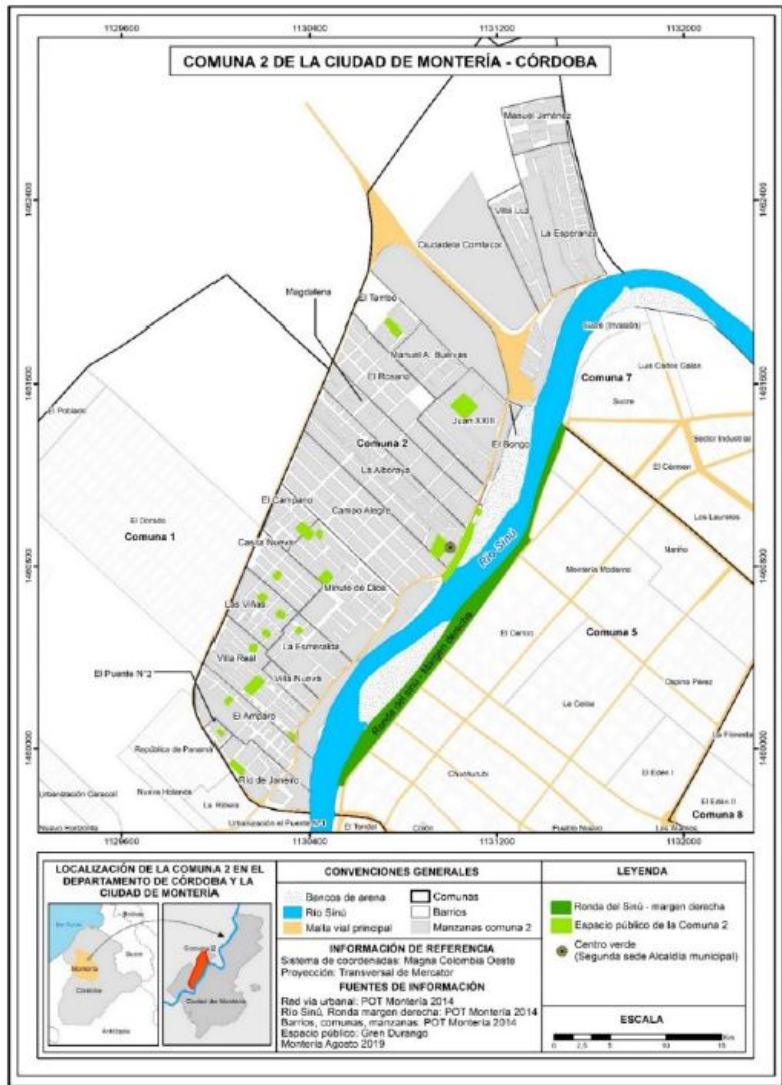


Figura 1
 Área de estudio: Comuna 2 de la ciudad de Montería
 POT de Montería 2009 y Trabajo de Campo (2019)

Metodología

El artículo expone los resultados de una investigación descriptiva, con un enfoque cuantitativo. A partir del estudio de algunas variables físico-espaciales, se hace un análisis espacial integral que conduce a la evaluación de la funcionalidad del EPAIEC existente en el área de estudio. Los resultados buscan deducir cómo impactan las condiciones que determinan dicha funcionalidad, en relación con el desarrollo de las actividades recreativas y contemplativas que ejercen los ciudadanos.

Se analizan datos suministrados por los usuarios del EPAIEC mediante un geoformulario web que contiene cuestionarios enfocados en seis aspectos generales: datos personales del usuario tales como el género, la edad, el lugar de procedencia y el/los modos de transporte empleados para arribar al EPAIEC; la motivación del uso, visita o asistencia; la valoración cualitativa de la condición física de los espacios frecuentados;

la percepción de inseguridad; el nivel de satisfacción y la opinión sobre el funcionamiento del geoformulario y, en general, sobre el EPAIEC de la ciudad de Montería.

El estudio se desarrolló en tres etapas, descritas a continuación. La primera se enfocó en la caracterización de los EPAIEC de acuerdo con su composición interna y con la función que prestan a la sociedad (Tabla 1), lo cual permitió la identificación de aquellos sectores de la población (niños, jóvenes adultos y adultos mayores) que se benefician o no, según las características que poseen estos espacios existentes en el área de estudio. Se tiene en consideración, como eje del análisis, la premisa de que el diseño de estos espacios debe procurar la satisfacción de los gustos o intereses de los ciudadanos para ejercer las actividades recreativas o destinar el tiempo de ocio, los cuales varían para cada individuo. La caracterización del espacio público existente también se basó en la escala o área de influencia que presentan (Tabla 2), lo que permitió la obtención de conocimiento sobre el nivel de adecuación de la dotación interna de los espacios, en función de una posible influencia ejercida.

En la segunda etapa se analizó el déficit cualitativo de espacio público. La estimación de este indicador se efectuó con base en la metodología elaborada por Jiménez (2009), y ajustada por Jiménez y Garnica (2016), que deriva en un mapa temático que representa espacialmente la variable. Los datos utilizados para la estimación del déficit fueron suministrados por la comunidad que diligenció in situ el geoformulario web.

Categoría	Función	Descripción
Escenarios deportivos	Ocio y recreación activa	Superficie destinada únicamente al ejercicio de la actividad deportiva de la comunidad en general. (Canchas de fútbol, béisbol, baloncesto, tejo, etc.).
Escenarios infantiles	Ocio y recreación activa	Superficie destinada, por sus elementos constituyentes (equipamiento infantil tales como columpios, subibajas, etc.), únicamente al ejercicio de la actividad recreativa para niños.
Escenarios de estancia	Ocio, recreación pasiva, reunión y armonía	Superficies constituidas por aspectos ambientales como árboles (suministro de sombra), césped y dotadas con mobiliario como bancas; destinadas para el ejercicio de la actividad pasiva (descanso y la armonía de la población en general).
Espacio público compuesto por escenarios deportivos y parques infantiles *	Ocio, recreación activa y pasiva, reunión y armonía	Superficie multifuncional, destinada a la recreación infantil y a la práctica de la actividad deportiva.
Espacio público compuesto por espacios verdes de estancia y parques infantiles *	Ocio, recreación activa y pasiva, reunión y armonía	Superficie multifuncional, destinada a la recreación infantil y al descanso y la armonía de la población en general.
Espacio público compuesto por espacios verdes de estancia y escenarios deportivos *	Ocio, recreación activa y pasiva, reunión y armonía	Superficie multifuncional, destinada a al descanso y la armonía de la población en general y a la práctica de la actividad deportiva.
Espacio público compuesto por espacios verdes de estancia, parques infantiles y escenarios deportivos *	Ocio, recreación activa y pasiva, reunión y armonía	Superficie multifuncional, destinada a la recreación infantil, al descanso y la armonía de la población en general y a la práctica de actividades deportivas.

Tabla 1

Criterios de clasificación del espacio público de articulación y encuentro ciudadanos existentes en el casco urbano de la ciudad, según su composición y función que presta a la sociedad
Garnica y Jiménez (2014, p. 264)

Categoría	Descripción
Espacio público de escala municipal – regional	Son espacios de gran dimensión y altos valores ambientales, que satisfacen necesidades a población local y de otras localidades distantes.
Espacio público de escala zonal	Áreas o espacios libres, con una dimensión variable, destinada a la satisfacción de necesidades de recreación activa y/o pasiva de un grupo de barrios.
Espacio público de escala vecinal	Áreas o espacios libres, destinados a la recreación, la reunión y la integración de la comunidad, que cubren necesidades de barrios. Se les denomina genéricamente parques, zonas verdes o cesiones para parques. El parque de bolsillo es una modalidad de parque vecinal que tiene un área inferior a 1,000 m ² , destinado exclusivamente a la recreación pasiva contemplativa.

Tabla 2.

Criterios de Clasificación del espacio público de articulación y encuentro ciudadanos existentes según la escala o área de influencia

Garnica y Jiménez (2014, p. 264)

En la tercera etapa se determinó el grado de distribución del espacio público, a partir del nivel de accesibilidad peatonal, en función de la distancia recorrida desde los lugares de residencia, y a través de las rutas de acceso. Este análisis toma como base la condición de que los lugares de residencias de los habitantes deben estar cerca de todos los tipos de espacio público clasificados de acuerdo con su composición y con la función que prestan a la sociedad (escenarios deportivos, infantiles y de estancia), lo cual garantizaría, en cierto modo, la satisfacción de los gustos e intereses recreativos de toda la población.

La cuarta y última etapa del estudio tuvo en consideración los datos sobre el lugar de procedencia y el modo de transporte que emplean los usuarios del espacio público. Se realizó un análisis enfocado en la determinación de la escala o área de influencia real que presentan los espacios públicos y en la evaluación de los tiempos de recorrido que los usuarios destinan para acceder a los mismos, teniendo en cuenta los modos de transporte empleados. Las representaciones espaciales de estas dos variables destacan la representatividad e importancia que tiene en la ciudad cada unidad de espacio público existente, convirtiéndose en insumos útiles para los planificadores y diseñadores responsables de acondicionar, repotenciar y recuperar dichos espacios.

En la Tabla 3 se describen en detalle los elementos de análisis que determinan las condiciones físico-espaciales que inciden en la funcionalidad del espacio público existente en el área de estudio. Se indican las técnicas aplicadas con los datos disponibles, su modo de operacionalización y el propósito de su aplicación.

Técnica o Procedimiento de análisis espacial	Operacionalización	Criterios o elementos de análisis																								
Análisis 1																										
Déficit Cualitativo Individualizado de espacio público (DCI)	<p>$DCI = (MCGD/CMR) \times 100$</p> <p>Donde:</p> <p>DCI es el Déficit Cualitativo Individualizado de espacio público.</p> <p>CMR son las condiciones mínimas requeridas para que no exista déficit cualitativo en los elementos del espacio público.</p> <p>MCGD son las malas condiciones generadores de déficit cualitativo.</p> <p>El valor constante 100 permite expresar el déficit en porcentaje (%).</p> <p>La metodología para la estimación DCI, propuesta por Jiménez y Garnica (2016), requiere que cada unidad de espacio público articulador, de intercambio y encuentro ciudadano existente sea clasificada según su composición interna y función que presta a la sociedad, así como la escala o área de influencia que presentan</p>	<p>Rangos de porcentaje de déficit cualitativo individualizado:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rango de % DC</th> <th>Tono color</th> <th>Categoría de DC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0%</td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td>Déficit nulo</td> </tr> <tr> <td>>0 - 20 %</td> <td style="background-color: #FFB6C1;"></td> <td>Muy bajo déficit</td> </tr> <tr> <td>20 - 40 %</td> <td style="background-color: #FFDAB9;"></td> <td>Bajo déficit</td> </tr> <tr> <td>40 - 60 %</td> <td style="background-color: #FFA07A;"></td> <td>Moderado déficit</td> </tr> <tr> <td>60 - 80 %</td> <td style="background-color: #FF4500;"></td> <td>Alto déficit</td> </tr> <tr> <td>80 - 99 %</td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td>Muy alto déficit</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td style="background-color: #000000;"></td> <td>Déficit Total</td> </tr> </tbody> </table> <p>Es de considerar que solo el mal estado de los componentes internos principales de cada escenario deportivo (campo o terreno de juego, arcos, cestas, mallas, entre otros), infantil (módulos infantiles) y de estancia (banacas y sombra por arborización) permite valorar cada espacio con un muy alto déficit, debido a que la presencia de dichos componentes es esencial y su indisposición impide el óptimo o adecuado desarrollo de las actividades recreativas o contemplativas.</p> <p>Por ser una estimación individualizada, es decir, para cada unidad de espacio público existente, el déficit cualitativo puede ser representado espacialmente, a través de un mapa temático que emplea la técnica de saturación de color para exponer los espacios con mayor y menor déficit.</p>	Rango de % DC	Tono color	Categoría de DC	0%		Déficit nulo	>0 - 20 %		Muy bajo déficit	20 - 40 %		Bajo déficit	40 - 60 %		Moderado déficit	60 - 80 %		Alto déficit	80 - 99 %		Muy alto déficit	100%		Déficit Total
Rango de % DC	Tono color	Categoría de DC																								
0%		Déficit nulo																								
>0 - 20 %		Muy bajo déficit																								
20 - 40 %		Bajo déficit																								
40 - 60 %		Moderado déficit																								
60 - 80 %		Alto déficit																								
80 - 99 %		Muy alto déficit																								
100%		Déficit Total																								
Análisis 2																										
Accesibilidad peatonal a los diferentes tipos de espacio público, en función de la distancia recorrida a través de las rutas de acceso	<p><i>Path Distance</i> (Distancia de ruta):</p> <p>La Técnica de Distancia de ruta determina el coste de viaje acumulativo mínimo desde un origen (Unidad de Espacio público) a cualquier otro sitio, a través de las rutas de acceso existentes</p>	Grado de distribución del espacio público en el territorio:																								
		Según Garnica y Jiménez (2014), existe una distribución equitativa del espacio público articulador, de intercambio y encuentro ciudadano en el territorio urbano solo si cualquier ciudadano puede acceder a los tres tipos de espacio público esenciales (escenarios de estancia, Deportivo e infantil) a través de las rutas de acceso existentes, sin tener que recorrer más de 300 metros caminando.																								
Análisis 3																										
Flujos de procedencia de usuarios del espacio público y tiempos de recorrido de acuerdo a los modos de transporte	<p>Cálculo de áreas de servicio con base en el análisis de redes (<i>Network Analyst</i>):</p> <p>Esta técnica permite encontrar áreas de servicio o áreas de influencia situadas en las proximidades de cualquier ubicación de una red, en este caso una red vial.</p> <p>Un área de servicio de red es una región o zona que abarca todas las calles accesibles, es decir, calles que están dentro de una impedancia especificada, sea ésta en función del tiempo o la distancia recorrida</p>	<p>Accesibilidad y tiempos de recorrido hacia espacio público por parte de los usuarios visitantes.</p> <p>El análisis de la procedencia de los usuarios del espacio público, y del tiempo que emplean cuando acceden a este, permite:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el área real de influencia que abarcan dichos espacios. 2. Indagar sobre las preferencias de uso de la población en cuanto a la destinación del tiempo de ocio. 3. Identificar posibles desequilibrios o irregularidades respecto a la distribución en el territorio de las áreas libres existentes para el intercambio, el encuentro y el esparcimiento de la ciudadanía. 																								

Tabla 3
Técnicas o procedimientos de análisis espacial empleadas, y criterios y elementos de análisis
: Elaboración propia.

Resultados y Discusión

Caracterización del EPAIEC de la Comuna 2 de la Ciudad de Montería

La Comuna 2 de Montería cuenta con 20 unidades EPAIEC. De acuerdo con la clasificación del espacio público basada en la composición interna y función que prestan a la sociedad (Tabla 2), se determinó que, del total de unidades distribuidas en el área de estudio, 9 tienen presencia de escenarios deportivos, 8 de escenarios infantiles y 13 de escenarios de estancia. Estos valores representan porcentajes de presencia de escenarios del 40%, 45% y 65%, respectivamente.

Se evidencia que no todos los espacios públicos están diversificados. Desde la perspectiva de la justicia espacial, es conveniente diversificar el espacio público para que se otorguen garantías de acceso y disfrute a toda la población, teniendo en cuenta que existen gustos e intereses diferentes

cuando se trata de ejercer la recreación o el aprovechamiento del tiempo de ocio. La diversidad de espacios estimula la integración ciudadana, favoreciendo el encuentro de diferentes sectores de la población (niños, jóvenes, adultos y ancianos) y afianzando las relaciones sociales. La Figura 2 muestra la localización de los EPAIEC de la Comuna 2, caracterizados según la composición interna y función que prestan a la sociedad. Se destaca que algunos barrios ubicados en el centro y norte de la comuna carecen de EPAIEC.

Según Negrete (2002), en la ciudad de Montería existen asentamientos subnormales producto de las invasiones, el proselitismo político, la labor del Instituto de Crédito Territorial (ICT) y las distintas administraciones municipales. En ellos se presentan carencias de espacios públicos, de carácter material, de infraestructura, de servicios sociales, culturales, ambientales y políticos. Según el POT de Montería 2002-2011, aproximadamente el 70% de los barrios que hacen parte del casco urbano tuvieron su origen de manera ilegal (Alcaldía de Montería, 2002).

En lo que respecta a la clasificación del espacio público según la escala o área de influencia, se pudo establecer que en el área de estudio existen catorce unidades EPAIEC de escala vecinal. Otras cinco son de influencia zonal, correspondientes a sitios amplios, dotados con zonas comunes adecuadas urbanísticamente, con mobiliario y componentes internos poco usuales en la ciudad. Tan solo una se categorizó en la escala municipal–regional, correspondiente al parque Ronda del Sinú Margen Izquierda, un lugar atractivo por el contexto geográfico de su emplazamiento, a lado de un bosque ripario en la ribera del río Sinú, convirtiéndose en un atractivo natural y paisajístico que ambienta la zona. Estos valores se distribuyen porcentualmente en valores de 70%, 25% y 5%, respectivamente.

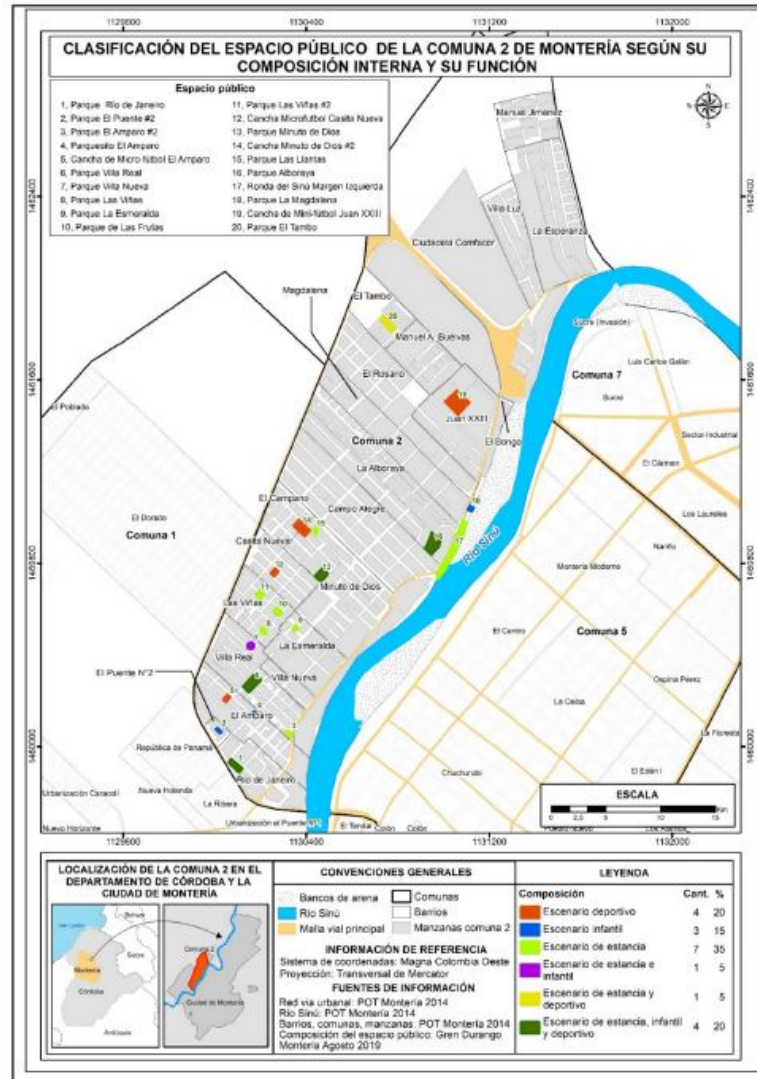


Figura 2.
Espacio público clasificado según su composición interna
Trabajo de campo (2019)

La Figura 3 muestra el espacio público clasificado según el área de influencia. Se aprecia que trece de los catorce espacios de escala vecinal se ubican entre la zona centro y, especialmente, en la zona sur de la Comuna 2. Asimismo, se observa que los cinco espacios de influencia zonal están distantes unos de otros, y que no hay ninguno al norte de la comuna.

De las seis unidades de espacios públicos zonales existentes en el área de estudio, cinco están compuestos por escenarios deportivos, siendo este el aspecto de su constitución interna que determinó dicha influencia (Tabla 4), porque son de escasa presencia en la Comuna 2 y, en general, en toda el área urbana, lo que motiva a ciudadanos recorrer largas distancias para acceder a ellos, buscando satisfacer las necesidades recreativas.

Orden	Nombre del espacio público	Clasificación según composición y función	Escala o área de influencia	Aspectos que determinaron la influencia zonal o regional
1	Cancha Minuto de Dios #2	Escenario deportivo	Zonal	Cancha de mini-fútbol de amplias dimensiones. El material del terreno de juego es de tierra y pasto natural.
2	Parque Río de Janeiro	Escenario de estancia, infantil y deportivo	Zonal	Cancha de micro – fútbol cuyo material de terreno de juego es en pasto sintético.
3	Parque Villa Real	Escenario de estancia, infantil y deportivo	Zonal	Pista de patinaje.
4	Parque Alboraya	Escenario de estancia, infantil y deportivo	Zonal	Cancha de micro – fútbol cuyo material de terreno de juego es en pasto sintético.
5	Cancha de Mini-fútbol Juan XXIII	Escenario deportivo	Zonal	Cancha de mini-fútbol de amplias dimensiones. Material del terreno de juego es de tierra y pasto.
6	Ronda del Sinú Margen Izquierda	Escenario de estancia	Regional	Parque Lineal construido en la Ribera del Río Sinú. Atractivo paisajístico y cultural. Símbolo para la ciudadanía Monteriana.

Tabla 4

Aspectos que determinan la influencia zonal y regional del espacio público de la Comuna 2 de Montería
Trabajo de campo (2019)

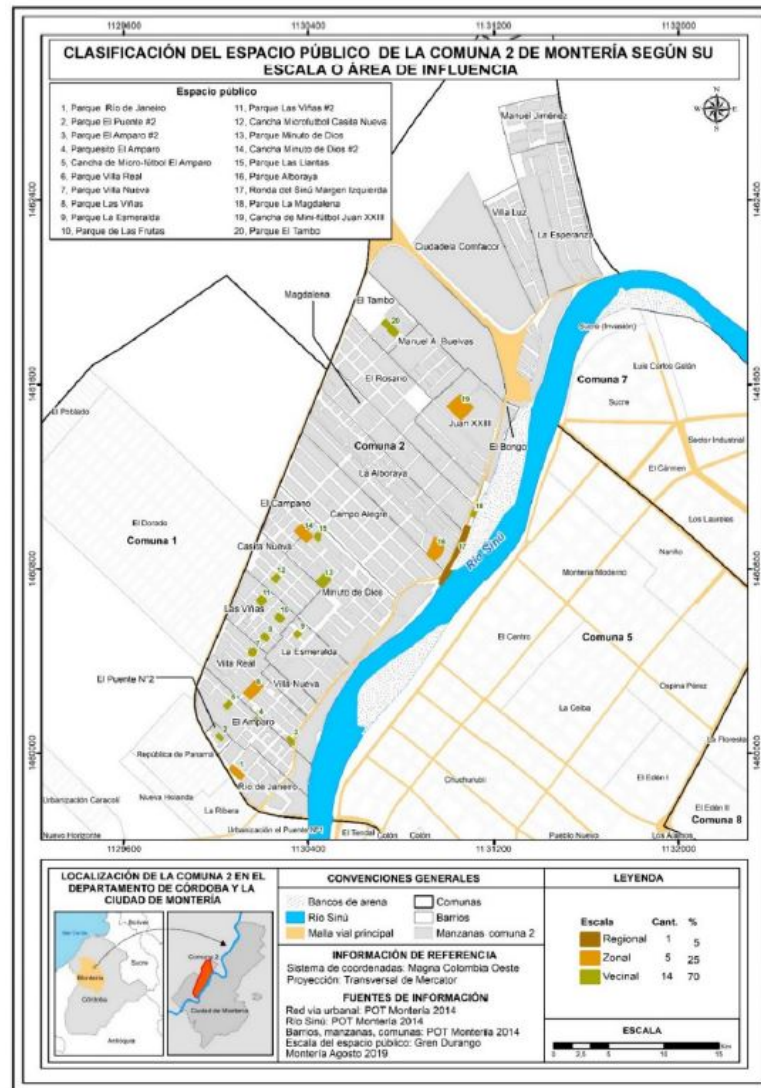


Figura 3.
Espacio público según la escala o área de influencia
Trabajo de campo (2019)

Déficit Cualitativo de Espacio Público

Según Jiménez y Garnica (2016), uno de los factores que afecta significativamente la funcionalidad del espacio público urbano es el Déficit Cualitativo, entendido este como

uno de los indicadores de calidad de vida que refleja el estado de los elementos de estos espacios, determinando su uso para el goce y disfrute asociados con la recreación activa y pasiva y reflejando, principalmente, las condiciones de deterioro e imposibilidad física para su acceso (p. 76).

La tabla 5 muestra el déficit cualitativo individualizado de espacio público existente en el área de estudio. De las 20 unidades existentes, 16 presentan déficit cualitativo al no poseer las condiciones mínimas requeridas que garantizan su óptimo funcionamiento. De estos espacios con déficit, 15 tienen sus componentes internos principales en mal

estado. Fueron clasificados con la categoría cualitativa “muy alto déficit”, sin importar la puntuación porcentual adquirida durante la evaluación (aplicación de regla de excepción). Tal es el caso del Parque Minuto de Dios, un espacio compuesto por escenarios deportivos, infantiles y de estancia, cuyo porcentaje de déficit calculado es de 26%, un valor que, según la metodología, se debe asociar a la categoría “bajo déficit”. Sin embargo, por la regla excepcional queda en “muy alto déficit”, debido a que los componentes internos principales de sus escenarios de estancia e infantil se encuentran deteriorados e inutilizables.

Nombre del espacio público		Clasificación según composición y función	Escala o área de influencia	% DCI	Grado DCI	Grado DCI: excepción de norma	Escenario en déficit	Observación
1	Cancha Minuto de Dios #2	Escenario deportivo	Zonal	69	Alto	Muy alto	Deportivo	Excepción de porcentaje. Presenta invasión por basuras o escombros. Ausencia de luminarias, canecas, señalización, bicicoletero, baños públicos y gradería. El terreno de juego se encuentra en regular estado. Se agrava cuando llueve por falta de drenaje. Por las tardes funciona una escuela de fútbol para jóvenes y niños.
2	Parque Río de Janeiro	Escenario de estancia, infantil y deportivo	Zonal	21	Bajo	Muy alto	Deportivo	Excepción de porcentaje. Presenta invasión vehicular y en ocasiones ventas informales. Ausencia de bicicoletero, baños públicos. El terreno de juego de la cancha sintética de micro-fútbol se encuentra en muy mal estado, perjudicando la práctica de la actividad deportiva recreativa
3	Parque El Amparo #2	Escenario de estancia	Vecinal	60	Moderado	Muy alto	Estancia	Excepción de porcentaje: Presenta invasión vehicular. Ausencia de luminarias, canecas y señalización. Este espacio tiene árboles que generan mucha sombra, sin embargo, no cuenta con bancas para que los usuarios disfruten de ésta.
4	Parque Villa Real	Escenario de estancia, infantil y deportivo	Zonal	14	Muy bajo	No aplica	Ninguno	Presenta en ocasiones invasión vehicular. No cuenta con baño ni bicicoletero.
5	Cancha de Micro-fútbol El Amparo	Escenario deportivo	Vecinal	36	Bajo	No aplica	Ninguno	Presenta invasión vehicular. Ausencia de canecas, señalización y gradería.
6	Parquecito El Amparo	Escenario infantil	Vecinal	45	Moderado	Muy alto	Infantil	Excepción de porcentaje: Ausencia de bancas, canecas y señalización. Los módulos infantiles se encuentran en mal estado, perjudicando la práctica de la actividad recreativa infantil.
7	Parque Villa Nueva	Escenario de estancia e infantil	Vecinal	33	Bajo	Muy alto	Infantil	Excepción de porcentaje: Ausencia de canecas. Los módulos infantiles se encuentran en mal estado, perjudicando la práctica de la actividad recreativa infantil. Tiene módulos biosaludables, pero están muy deteriorados.

Tabla 5. Síntesis de la estimación del déficit cualitativo individualizado de espacio público en la Comuna 2 de Montería

Nota: Esta tabla describe algunas características que determinan el grado de déficit cualitativo del EPAIEC en el área de estudio
Cálculos con datos recolectados en campo (2019)

Nombre del espacio público	Clasificación según composición y función	Escala o área de influencia	% DCI	Grado DCI	Grado DCI: excepción de norma	Escenario en déficit	Observación	
8	Parque Las Viñas	Escenario de estancia	Vecinal	70	Alto	Muy alto	Estancia	Excepción de porcentaje: Presenta invasión vehicular y de basuras o escombros. Ausencia de luminarias, canecas, señalización. Tiene árboles que generan mucha sombra, la cual no es aprovechada por la ausencia de sillas o bancas.
9	Parque La Esmeralda	Escenario de estancia	Vecinal	60	Moderado	Muy alto	Estancia	Excepción de porcentaje: Presenta invasión vehicular. Ausencia de luminarias, canecas, señalización. Tiene árboles que generan mucha sombra, la cual no es aprovechada por la ausencia de sillas o bancas. Parque adecuado por la propia comunidad. Descuido por parte de la administración municipal.
10	Parque de Las Fruta	Escenario de estancia	Vecinal	20	Muy bajo	No aplica	Ninguno	Ausencia de canecas y señalización.
11	Parque Las Viñas #2	Escenario de estancia	Vecinal	60	Moderado	Muy alto	Estancia	Excepción de porcentaje: Presenta invasión vehicular. Ausencia de luminarias, canecas, señalización. Tiene árboles que generan mucha sombra, la cual no es aprovechada por la ausencia de sillas o bancas.
12	Cancha Casita Nueva	Escenario deportivo	Vecinal	36	Bajo	Muy alto	Deportivo	Excepción de porcentaje: Ausencia de canecas y señalización. Los arcos de la cancha de micro-fútbol se encuentran en muy mal estado, igualmente los tableros y arcos de baloncesto. Lo anterior limita o dificulta la práctica de la actividad deportiva recreativa.
13	Parque Minuto de Dios	Escenario de estancia, infantil y deportivo	Vecinal	24	Bajo	Muy alto	Estancia e infantil	Excepción de porcentaje: Ausencia de canecas y señalización. Las bancas o sillas que están debajo de la sombra se encuentran deterioradas. Los módulos infantiles están en muy mal estado.
14	Ronda del Sinú Margen Izquierda	Escenario de estancia	Regional	8	Muy bajo	No aplica	Ninguno	No cuenta con baño público.
15	Parque Alboraya	Escenario de estancia, infantil y deportivo	Zonal	24	Bajo	Muy alto	Infantil	Excepción de porcentaje: No cuenta con ciclisteros o baños públicos. Los módulos infantiles se encuentran en mal estado.

Tabla 5. Síntesis de la estimación del déficit cualitativo individualizado de espacio público en la Comuna 2 de Montería

Nota: Esta tabla describe algunas características que determinan el grado de déficit cualitativo del EPAIEC en el área de estudio áculos con datos recolectados en campo (2019)

Nombre del espacio público	Clasificación según composición y función	Escala o área de influencia	% DCI	Grado DCI	Grado DCI: excepción de norma	Escenario en déficit	Observación	
16	Parque La Magdalena	Escenario infantil	Vecinal	55	Moderado	Muy alto	Infantil	Excepción de porcentaje: Ausencia de luminarias, canecas, señalización. Tiene árboles que generan mucha sombra, la cual no es aprovechada con la instalación de sillas o bancas. Los módulos infantiles están en muy mal estado.
17	Cancha de Mini-fútbol	Escenario deportivo	Zonal	62	Alto	No aplica	Deportivo	Presenta invasión por basuras o escombros. Ausencia de luminarias, canecas, señalización. Las gradas se encuentran deterioradas. En ocasiones es invadido por habitantes de la calle para hacer sus necesidades fisiológicas.
18	Parque El Tambo	Escenario de estancia y deportivo	Vecinal	44	Moderado	Muy alto	Estancia	Excepción de porcentaje: Presenta invasión vehicular. Ausencia de canecas y señalización. Tiene árboles que generan mucha sombra, pero las bancas se encuentran muy deterioradas. La cancha de micro-fútbol no tiene gradería.
19	Parque Las Llan-tas	Escenario de estancia	Vecinal	60	Moderado	Muy alto	Estancia	Excepción de porcentaje: Presenta invasión vehicular. Ausencia de canecas y señalización. La luminaria que tiene es improvisada, instalada por la misma comunidad de forma ilegal. Tiene árboles que generan mucha sombra, pero las bancas de esta se encuentran muy deterioradas. Abandono por parte de la administración municipal.
20	Parque El Puente #2	Escenario infantil	Vecinal	55	Moderado	Muy alto	Infantil	Ausencia de canecas, señalización. Las luminarias se encuentran en mal estado. Los módulos infantiles están muy deteriorados. No tiene bancas a pesar de haber árboles que generan sombra.

Tabla 5. Síntesis de la estimación del déficit cualitativo individualizado de espacio público en la Comuna 2 de Montería

Nota: Esta tabla describe algunas características que determinan el grado de déficit cualitativo del EPAIEC en el área de estudio
Cálculos con datos recolectados en campo (2019)

La Figura 4 muestra la representación espacial del déficit cualitativo individualizado del EPAIEC, mediante un mapa temático que expone los sectores de la Comuna 2. Las personas que residen en los alrededores de las 16 unidades de espacio público de la Comuna 2 con alto déficit cualitativo deben considerar desplazarse hacia otros espacios públicos en buenas o aceptables condiciones, redoblando esfuerzos o costos de recorridos para acceder. Las movilizaciones a pie, a través de las rutas de acceso, en busca de escenarios en buenas condiciones, provocan cansancio o fatiga en los usuarios, aminorando el interés por ejercer prácticas recreativas. Esta situación también fomenta el uso de vehículos motorizados. Las cuatro unidades EPAIEC en buenas o plenas condiciones, están expuestas al sobreuso por el posible arribo de personas que habitan en sectores sin espacios disponibles. Aunque el uso de espacios públicos por personas provenientes de lugares distantes estimula la integración y encuentro entre personas, es también una desventaja, toda vez que el sobreuso por la sobrepoblación afecta el desarrollo óptimo de las actividades recreativas, siendo la población inmediatamente vecina a dichos espacios la más afectada.

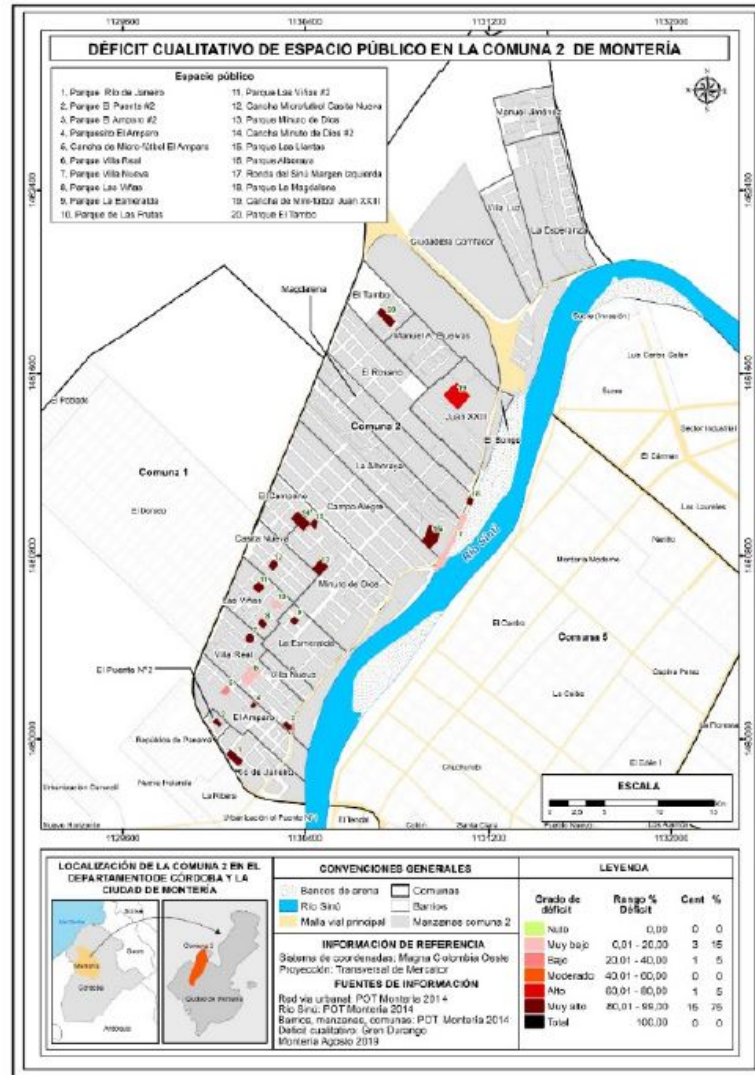


Figura 4. Mapa de déficit cualitativo individualizado espacio público de la Comuna 2 de Montería. Trabajo de campo (2019)

La Distribución del Espacio Público

De acuerdo con Jiménez (2009) y Garnica y Jiménez (2014), existe una distribución equitativa del espacio público urbano si, y solo si, el lugar de residencia de los habitantes está próximo a los tres escenarios del espacio público categorizados según su composición interna y función que presta a la sociedad (escenario infantil, deportivo y de estancia). Dicha proximidad está determinada por la distancia recorrida a través de las rutas de acceso, para lo cual se consideran 300 metros de recorrido como una distancia prudente que favorece a niños, jóvenes, adultos y ancianos en su desplazamiento.

La Figura 5 muestra la accesibilidad peatonal hacia cada escenario. El sector más crítico se presenta en la zona ocupada por los barrios Manuel Jiménez, La Esperanza, Villa Luz y Comfacor, donde la proximidad a los tres escenarios es nula o muy baja, debido a la inexistencia de

unidades de espacio público. Otro sector crítico es el conformado por los barrios Magdalena, Alboraya, Campo Alegre y el Rosario, dado que los residentes deben recorrer distancias superiores a 300 metros para acceder a cualquiera de los tres escenarios del espacio público.

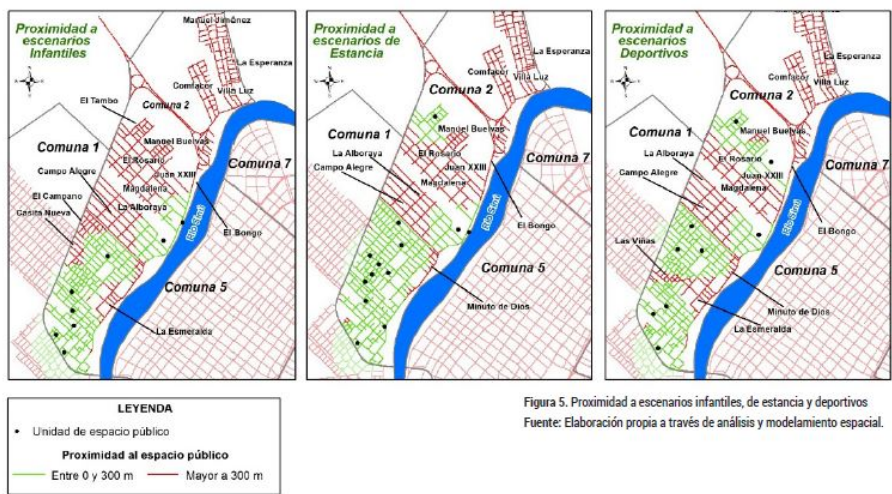


Figura 5. Proximidad a escenarios infantiles, de estancia y deportivos. Elaboración propia a través de análisis y modelamiento espacial.

En la Figura 6 se representan en diferentes colores los niveles de acceso al espacio público, en relación con el tipo de escenarios a los que se puede acceder caminando sin superar un recorrido de 300 metros. Se establecen tres niveles: “total acceso”, cuando se accede a los tres escenarios; “moderado acceso” cuando se accede a dos; “bajo acceso” cuando se accede a uno y “acceso nulo” cuando no hay proximidad a ninguno de los escenarios.

El patrón ideal esperado en el territorio urbano debe apuntar a la posibilidad de que cualquier ciudadano acceda, desde su lugar de residencia, a los tres escenarios del espacio público. De este modo, existirían mayores alternativas de uso que permitan satisfacer los gustos o intereses de la población respecto a la recreación y destinación libre del tiempo de ocio.

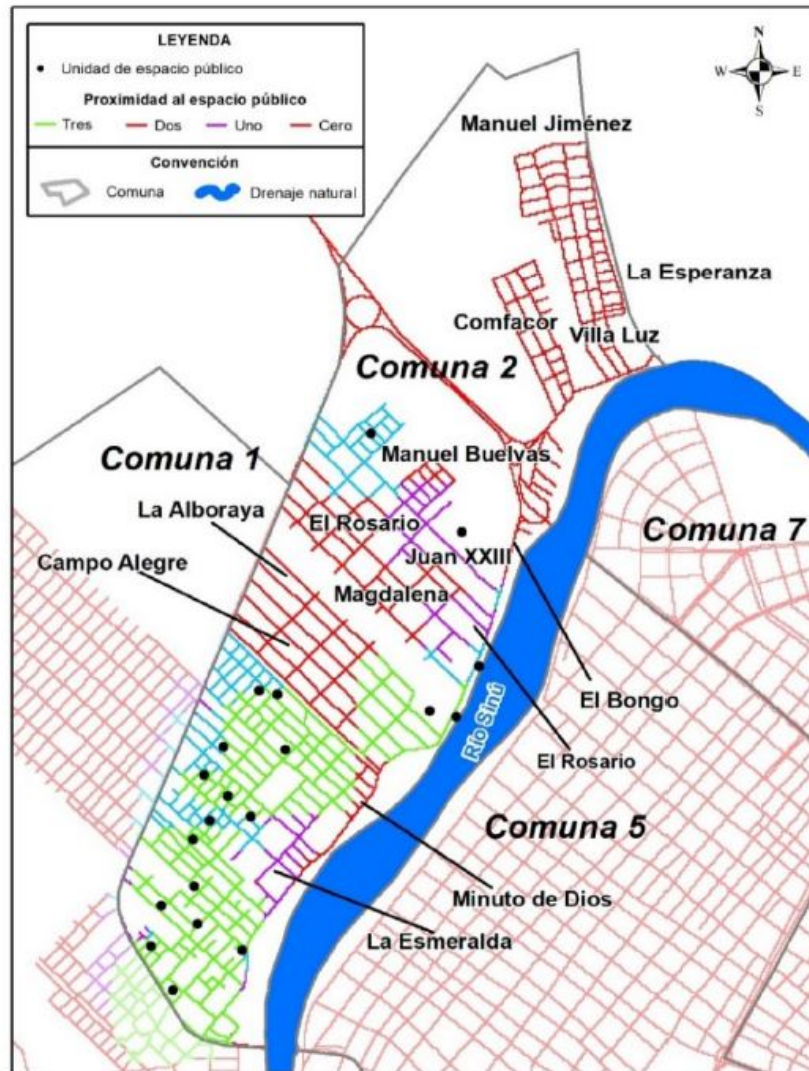


Figura 6.

Niveles de acceso al espacio público en función de los diversos escenarios a los que se puede acceder
Elaboración propia a través de análisis y moldeamiento espacial.

Al no haber acceso a los escenarios deportivos, infantiles y de estancia desde cualquier lugar de la comuna, se concluye que el espacio público se encuentra distribuido inequitativamente. En 11 de los 23 barrios que conforman el área de estudio, las rutas de acceso indican que la proximidad a las unidades de espacio público existentes supera los 300 metros.

eterminación de la Escala o Área de Influencia del Espacio Público, a partir de la Procedencia de los Usuarios

En la primera parte del presente estudio, se efectuó la caracterización del EPAIEC de acuerdo a la escala o área de influencia, basada en la evaluación de cada unidad con especial énfasis en su tipología y la calidad de su dotación interna que determina su representatividad al interior de la ciudad. En las ciudades existen espacios con componentes internos únicos

o poco usuales, que despiertan el interés de las personas, motivándolas a desplazarse, incluso desde lugares muy distantes. Estos espacios ejercen una influencia que puede ser zonal, municipal o regional.

Otra manera de determinar la escala o área de influencia del EPAIEC es mediante el análisis de la procedencia de las personas que hacen uso de los mismos. La Tabla 6 muestra datos de procedencia y modos de transporte de 43 usuarios que frecuentaron algunas EPAIEC del área de estudio, suministrados voluntariamente en el geoformulario web implementado para tal finalidad.

Usuario aportante	Barrio de procedencia	Modo de transporte
EPAIEC Ronda del Sinú Margen Izquierda		
1	Rio de Janeiro	Vehículo particular (carro o moto)
2	La Floresta	Transporte público (bus - taxi)
3	Juan XIII	A pie
4	La Alboraya	A pie
5	La Castellana	Vehículo particular (carro o moto)
EPAIEC Parque Las Llantas		
1	Minuto de Dios	A pie
2	Minuto de Dios	A pie
EPAIEC Cancha Minuto de Dios # 2		
1	Minuto de Dios	A pie
2	Minuto de Dios	A pie
EPAIEC Parque Minuto de Dios		
1	Minuto de Dios	A pie
EPAIEC Parque de las Frutas		
1	Las Viñas	A pie
2	Las Viñas	A pie
3	Las Viñas	A pie
EPAIEC Parque las Viñas		
1	Las Viñas	Vehículo particular (carro o moto)
EPAIEC Parque Villa Nueva		
1	Villa Nueva	A pie
2	Las Viñas	A pie
3	Villa Nueva	A pie
EPAIEC Parque Villa Real		
1	Villa Real	A pie
2	Minuto de Dios	A pie
3	El Dorado	A pie
4	Las Viñas	A pie
5	El Dorado	A pie
EPAIEC Parque Rio de Janeiro		
1	El Puente # 2	A pie
2	Caracolí	A pie
3	República de Panamá	A pie
4	Rio de Janeiro	A pie
5	Villa Real	A pie
6	República de Panamá	A pie
7	La Pradera	Vehículo particular (carro o moto)
8	El Puente # 1	A pie
9	Las Viñas	A pie
10	Caracolí	Vehículo particular (carro o moto)
11	Rancho Grande	Vehículo particular (carro o moto)
EPAIEC Parque La Alboraya		
1	Villa Real	A pie
2	Casita Nueva	Bicicleta
3	Campo Alegre	Vehículo particular (carro o moto)
4	La Castellana	Vehículo particular (carro o moto)
5	Caracolí	Vehículo particular (carro o moto)
6	La Ribera	Vehículo particular (carro o moto)
7	Juan XIII	A pie
8	Casita Nueva	Bicicleta
9	Minuto de Dios	Bicicleta
10	Villa Real	A pie

Tabla 6. Datos de procedencia y modos de transporte suministrados por los usuarios del espacio público de la Comuna 2, en el geoformulario web
Fuente: Elaboración propia.
Nota: Esta tabla registra parte de los datos aportados voluntariamente por los usuarios de los EPAIEC

Tabla 6. Datos de procedencia y modos de transporte suministrados por los usuarios del espacio público de la Comuna 2, en el geoformulario web
Nota: Esta tabla registra parte de los datos aportados voluntariamente por los usuarios de los EPAIEC
Elaboración propia.

Estos datos de procedencia permiten dimensionar el área de influencia real de los EPAIEC, en función del interés que estos despiertan en ciudadanos que residen en localidades o zonas distantes. Asimismo, permiten validar la categorización de la escala o área de influencia asignada inicialmente bajo los criterios de clasificación propuestos por Garnica y Jiménez (2014), descritos en la Tabla 3.

En las Figuras 7, 8 y 9 se expone la representación espacial de la procedencia y los flujos de población que se dirigen al Parque La Alboraya, una de las unidades de espacio público relacionadas en la Tabla 6. Asimismo, se representan los tiempos de recorrido en función de los modos de transporte empleados para acceder.

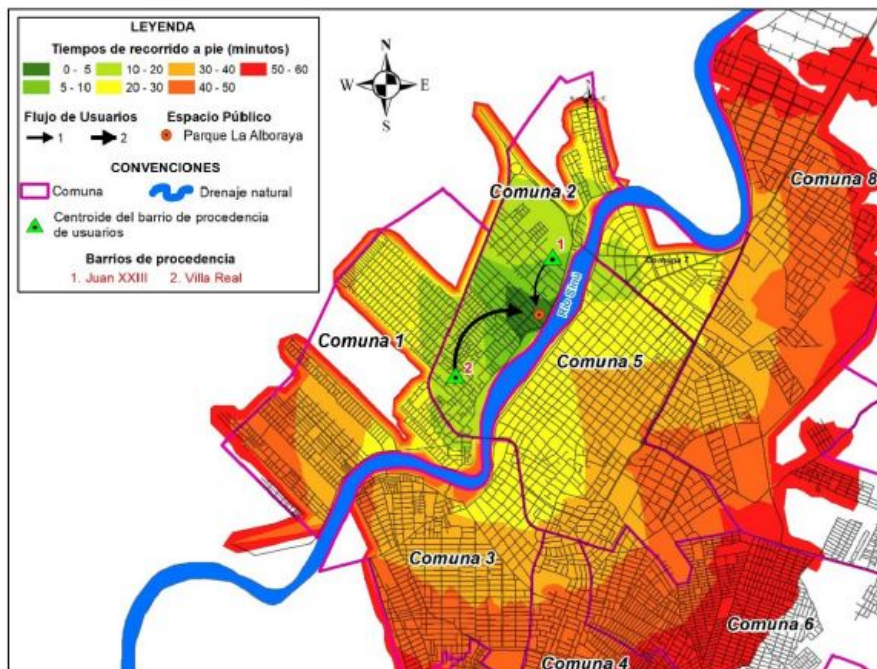


Figura 7.

Procedencia de usuarios del Parque La Alboraya y tiempos aproximados de recorrido a pie.
Elaboración propia a través de análisis y moldeamiento espacial.

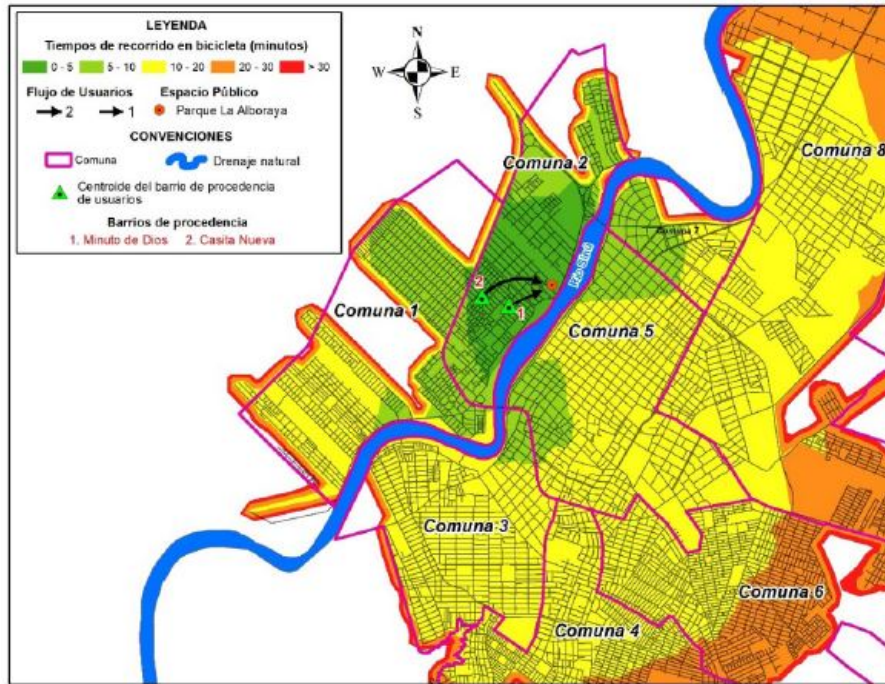


Figura 8.

Procedencia de usuarios del Parque La Alboraya y tiempos aproximados de recorrido en bicicleta
Elaboración propia a través de análisis y moldeamiento espacial

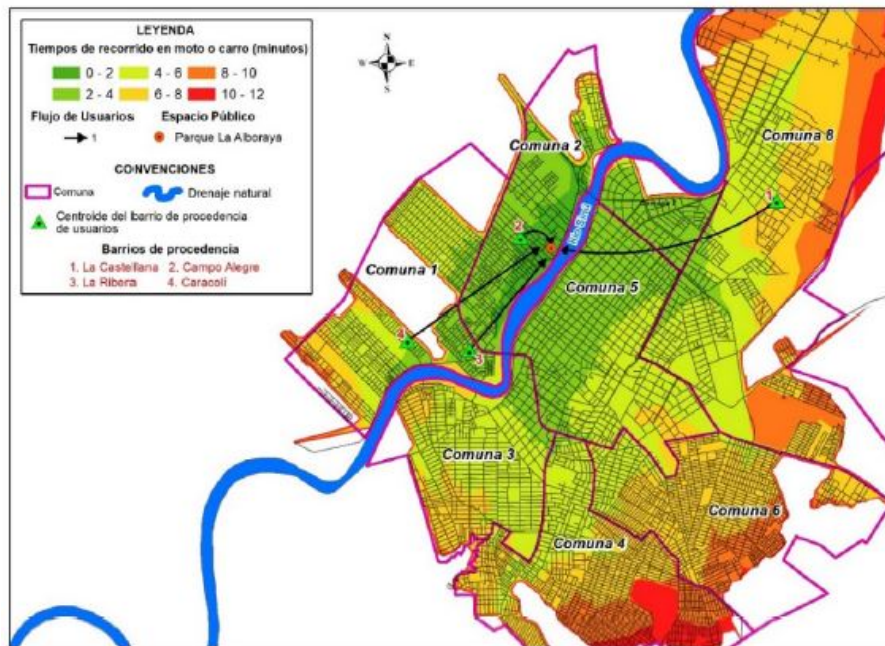


Figura 9.

Procedencia de usuarios del Parque La Alboraya y tiempos aproximados de recorrido en vehículo motorizado
Elaboración propia a través de análisis y moldeamiento espacial.

l Parque la Albor

El Parque la Alboraya es un espacio amplio de libre acceso, con presencia de escenarios infantiles, deportivos y de estancia. Su singularidad se debe a tres aspectos: la existencia de una cancha de micro-fútbol cubierta de pasto sintético, espacio que no es común en

el área urbana, en comparación con la cantidad de escenarios de micro-fútbol existentes; el mobiliario; las zonas blandas y duras embellecidas; la presencia de módulos infantiles; la zona biosaludable, dotada con instrumentos para hacer ejercicio; y la localización estratégica en que se encuentra, al lado de las instalaciones del Centro Verde, la segunda sede de la Alcaldía de Montería, donde funcionan importantes dependencias de la administración municipal.

Los datos de procedencia de los usuarios del parque La Alboraya validan la influencia zonal que ejerce en el contexto espacial urbano. Quienes acceden a este EPAIEC provienen de barrios distantes localizados, incluso, en otras comunas de la ciudad. La distancia en línea recta desde los barrios de procedencia más alejados (La Castellana y la Ribera) es de 2.6 km y 1.6 km respectivamente. Estas distancias justificaron la utilización de vehículos motorizados como modo de transporte empleado para acceder.

Los diez usuarios del parque La Alboraya que aportaron datos a través del geoformulario web, manifestaron haber asistido a este EPAIEC por ser un lugar que contiene lo necesario para satisfacer sus gustos, intereses y necesidades recreativas.

La influencia zonal que ejerce el parque La Alboraya pone al descubierto debilidades en cuanto a su dotación interna, ya que este lugar no cuenta con baños públicos ni bicicleteros, componentes que, aunque no limitan el desarrollo de las actividades recreativas, inciden en el bienestar y tranquilidad de los usuarios que provienen de sectores distantes de la ciudad.

Conclusiones

El análisis espacial del EPAIEC de la Comuna 2 de la ciudad de Montería puso al descubierto manifestaciones de injusticia espacial, puesto que no hay condiciones ideales para que estos espacios sean totalmente funcionales en beneficio de toda la comunidad. Lo anterior se sintetiza en los aspectos tratados a continuación.

Son bajos los porcentajes de presencia de los escenarios deportivos, infantiles y de estancia obtenidos, 40%, 45% y 65%, respectivamente. Estos valores son indicadores de que el EPAIEC no es suficientemente diverso, lo cual puede estar incidiendo en la satisfacción de los gustos, intereses o necesidades recreativas de los ciudadanos. Esta situación se agrava por la distribución inequitativa de estos espacios, toda vez que existen amplios sectores del área de estudio con bajos niveles de accesibilidad, donde las personas deben hacer extensos recorridos a pie para arribar a los escenarios.

Existe déficit cualitativo en la mayoría de las EPAIEC, aspecto que agudiza aún más la problemática anteriormente mencionada, toda vez que el mal estado de estos espacios es un factor limitante que condiciona el uso de estos espacios. Los escenarios que se encuentran en buenas u óptimas condiciones pueden padecer las consecuencias del sobreuso.

Hay una ausencia de mobiliario o componentes internos como baños públicos y bicicleteros en unidades de espacio público consideradas de

escala o área de influencia zonal y regional. Cabe resaltar que dichos componentes son requeridos, mas no indispensables para el desarrollo de actividades recreativas.

Las anteriores conclusiones facilitan la toma de decisiones encaminadas a la planificación y gestión ordenada y equitativa del EPAIEC. Algunas estrategias para mejorar las condiciones de justicia espacial pueden ser:

Acondicionar los EPAIEC existentes, en especial los de mayor tamaño, procurando que su diseño arquitectónico y urbanístico contemple la diversidad de escenarios capaces de satisfacer las necesidades, los gustos e intereses de la población

Reparar escenarios que presentan déficit cualitativo

Construir nuevas EPAIEC, totalmente diversificadas, en sectores donde la accesibilidad peatonal es deficiente

Incluir la totalidad de unidades de espacio público inventariadas en planes formales para la reparación, mantenimiento y potenciación de los mismos

Se destaca la importancia de la participación de los usuarios de los EPAIEC en los procesos de planificación y gestión urbana, y se exalta el potencial de las herramientas geoinformáticas como medio interactivo que posibilita los vínculos entre la comunidad, los administradores y planificadores del territorio y los analistas e investigadores que hacen de la ciudad el objeto de estudio.

Referencias

- ALCALDÍA DE MONTERÍA (2002). *Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Montería – Córdoba: POT 2002 - 2011*. Alcaldía de Montería.
- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GRUPO DE ESTUDIOS Y ANÁLISIS DEL ESPACIO PÚBLICO. (2018). *Política Distrital de Espacio Público*. Alcaldía Mayor.
- BURBANO, A. M., A. M. (2014). La investigación sobre el espacio público en Colombia: su importancia para la gestión urbana. *Territorios*, 16(31), 185–205. <https://doi.org/10.12804/territ31.2014.08>
- DECRETO 1504 DE 1998. *Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial*. Agosto 04 de 1998. D.O. No. 43357 (Colombia)
- DOCUMENTO CONPES 3718 DE 2012. *Política Nacional de Espacio Público*. Enero 31 de 2012 (Colombia).
- DECRETO 1504 DE 1998. *Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial*. Agosto 04 de 1998. D.O. No. 43357 (Colombia)
- GARNICA, R. Y JIMÉNEZ CALDERA, J. (2014). La calidad de vida urbana y la dimensión físico-espacial del espacio público: aportes metodológicos para el ordenamiento territorial de Montería. *Perspectiva Geográfica*, 18(2), 257-280. <https://doi.org/10.19053/01233769.2678>
- HERNÁNDEZ-ARAQUE, M. (2016). Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 6-17. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.1.2>

- JIMÉNEZ, J., & GARNICA, R. (2016). Metodología para la Medición del Déficit Cualitativo de Espacio Público en Colombia: un Indicador Clave del Ordenamiento Territorial. *Revista de Urbanismo*, (35), 69-99. <https://doi:10.5354/0717-5051.2016.42481>
- JIMÉNEZ, J. (2009). *Espacio público y calidad de vida urbana: análisis de las condiciones físico-espaciales en la ciudad de Montería* [Trabajo de grado no publicado]. Universidad de Córdoba (Colombia)
- LEY 388 DE 1997. Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones. Julio 18 de 1998. D.O. No. 51609 (Colombia)
- MADRID, A. Y ORTIZ, L. (2005). *Análisis y síntesis en cartografía: algunos procedimientos*. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/2864>
- Ministerio De Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de La República de Colombia. (2005). *Guía de Mecanismos de Recuperación del Espacio Público*. Nuevas Ediciones Ltda. <http://observatorio.dadep.gov.co/documento/guia-metodologica-5-mecanismos-de-recuperacion-del-espacio-publico>
- NEGRETE V. (2002). *El Proceso de reubicación de población desplazada por la violencia en predios rurales del municipio de Montería*. UNHCR, Fundación del Sinú.
- OLIVEROS, L. (2017). *Del espacio público planeado a los espacios públicos vivos y vividos: reflexión sobre la planificación de los espacios públicos en Bogotá*. Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo. En IX Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Bogotá. DUOT.
- ÓRNES, S. (2009). El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano. *Revista Politeia, Instituto de Estudios Políticos*, 42(32), 197-225. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170014942008>

Notas

- 1 Investigación originada desde del grupo de investigación “Geografía y Ambiente” del Departamento de Geografía y Medio Ambiente de Universidad de Córdoba - Colombia.