

FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA DE ÁREAS VERDES EN DOS
SECTORES DE DISTINTO NIVEL SOCIOECONÓMICO EN CIUDAD
JUÁREZ

Lic. Ilse Isabel Robles Ulloa

Director de Investigación:

Dr. Erick Sánchez Flores

Co-Director de Investigación:

Dr. Luis Carlos Alatorre Cejudo

MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO URBANO

Introducción

La disminución y fragmentación de los espacios naturales es resultado de la expansión y degradación ambiental producto de las actividades humanas, conlleva un deterioro progresivo de la calidad de los ecosistemas (Morera *et al.*, 2007), las principales actividades humanas es la construcción de carreteras y asentamientos nuevos, así como la expansión de las ya existentes, sin embargo, no solamente afecta de manera visual el paisaje, sino que también afecta los procesos naturales como la depredación, intercambio genético que deriva a su vez en casos extremos a una especiación alopátrica, finalmente también provoca una alteración en la distribución natural de las especies.

No obstante, la fragmentación también sucede a nivel intraurbano, esto es dado por el fenómeno de la desigualdad y segregación social producido por la diferenciación social del espacio y procesos que lo retroalimentan como barreras reales o simbólicas (Veiga, 2009; Flores y González, 2010); en el caso de Ciudad Juárez este tipo de fragmentación espacial es notoria pues existen zonas catalogadas de un nivel socioeconómico alto y otras de nivel bajo, este fenómeno también se reproduce debido a los modelos de planificación empleados en la ciudad donde se favorece a algunos sectores y otros quedan olvidados como la zona poniente de la mancha urbana.

Este mismo fenómeno puede observarse en las áreas verdes de Ciudad Juárez, a pesar de que existen espacios públicos importantes como el Chamizal, el Parque Central Poniente, estas se encuentran fragmentadas y con poca conectividad con respecto al resto de áreas verdes más pequeñas, sumado a ello, es notoria la distribución desigual en la provisión de áreas verdes en diversos sectores de la mancha urbana y tal como Rodríguez y Alarcón (2003) manifiestan es que estos problemas físicos se han vuelto parte del paisaje urbano cotidiano la cual genera insatisfacción en los habitantes e indica una falta de planificación, además, de que todo aquello genera un desequilibrio en el ecosistema urbano e impacta negativamente el medio ambiente de la ciudad debido a las actividades humanas.

Es por ello que la presente investigación pretende evaluar a través de índices el impacto que tiene la configuración espacial en la funcionalidad ecológica de las áreas verdes en dos sectores de distinto nivel socioeconómico de Ciudad Juárez.

Objetivo general

Evaluar la funcionalidad ecológica de áreas verdes urbanas para la prestación de servicios ambientales en distintas áreas socioeconómicas de Ciudad Juárez, a partir de índices de configuración espacial.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación entre la configuración espacial de las áreas verdes urbanas y su funcionalidad ecológica para la prestación de servicios ambientales en distintas áreas socioeconómicas de Ciudad Juárez?

Justificación

Se debe reconocer que la distribución de áreas verdes en las ciudades no es equitativa y desde la perspectiva de planeación urbana y resiliencia ambiental no solo es suficiente con proveer a la población de áreas verdes con diseños precarios, poca diversidad de especies y discontinuidad en árboles alineados, sino que su diseño y calidad son importantes también por lo que se sugiere, además, enriquecer el enfoque del diagnóstico y evaluación de las condiciones de las áreas verdes ya establecidas en la urbe (Moreno *et al.*, 2016; Rivas, 2005). Este problema se atenúa debido a los modelos de planificación que suelen, de manera directa o indirecta, fragmentar el espacio y las relaciones sociales principalmente por la privatización del espacio lo que causa a su vez una segregación y exclusión de una parte de la población (Veiga, 2009).

En Ciudad Juárez se puede observar este fenómeno de segregación y exclusión social, sin embargo, como menciona Veiga (2009), este tipo de fragmentación social y territorial no es solo un resultado de las desigualdades socioeconómicas, sino que también se alimenta de procesos de diferenciación social. En el contexto urbano de Juárez se puede extrapolar a la forma en que se planifica diversos sectores y de la provisión de equipamiento e infraestructura que se destina a los mismos.

En el caso de la dotación de áreas verdes en diversos sectores de Ciudad Juárez es claramente desigual, es por ello que en los procesos de planificación no solo deben enfocarse en aumentar la cantidad de áreas verdes sino también desarrollar estrategias basadas en mantener y mejorar la funcionalidad ecológica de estos espacios en la ciudad, pues como menciona Rivas (2005) el aprovechamiento de los servicios ambientales solo se ha contemplado en la teoría y no en la realidad. Además, en la opinión de Flores y González (2010) los sistemas de información geográfica (SIG) representan una herramienta importante para la evaluación de las áreas verdes y para el análisis de los servicios ambientales, es por ello que se ha planteado el uso de SIG para lograr evaluar la funcionalidad ambiental mediante índices de configuración espacial en dos sectores social y económicamente diferenciados dentro de la mancha urbana de Ciudad Juárez.

Marco teórico-conceptual

La investigación se sustenta con base en los objetivos del desarrollo sostenible, específicamente en tres los cuales son (11) ciudades y comunidades sostenibles, (13) acción por el clima, (15) Vida de ecosistemas terrestres (ONU, 2018). Estos objetivos en general tienen como visión lograr que las ciudades sean seguras, resilientes y sostenibles sin olvidar a su vez combatir el cambio climático y proteger y restablecer el uso sostenible de los ecosistemas evitando la pérdida de biodiversidad.

Adicionalmente se concibe el concepto de sustentabilidad en un ámbito global y urbano con distintas definiciones dadas por autores como Lezama y Domínguez (2006). Subsecuentemente se aborda un contexto ecológico en el que se discute la importancia de estudiar procesos naturales en la ciudad y cómo el conocimiento generado dentro de la rama de la ecología se puede aprovechar para desarrollar estrategias de planeación y gestión en materia ambiental.

En relación con lo anterior se discute cuales han sido los objetivos de la planificación urbana y el contraste sobre lo que se ha establecido como estrategias comunes y lo que se debería realizar en torno a la gestión de los espacios públicos y áreas verdes; finalmente se toma en consideración el concepto de derecho a la ciudad discutido por Borja (2011) en torno a la configuración del espacio y la relación que hay con el movimiento de justicia ambiental y su lucha por la conservación del medio ambiente en un contexto urbano.

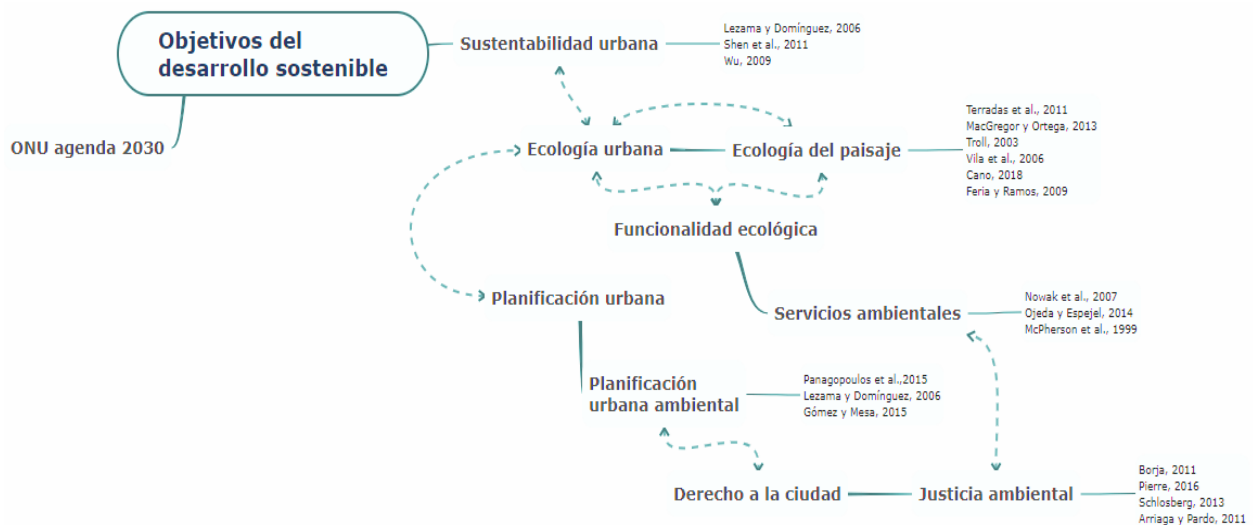


Figura 1. Esquema general de marco teórico-conceptual (elaboración propia).

Diseño metodológico

El enfoque de la investigación es cuantitativo no experimental con una profundidad exploratoria y seccional de la funcionalidad ecológica de las áreas verdes en dos sectores de distinto nivel socioeconómico en Ciudad Juárez.

La investigación pretende realizar un cálculo de índices de configuración espacial que permitan analizar la funcionalidad ecológica de las áreas verdes en dos sectores socioeconómicamente diferenciados, para esto se localizaron los polígonos de estudio dentro de la mancha urbana y mediante imagen satelital se identificaron y trazaron los espacios que correspondían a áreas verdes públicas y parches de vegetación natural, esta identificación de áreas verdes se procesarán por medio de software especializado el cual proporciona resultados de algunos índices de configuración espacial que se pueden relacionar con la funcionalidad ecológica de las áreas verdes.

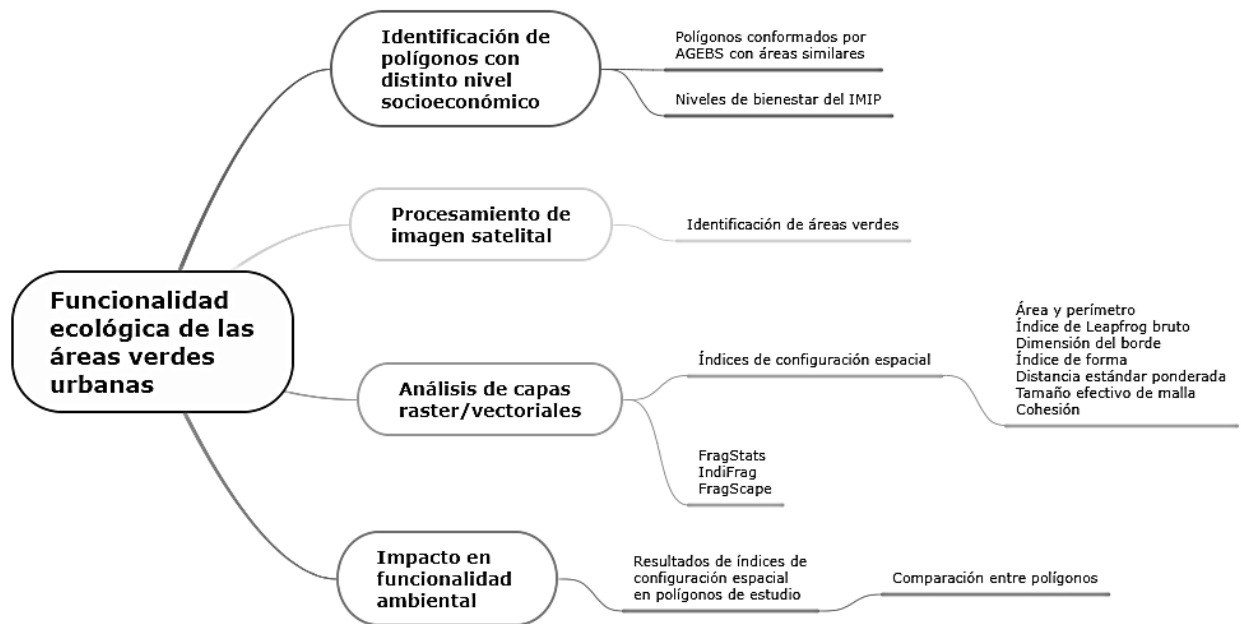


Figura 2. Esquema general del diseño metodológico (elaboración propia).

Resultados

Los primeros resultados obtenidos son en relación con la cantidad de áreas verdes identificadas, para el sector A (polígono de nivel socioeconómico alto) se trazaron 797 polígonos de áreas verdes públicas y de espacios de vegetación natural; de igual manera para el sector B (polígono de nivel socioeconómico bajo) se trazaron 248 polígonos

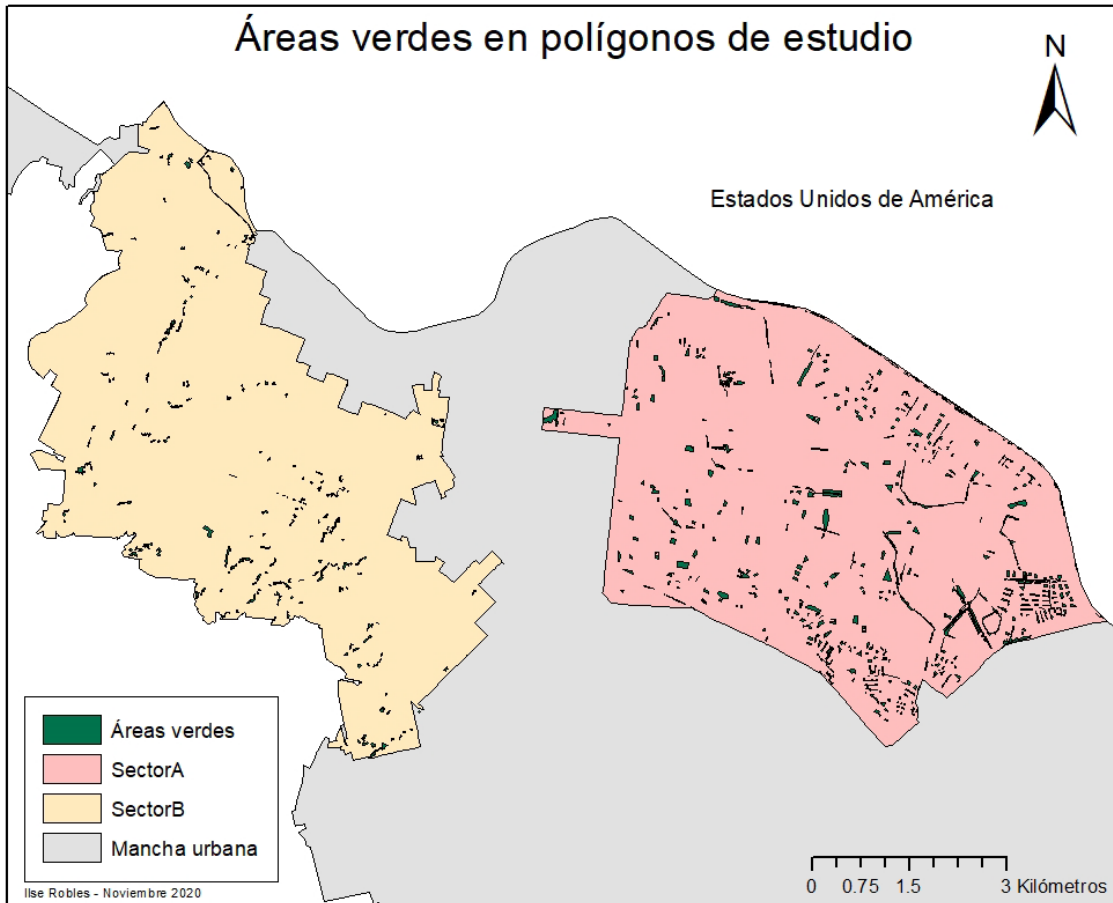


Figura 3. Distribución de áreas verdes en polígonos de estudio (elaboración propia).

Discusión

De momento aún se trabaja en el cálculo de los índices de configuración espacial, sin embargo, es importante resaltar la diferencia entre la cantidad y distribución de estas áreas verdes los cuales se pueden encaminar hacia develar que existe una verdadera diferencia en cuanto a la funcionalidad ecológica de las áreas verdes y una exclusión dada por la planificación de los sectores.

Referencias

- Borja, J. (2011). Crisis urbana y derecho a la ciudad. *Viento Sur*, 29(116), 39–49. <https://doi.org/10.2307/40093991>
- Flores-Xolocotzi, R., & González-Guillén, M. D. J. (2010). Planificación De Sistemas De Áreas Verdes Y Parques Públicos. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 1(1), 17–24. <https://doi.org/10.29298/rmcf.v1i1.649>
- Lezama, J. L., & Domínguez, J. (2006). Medio ambiente y sustentabilidad urbana. *Papeles de Población*, 12(49), 153–176.
- Moreno-Mata, A.; Lárraga-Lara, R. y Ramos-Palacios, C. R. (2016). Expansión urbana, justicia ambiental y equidad en el acceso a espacios verdes en la zona metropolitana de San Luis Potosí. En *Medio ambiente urbano, sustentabilidad y territorio. Volumen II. Sistemas metropolitanos en crisis: dispersión-fragmentación-vulnerabilidad*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México. 78-263 pp.
- Morera-Beita, C.; Pintó, J. y Romero, M. (2007). Paisaje, procesos de fragmentación y redes ecológicas: aproximación conceptual. Costa Rica: Imprenta Nacional.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales.
- Rivas-Torres, D. (2005). *Planeación, Espacios verdes y sustentabilidad en el Distrito federal*. (Tesis de Doctorado) Universidad Autónoma Metropolitana. México, D.F.
- Rodríguez N., L., & Alarcón R., M. (2003). Para llamarse ciudad: Áreas verdes y espacios de paz en la ciudad presente. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, pp. 129–138. <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2003.n7-10>
- Veiga, D. (2009). *Desigualdades sociales y fragmentación urbana*. Argentina: CLACSO.