



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

3.11

JULIO - SEPTIEMBRE 2024

Artículo de Revisión  
170 - 177



ARTÍCULO DE  
Revisión

## PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SUS DESAFÍOS ANTE LA FRAGMENTACIÓN URBANA

TERRITORIAL PLANNING AND ITS CHALLENGES IN THE FACE OF URBAN FRAGMENTATION

**Irma Camila Huamán Torres**

[ichuamanh@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ichuamanh@ucvvirtual.edu.pe)

ORCID: [0000-0003-2659-5738](https://orcid.org/0000-0003-2659-5738)

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, Tarapoto - Perú

**Ruth Flores Torres**

[rflorestor1@ucvvirtual.edu.pe](mailto:rflorestor1@ucvvirtual.edu.pe)

ORCID: [0000-0003-4948-7561](https://orcid.org/0000-0003-4948-7561)

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, Tarapoto - Perú

**Katty Marilyn Alegría Lazo**

[kalegría@ucv.edu.pe](mailto:kalegría@ucv.edu.pe)

ORCID: [0000-0003-0824-1979](https://orcid.org/0000-0003-0824-1979)

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, Tarapoto - Perú

**Recepción:** 09 de Septiembre del 2024

**Publicación:** 30 de Septiembre del 2024

PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SUS DESAFÍOS ANTE LA FRAGMENTACIÓN URBANA  
**Irma Camila Huamán Torres**  
ORCID: [0000-0003-2659-5738](https://orcid.org/0000-0003-2659-5738)  
<https://revista.scienceevolution.com/>  
**Ruth Flores Torres**  
ORCID: [0000-0003-4948-7561](https://orcid.org/0000-0003-4948-7561)  
<https://revista.scienceevolution.com/>  
**Katty Marilyn Alegría Lazo**  
ORCID: [0000-0003-0824-1979](https://orcid.org/0000-0003-0824-1979)  
<https://revista.scienceevolution.com/>

### RESUMEN

Este artículo explora la fragmentación urbana, un desafío común en estas áreas, y su impacto en el desarrollo urbano sostenible. Se analizan sus influencias, características, causas y efectos en diversas ciudades. El objetivo es determinar la influencia de la planificación territorial en la fragmentación urbana e identificar los sectores de afectados por la misma. Se concluye que, es imperativa la necesidad de políticas de planificación territorial que ordenen el uso del suelo y los recursos, reduciendo así la fragmentación urbana y mejorando la eficiencia de los servicios públicos. Esto promueve la cohesión social, la responsabilidad ecológica y una mejor calidad de vida en las áreas urbanas; en congruencia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), orientado al crecimiento de ciudades y comunidades sostenibles de la ONU. Por ello, este artículo subraya la importancia de gestionar el progreso urbano de manera inclusiva, segura y sustentable, promoviendo ciudades resilientes y habitables para todos.

**Palabras clave:** Fragmentación urbana; planificación territorial; desarrollo urbano sostenible; gestión del crecimiento urbano.

### ABSTRACT

This article analyzes the impact, influences, characteristics, causes, and effects of urban fragmentation in different cities, while also examining its implications for sustainable urban development, which represents a common challenge in these areas. The aim is to determine the influence of territorial planning on urban fragmentation and to identify the affected sectors. The conclusion stresses the imperative need for territorial planning policies that regulate land use and resources, reducing urban fragmentation and improving the efficiency of public services. This promotes social cohesion, environmental accountability, and an improved quality of life in urban areas, aligning with the United Nations Sustainable Development Goal (SDG) oriented to the growth of Sustainable Cities and Communities. Therefore, this article underscores the significance of managing urban growth in an inclusive, safe, and sustainable manner, promoting resilient and habitable cities for all.

**Keywords:** Urban fragmentation; Territorial Planning; Sustainable Urban Development; Urban Growth Management.





## INTRODUCCIÓN

La deficiente organización en el desarrollo urbano y la dispersión desordenada de infraestructuras y servicios son desafíos significativos en el entorno urbano moderno. Por lo tanto, la planificación territorial se enfoca en gestionar el espacio urbano para un crecimiento equitativo, sostenible y ordenado, mientras que la fragmentación urbana describe la dispersión caótica de infraestructuras y servicios dentro de un área urbana. En este sentido, ambos aspectos están estrechamente vinculados ya que una planificación inadecuada puede intensificar la fragmentación urbana, afectando la cohesión social, el acceso equitativo a recursos y la sostenibilidad ambiental.

Por consiguiente, en el presente estudio, se selecciona el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), el cual corresponde al número 11, proyectado por la ONU (2022) como parte de la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, el cual se centra en hacer que las ciudades sean más equitativas, protegidas, adaptables y sostenibles.

En relación con la selva peruana INDECI (2004), en su Plan de Usos del Suelo y Medidas de Mitigación ante Desastres, destaca la intención del estado en revertir el crecimiento caótico de las ciudades de Tarapoto. Un caso relevante es Santa Rosa de Cumbaza, una localidad cercana a Tarapoto, que ilustra claramente cómo la falta de planificación territorial y la fragmentación urbana pueden tener impactos negativos. Según Maldonado y Muñoz (2018), los riesgos tanto arquitectónicos como estructurales aumentan cuando el suelo no es adecuado para soportar las cargas de las construcciones, lo que expone a las edificaciones a deformaciones y fallos estructurales. Esto pone en evidencia la falta de planificación en la zonificación, ya que no se considera adecuadamente la capacidad del terreno para sostener las edificaciones según los usos del suelo asignados.

Por ende, el presente artículo explora cómo la falta de planificación territorial ha contribuido a la fragmentación urbana en áreas de la selva, como Santa Rosa de Cumbaza, Tarapoto, Perú. Por tal motivo, se analizan los factores locales que han exacerbado este problema y se discuten las implicaciones para el desarrollo urbano sostenible en la amazonía. Además, se propone examinar estrategias efectivas de planificación que puedan mitigar estos desafíos.

Según Balza-Moreno (2017), la falta de una planificación adecuada en centros urbanos emergentes puede perpetuar problemas estructurales como la pobreza y la degradación ambiental. Por lo tanto, esta observación subraya la necesidad urgente de investigar cómo la planificación puede influir directamente en la fragmentación urbana y, por ende, en la sostenibilidad del desarrollo.

El problema central de la investigación se enfoca en explorar la influencia de la planificación territorial y la fragmentación de las zonas urbanas en la selva, debido a que los centros poblados experimentan un crecimiento urbano rápido y desorganizado, caracterizado por una expansión descontrolada de asentamientos y falta de infraestructura adecuada (Montalvan et al., 2022). En este sentido, la fragmentación se manifiesta en una desconexión física entre diferentes áreas del centro poblado, creando barreras para el acceso equitativo a servicios públicos y oportunidades económicas (Alvarado, et al., 2016).

Asimismo, es importante conocer los problemas que puede ocasionar la falta de planificación adecuada, como la segregación socioespacial, la falta de acceso a servicios básicos y el uso ineficiente del suelo, generando un impacto negativo en la calidad de vida de los residentes (Linares, 2013). Como resultado, el presente estudio busca proporcionar información relevante y recomendaciones prácticas para mejorar la gestión del crecimiento urbano, así como promover un desarrollo más equitativo y sostenible en los centros poblados de la selva.

La Planificación Territorial es un instrumento fundamental para promover un Desarrollo Sostenible (DS) en los territorios. Su correcta aplicación permite gestionar el uso del suelo de manera eficiente, preservando los recursos naturales y mejorando la calidad de vida de las poblaciones. La planificación territorial adquiere una importancia particular en las escalas regionales y locales, donde las decisiones de uso del suelo tienen un impacto directo en el entorno natural, social y económico (Ferrandis y Noguera, 2016). En Santa Rosa de Cumbaza, Tarapoto, este proceso enfrenta importantes limitaciones que han provocado una expansión urbana desordenada, fragmentación espacial, y segregación socioeconómica. Esta situación ha sido exacerbada por la falta de infraestructura adecuada y la insuficiencia de servicios básicos como alcantarillado, agua potable y energía eléctrica, factores que afectan negativamente la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo sostenible de la región.



La fragmentación urbana, definida como la ruptura en la continuidad del tejido urbano (Szupiany, 2018), es un problema recurrente en Santa Rosa de Cumbaza. Este fenómeno surge debido a la ocupación irregular del suelo y la falta de regulación en los procesos de urbanización. Las áreas urbanas crecen sin un plan integral que las articule, generando "islas" de desarrollo que no están articuladas entre sí ni con los servicios urbanos esenciales. Según Roca (2012), este tipo de crecimiento descontrolado exacerba la segregación social y dificulta el acceso equitativo a los recursos, lo que resulta en una marcada diferencia entre las áreas que cuentan con infraestructura y aquellas que carecen de servicios básicos.

La segregación socioespacial es uno de los efectos más visibles de la fragmentación urbana en Santa Rosa de Cumbaza. Las áreas más desfavorecidas, generalmente situadas en los márgenes del territorio, carecen de acceso a servicios básicos como el alcantarillado, lo que afecta tanto la salud pública como el entorno ambiental. Winchester (2008), afirma que la carencia de sistemas de saneamiento es un factor clave en la perpetuación de la pobreza urbana, ya que limita el acceso a condiciones de vida dignas y agrava los problemas de salubridad. En Santa Rosa de Cumbaza, la falta de infraestructura adecuada para el drenaje de aguas residuales no solo pone en riesgo la salud de la población, sino que también amenaza los recursos hídricos locales, una situación que podría tener graves repercusiones a largo plazo.

La insuficiencia de infraestructuras básicas, como la red vial y el transporte público, también contribuye a la desconexión territorial y agrava las desigualdades entre los habitantes de diferentes sectores. Según Mejía et al. (2023), una de las principales consecuencias de la falta de una red de transporte eficiente es la exclusión territorial, lo que limita las oportunidades de empleo, educación y acceso a servicios de salud para las comunidades más aisladas. En Santa Rosa de Cumbaza, muchas zonas carecen de vías pavimentadas y conexiones eficientes, lo que dificulta la movilidad y restringe la integración económica y social de los habitantes.

## MÉTODO

### A. Enfoque metodológico

Se empleó una metodología de investigación narrativa de carácter no experimental, que incluyó la recopilación de datos bibliográficos de artículos e investigaciones científicas. Estos fueron analizados para identificar tanto los estudios principales como los secundarios, constituyendo una herramienta fundamental para la síntesis de la información disponible. Esta metodología permitió fortalecer la validez de las conclusiones individuales de cada estudio, destacando los puntos más relevantes del tema y señalando áreas que requerían una mayor investigación.

### B. Recopilación de datos bibliográficos

En el estudio, se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de datos bibliográficos a nivel nacional e internacional sobre temas como la "Planificación Territorial", "Fragmentación", "Segregación" y "Fragmentación Urbana".

### C. Fuentes y bases de datos consultadas

Se consultaron diversas bases de datos de artículos de investigación en revistas como Scribd, Biblioteca UCV, Science Direct, SciELO y Dialnet. Posteriormente, se procedió a un análisis detallado de cada artículo e investigación científica, donde se verificó si cumplían con las competencias claves seleccionadas.

### D. Selección y análisis de estudios

Una vez completada la investigación y la recopilación de antecedentes bibliográficos, se consideraron los aspectos éticos de la investigación para garantizar la protección y la autenticidad de cada estudio. Se evaluaron las 36 fuentes consultadas, principalmente artículos de investigación similares, utilizando la base de datos TURNITIN para detectar similitudes con otros artículos, libros y documentos previamente publicados en diversas plataformas.

Las investigaciones presentadas a continuación respaldan los objetivos específicos planteados en el presente trabajo de investigación sobre la falta de planificación territorial y la fragmentación urbana en zonas de la selva, tales como Santa Rosa de Cumbaza, Tarapoto. En este contexto, cada autor aporta perspectivas únicas y herramientas metodológicas que enriquecen la comprensión de estos fenómenos en contextos urbanos diversos.

La perspectiva de Cabrales & Canosa (2001) y las de otros investigadores han proporcionado marcos teóricos esenciales y herramientas prácticas que permiten adaptar la planificación



territorial a contextos específicos; sus ideas han sido fundamentales para guiar la planificación urbana y el desarrollo de políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida en distintos entornos urbanos.

El análisis de la fragmentación institucional y la competencia entre niveles de gobierno, subrayado en estudios recientes, ha sido crucial para entender los retos de coordinación y gobernanza en la región. Este enfoque ha resultado significativo para la gestión urbana, permitiendo una visión más integral de las problemáticas institucionales y normativas.

Según Prieto (2024) se han examinado detalladamente las disparidades socio espaciales en la calidad de vida en ciudades como Bahía Blanca, mientras que otros estudios han proporcionado perspectivas valiosas para abordar problemas de fragmentación espacial y especulación urbana, esenciales para mejorar la planificación y gestión urbana.

El trabajo interdisciplinario de Camacho (2017), ha contribuido significativamente a la regeneración urbana y la mitigación de la fragmentación urbana, empleando metodologías sólidas para abordar desafíos complejos en la configuración de las ciudades. Además, Escolano-Utrilla et al. (2018) subrayan la necesidad de considerar tanto las dimensiones físicas como socioeconómicas en el análisis urbano para entender y enfrentar los desafíos de la fragmentación urbana.

Por otro lado, estudios críticos sobre la fragmentación urbana han explorado su relación con otros fenómenos urbanos importantes, proporcionando una base teórica sólida para investigaciones en desarrollo urbano, planificación y políticas públicas. Asimismo, la investigación de Lozano (2021), fue crucial para entender y observar el aumento de la fragmentación en ciertos entornos. Estos resultados consolidan la importancia de abordar la fragmentación urbana y mejorar la planificación territorial en la selva, utilizando enfoques integradores y adaptados a las realidades locales para promover un desarrollo urbano más equitativo y sostenible.

Escolano-Utrilla et al. (2018), en su investigación sobre la fragmentación urbana en Zaragoza, destacan cómo el urbanismo neoliberal ha exacerbado este fenómeno, subrayando la importancia de considerar tanto las dimensiones físicas como socioeconómicas en el análisis urbano contemporáneo. Por ello, este aporte es relevante para proporcionar un marco que permita entender cómo las políticas urbanísticas pueden influir en la fragmentación urbana, ayudando a identificar estrategias para mitigar estos efectos negativos, así como promover una planificación más integrada y equitativa.

Al respecto, Sapena & Ruiz (2015), en su trabajo se centra en la herramienta IndiFrag para el análisis de la estructura urbana, facilitando a los investigadores y planificadores urbanos comprender mejor la configuración espacial de barrios y ciudades. Esta herramienta metodológica es crucial porque proporciona los medios para evaluar y visualizar la fragmentación urbana de manera más precisa. Además, permite identificar áreas específicas afectadas por la fragmentación y diseñar intervenciones que promuevan una mayor cohesión y desarrollo sostenible en la planificación urbana.

En conjunto, los estudios de Castañeda & Mishell (2022) ofrecen perspectivas teóricas y herramientas prácticas que fortalecen la investigación sobre la fragmentación urbana y la necesidad de una planificación territorial más efectiva. De este modo, ayudan a identificar las causas y efectos de la fragmentación urbana, así como a desarrollar estrategias para mejorar la integración urbana y la calidad de vida en las comunidades de la amazonía.

fragmentación urbana al analizar cómo la política de escala afecta la percepción y comprensión de estos fenómenos. En tal sentido, sus perspectivas son relevantes para la investigación académica y para la formulación de políticas urbanas más inclusivas y efectivas, aplicables también a la situación de centros poblados de la selva, como Santa Rosa de Cumbaza en Tarapoto, Perú. En relación con esto, Caprón & Esquivel (2016) aporta insights valiosos sobre la dinámica de segregación residencial y fragmentación urbana en Guadalajara, México. Su investigación ofrece lecciones importantes para el desarrollo de políticas urbanas más equitativas, así como aspectos cruciales que pueden ser utilizados para abordar problemas similares en Santa Rosa de Cumbaza.

Asimismo, Cabrera (2018) ofrece un estudio detallado sobre cómo la autogestión comunitaria de servicios básicos puede contrarrestar los efectos de la fragmentación urbana y mejorar su sostenibilidad, siendo especialmente relevante en contextos geográficos como Cochabamba y potencialmente aplicable a Santa Rosa de Cumbaza.

Por lo tanto, Janoschka (2002) investiga las transformaciones en las estructuras urbanas de América Latina, utilizando Nordelta como ejemplo de evolución urbana. Este estudio proporciona



perspectivas sobre cómo las ciudades privadas y los modelos urbanos pueden impactar en la fragmentación urbana, ofreciendo lecciones relevantes para comprender dinámicas semejantes como en Santa Rosa de Cumbaza.

En la misma línea de ideas, Vargas-Villafuerte & Cuevas-Calderón (2022) ofrecen una evaluación crítica del impacto de las reformas neoliberales en la gestión urbana de Lima, utilizando un enfoque metodológico integral que combina análisis de políticas y estudios de caso; el cual es esencial para comprender las dinámicas actuales de desarrollo urbano en el contexto de la selva peruana y proponer mejoras en la planificación y gestión urbana, proporcionando ideas valiosas para abordar desafíos similares a los de Santa Rosa de Cumbaza.

## DISCUSIÓN

Cabe destacar que, la Planificación Territorial y sus desafíos ante la fragmentación urbana con respecto a Santa Rosa de Cumbaza, Tarapoto, Perú, se caracteriza por la desarticulación del tejido urbano, el cual se manifiesta en la desconexión física entre áreas residenciales, la expansión desordenada de asentamientos, así como la falta de integración en la infraestructura y los servicios urbanos. Por ende, los hallazgos de este estudio revelan varias dimensiones clave de la fragmentación urbana en Santa Rosa de Cumbaza, las cuales tienen implicaciones profundas para la cohesión social, la equidad en el acceso a servicios y la sostenibilidad ambiental (Valenzuela et al., 2018). Lo mencionado difiere de lo expresado por Guzmán-Ramírez & Hernández (2013), quienes afirman que es crucial desarrollar estrategias que promuevan la conectividad entre los diferentes sectores urbanos, mejoran la provisión de servicios e infraestructuras, y regularicen los asentamientos informales, considerando el entorno y tomando en cuenta el contexto, los usuarios, el propósito y la meta del proyecto, respaldado por una teoría arquitectónica apropiada, generando un espacio optimizado para mejorar la calidad de vida de los residentes y la condición del centro poblado. En consonancia, la teoría de Couriel (2010) complementa esta perspectiva al demostrar cómo la autogestión comunitaria de servicios básicos puede ser una herramienta efectiva para contrarrestar los efectos de la fragmentación urbana y mejorar la sostenibilidad urbana. También, es esencial involucrar a la comunidad en los procesos de planificación para asegurar que las soluciones adoptadas respondan a las necesidades locales y promuevan una mayor cohesión social.

La dispersión y desorganización del espacio urbano contribuyen a la desigualdad en el acceso a servicios básicos. Frente a lo expuesto, la aplicación de enfoques adaptativos e integradores, como los sugeridos por Letelier (2018), enfatizan la necesidad de abordar la fragmentación urbana, considerando tanto las características locales como las necesidades específicas de la población. Además, Jiménez & Vargas (2009), afirma que, al abarcar una amplia gama de disciplinas, incluyendo agrociencias, biología, computación, arquitectura y humanidades, utilizando metodologías diversas como análisis bibliométricos, y herramientas de investigación de campo, estas pueden ofrecer soluciones innovadoras para regenerar el espacio urbano, mejorar la cohesión social y garantizar un acceso equitativo a los servicios básicos.

Los resultados de este artículo demuestran que la desconexión física entre áreas residenciales y la expansión desordenada de asentamientos son factores clave que contribuyen a la desarticulación del tejido urbano. Además, se identificó que la falta de integración en la infraestructura y en la provisión de servicios urbanos, genera desigualdades en el acceso a servicios básicos, perjudicando la calidad de vida de los residentes. Tal como lo mencionan, los planteamientos de Ramírez (2018), quien subraya la necesidad de enfoques adaptativos e integradores para abordar la fragmentación urbana, tomando en cuenta las particularidades locales. Sin embargo, difiere de la perspectiva de Dammert (2004), quien propone que las estrategias deben centrarse en promover la conectividad entre sectores urbanos y mejorar la provisión de servicios. Aunque, en el contexto de centros poblados de la selva, tales como Santa Rosa de Cumbaza, la conectividad es un desafío importante. Por ello, este estudio sugiere que la verdadera raíz del problema radica en la falta de planificación y la expansión desorganizada.

Asimismo, el trabajo de Navarro et al. (2021) complementan esta discusión al resaltar que la autogestión comunitaria de servicios básicos puede ser una herramienta poderosa para contrarrestar la fragmentación urbana. En este sentido, es esencial involucrar a la comunidad en los procesos de planificación no solo para mejorar la provisión de servicios, sino también para garantizar soluciones que respondan a las necesidades locales y promuevan una mayor cohesión social. En cuanto a las implicaciones para la sostenibilidad, la fragmentación urbana en Santa Rosa de Cumbaza no solo compromete la infraestructura física, sino que también tiene un impacto



significativo en la sostenibilidad ambiental de la zona. Sin embargo, la expansión descontrolada de los asentamientos carentes de una infraestructura adecuada, que le permita sostenerse a largo plazo, podría agravar problemas relacionados con el manejo de residuos, el acceso al agua y la degradación del entorno natural, como ha sido señalado por Pérez de Murzi & Orejuela (2023), quienes abogan por un enfoque interdisciplinario que abarque diversas áreas del conocimiento.

De esta manera, la propuesta de desarrollar estrategias participativas, como la autogestión de servicios básicos mencionada por Ramírez-Ibarra (2015), puede servir como una herramienta clave para minimizar los efectos de la fragmentación. En particular, la organización comunitaria en torno a la gestión de servicios como el agua, electricidad y residuos, puede ayudar a equilibrar la falta de infraestructura formal y reducir las disparidades en el acceso a dichos servicios. Otro aspecto relevante es la necesidad de una planificación más flexible y adaptativa, como sugiere Szupiany (2018), que tenga en cuenta las particularidades geográficas y socioeconómicas de la zona geográfica. Esto implica no solo mejorar la conectividad física entre los asentamientos, sino también asegurar que las soluciones urbanísticas consideren factores ambientales y de sostenibilidad. Por ejemplo, la creación de espacios públicos verdes y la implementación de infraestructuras resilientes que mitiguen los impactos del crecimiento urbano descontrolado, son enfoques que pueden fomentar tanto la integración social como la protección del entorno natural.

## CONCLUSIONES

En varias ciudades de América Latina, la planificación territorial y la fragmentación urbana han sido temas de estudio debido a su impacto en el desarrollo urbano y la calidad de vida de los residentes. En este sentido, la planificación territorial adecuada se considera crucial para un desarrollo urbano equilibrado y sostenible, facilitando la distribución eficiente de infraestructuras y servicios. Sin embargo, en zonas de la selva como Santa Rosa de Cumbaza, la falta de esta planificación conduce a una significativa fragmentación urbana, caracterizada por la dispersión caótica de asentamientos y la falta de conexión entre diferentes áreas del centro poblado, lo cual afectó la prestación de servicios públicos y la movilidad de los residentes.

En consecuencia, la fragmentación urbana no solo afecta su funcionalidad, sino que también tiene repercusiones sociales y económicas. La segregación socioespacial que resulta de esta genera desigualdades y limita el acceso equitativo a oportunidades y servicios esenciales. Por lo tanto, en centros poblados de la selva surge la necesidad urgente de una planificación territorial más inclusiva y coherente, adaptada a las particularidades y necesidades locales.

En síntesis, la planificación territorial y la fragmentación urbana demanda atención y acción. De esta manera, una adecuada planificación territorial ayuda a mitigar los efectos adversos de la fragmentación urbana, promoviendo un desarrollo más equitativo y sostenible. Asimismo, mejorar la estructura urbana no solo beneficia la calidad de vida de los residentes, sino que también fortalece la identidad y cohesión social de la comunidad.

Las recomendaciones derivadas de esta investigación incluyen la implementación de políticas de planificación territorial que consideren las necesidades locales específicas y fomenten la integración de áreas urbanas. Además, se sugiere realizar estudios adicionales que profundicen en el análisis de la fragmentación urbana y el impacto en la sociedad y economía local, utilizando enfoques interdisciplinarios y tecnologías de información geográfica (TIG) para mapear y analizar la distribución espacial de asentamientos y servicios públicos. Estas recomendaciones están dirigidas a futuros investigadores interesados en enriquecer el conocimiento científico en el campo de la planificación territorial y la fragmentación urbana en zonas desatendidas de la selva.

## REFERENCIAS

- INDECI (2004) Plan de usos del suelo y medidas de mitigación ante desastres de la ciudad de Tarapoto (Biblioteca SIGRID)  
<https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/5260>
- Balza-Moreno, L. F. (2017). Policentrismo, planificación y desarrollo territorial en la política pública de Venezuela y Argentina. *Revista Geografía Venezolana*, 58(2), 282-305.  
<https://www.redalyc.org/pdf/3477/347753793003.pdf>



Barberis, W. (2007). Más allá de la fragmentación urbana. Identificación y mediación de los efectos de la fragmentación en áreas urbanizadas. *VII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2007.*, 1-17. <https://cdsa.academica.org/000-106/244.pdf>

Cabrales Barajas, L. F., & Canosa Zamora, E. (2001). Segregación residencial y fragmentación urbana: los fraccionamientos cerrados en Guadalajara. *Espiral, VII(20)*, 223-253. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13802008>

Cabrera Quispe, J. E. (2018). Fragmentación urbana por medio de redes de agua: el caso de Cochabamba, Bolivia. *Territorios, (39)*, 203-224. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.6313>

Camacho Cardona, M., (2017). Regeneración de la fragmentación de la forma urbana. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño, 21*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477948279042>

Capron, G., & Esquivel Hernández, M. T. (2016). El enclave urbano, lógica socioespacial de la periferia urbanizada y sus efectos sobre la segregación residencial y la fragmentación urbana. *Cuadernos de Geografía Revista Colombiana de Geografía, 25(2)*, 127. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281846286007>

Castañeda, B., & Mishell, L. (2022). *Espacios de uso comercial para disminuir los problemas de fragmentación urbana del distrito de Jorge Chávez, provincia de Celendin, Cajamarca*. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/103386>

Alvarado Rosas, C., Gómez Maturano, R., & Hidalgo Dattwyler, R. (2016). Expresión Territorial de la fragmentación y segregación. *Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)*, 2(Primera edición), 305. [https://libros.uaem.mx/archivos/epub/diferentes\\_miradas\\_fragmentacion/fragmentacion.pdf](https://libros.uaem.mx/archivos/epub/diferentes_miradas_fragmentacion/fragmentacion.pdf)

Couriel, J. (2010). *De cercanías a lejanías: fragmentación sociourbana en el Gran Montevideo*. Ediciones Trilce. <https://books.google.com.pe/books?id=1Uq7GKtzfoEC&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>

Dammert, L. (2004). ¿Ciudad sin ciudadanos? Fragmentación, segregación y temor en Santiago. *EURE. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, 30(91)*. <https://doi.org/10.4067/s0250-7161200400910006>

Szupiany, E., (2018). La ciudad fragmentada. Una lectura de sus diversas expresiones para la caracterización del modelo latinoamericano. *Estudios Sociales Contemporáneos, (19)*, 99-116. <https://bdigital.uncu.edu.ar/11569>

Escolano-Utrilla, S., López-Escolano, C., & Pueyo-Campos, A. (2018). Urbanismo neoliberal y fragmentación urbana: el caso de Zaragoza (España) en los primeros quince años del siglo xxi. *EURE. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, 44(132)*, 185-212. <https://doi.org/10.4067/s0250-71612018000200185>

Organización de las Naciones Unidas. [ONU] (2022). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Janoschka, M. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. *EURE-Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, 28(85)*. <https://doi.org/10.4067/s0250-7161200200850002>

Jiménez Morales, E., & Vargas Díaz, I. C. (2009). De la fragmentación urbana al espacio relacional. *Exploraciones sobre el tejido metropolitano granadino*. Universidad de Sevilla; Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía. <http://hdl.handle.net/11441/49700>

Letelier Troncoso, L. F. (2018). 602. El barrio en cuestión. Fragmentación y despolitización de lo vecinal en la era neoliberal. *Scripta nova, 22*. <https://doi.org/10.1344/sn2018.22.21518>

Linares, S. (2013). Las consecuencias de la segregación socioespecial: un análisis empírico sobre tres ciudades medias bonaerenses (Olavarría, Pergamino, Tandil). *Cuaderno urbano, 14(14)*, 5. <https://doi.org/10.30972/crn.1414527>

Lozano Gómez, J. D. (2021). Fragmentación urbana y metropolización del Vallé de Aburrá. El caso del municipio de La Estrella. *Bitácora Urbano Territorial, 31(3)*, 153-169. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v31n3.87753>

Maldonado Ushiñahua, R. & Muñoz Obando, L. E. (2018). *Estudio de la capacidad portante del suelo del centro poblado Santa Rosa de Cumbaza en el distrito de Tarapoto* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Martín]. <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/2711/1/CIVIL%20-%20Renato%20Maldonado%20Ushi%c3%blahua%20%26%20Luis%20Enrique%20Mu%c3%bloz%20Obando.pdf>



Ferrandis Martínez, A., & Noguera Tur, J. (2016). Planeamiento territorial sostenible, un reto para el futuro de nuestras sociedades, criterios aplicados. *Cadernos Metrópole*, 18(37), 743-763. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3706>

Montalvan Tuesta, H. M., Reátegui Mozombite, C. M., Bartra Gómez, J., Arévalo Lazo, C. & Sierralta Escudero, N. (2022). Expansión territorial y dinámica de las centralidades urbanas en las ciudades amazónicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 8391-8405. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4004](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4004)

Navarro Guzmán, M. A., Pezo Sardón, M. A., Riveros Arteaga, G. C. & Frisancho Soto, S. N. (2021). Fragmentación Antropogénica de los ecosistemas de Puna en el extremo sur del Perú. *Estudios geográficos*, 82(290), e058. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.202070.070>

Pérez de Murzi, T. & Orejuela, G. (2023). Geografía de la fragmentación urbana: las urbanizaciones cerradas en la expansión de Guayaquil, Ecuador. *Revista de Urbanismo*, (48), 110-134. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2023.67778>

Pérez Peñuelas, B. O. (2021). Problemática en la delimitación de fragmentación urbana por compartir procesos con otros impactos urbanos. *Revista Ciudades Estados y Política*, 8(2), 143-160. <https://doi.org/10.15446/cep.v8n2.91937>

Prieto, M. B. (2024). Vista de Fragmentación socio-territorial y calidad de vida urbana en Bahía Blanca. *Geograficando: Revista de Estudios Geográficos*, 4(4), 193-214. [https://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/article/view/GE0v04n04a10/pdf\\_68](https://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/article/view/GE0v04n04a10/pdf_68)

Ramírez Bruna, J. (2018). *Fragmentación Urbana y Desarrollo Local: Caso Comuna de Quintero* [Tesis de Maestría, Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/172780>

Ramírez-Ibarra, R. (2015). Paisaje urbano y fragmentación en la ciudad. *Bitácora Urbano Territorial*, 1(25), 123-130. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/61788>

Mejía Franco, N., Serna Mendoza, C. A. & Czerny, M. (2023). Tendencias investigativas de la fragmentación urbana en América Latina y el Caribe: una revisión sistemática de literatura. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(103), 1257-1277. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.103.22>

Roca, M. (2012). Segregación social: distribución y construcción espacial en Lima Metropolitana. *Espacio y Desarrollo*, (24), 119-134. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espacioydesarrollo/article/view/7588/7833>

Guzmán-Ramírez, A. & Hernández Sainz, K. M. (2013). La fragmentación urbana y la segregación social. Una aproximación conceptual. *Legado de Arquitectura y Diseño*, 8(14), 41-56. <https://legadodearquitecturaydiseno.uaemex.mx/article/view/14232>

Sapena, M. & Ruiz, L. Á. (2015). Descripción y cálculo de índices de fragmentación urbana: Herramienta IndiFrag. *Revista de Teledetección*, (43), 77-90. <https://doi.org/10.4995/raet.2015.3476>

Escolano-Utrilla, S., López-Escolano, C. & Pueyo-Campos, Á. (2018). Vista de Urbanismo neoliberal y fragmentación urbana: el caso de Zaragoza (España) en los primeros quince años del siglo XXI. *EURE-Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales* 44(132), 183-210. <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/2271>

Valenzuela, M. V., Berent, M. R., Bennato, A. D., Prez, G. & Horñachek, G. A. (26-28 de septiembre de 2018). *¿Ciudad dual o fragmentación urbana? El caso de Ituzaingó*. En Instituto de Investigaciones Científicas Geohistóricas-CONICET/UNNE (Coordinadores). XXXVIII Encuentro de Geohistoria Regional. VIII Simposio Región y Políticas Públicas, Chaco, Argentina. [https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/49995/RIUNNE\\_FAU\\_AC\\_Valenzuela-Berent-Bennato.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/49995/RIUNNE_FAU_AC_Valenzuela-Berent-Bennato.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vargas-Villafuerte, J. M., & Cuevas-Calderón, E. (2022). Neoliberalización de la gestión urbana en Lima metropolitana, Perú. *Revista INVI (Impresa)*, 37(105), 71-97. <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.65453>

Winchester, L. (2008). La dimensión económica de la pobreza y precariedad urbana en las ciudades latinoamericanas: Implicaciones para las políticas del hábitat. *EURE. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 34(103), 27-47. <https://doi.org/10.4067/s0250-7161200800030002>