

DOI: 10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.293-302

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1389>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 3329 Planificación Urbana

PAGINAS: 293-302



Desafíos de la planificación en zonas periurbanas: Un Estudio Comparativo

Planning challenges in peri-urban areas: A Comparative Study

Desafios de planeamento em zonas periurbanas: Um estudo comparativo

**Alexandra Elizabeth Aguilera Maldonado¹; Fernando Alexis González Soto²; Ana Belén Córdova Ochoa³;
Mónica Alexandra Ochoa Moreno⁴; Pablo Ernesto Bustos Peñarreta⁵**

RECIBIDO: 20/05/2024 **ACEPTADO:** 06/07/2024 **PUBLICADO:** 29/07/2024

1. Magíster en Ordenación Territorial; Arquitecto; Centro de Investigaciones Territoriales; Universidad Nacional de Loja, Ciudadela Guillermo Falconí; Loja, Ecuador; alexandra.aguilera@unl.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-9336-414X>
2. Máster Universitario en Técnicas para la Gestión del Medio Ambiente y del Territorio; Ingeniero en Gestión Ambiental; Universidad Nacional de Loja, Ciudadela Guillermo Falconí; Loja, Ecuador; fernando.gonzalez@unl.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-2171-6556>
3. Máster Universitario en Gestión Integral de la Construcción. Especialidad: Arquitectura Interior, Espacios Privados y Comerciales; Arquitecta; La Salle-Universidad Ramón Llull, Sarria-Sant Gervasi; Barcelona, España; anitacordova1997@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0004-0973-1835>
4. Magíster en Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa; Economista; Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas; Universidad Técnica Particular de Loja, Ciudadela San Cayetano Alto; Loja, Ecuador; mochoamoreno@yahoo.es;  <https://orcid.org/0009-0008-1363-2521>
5. Magíster en Ordenación Territorial; Arquitecto; Centro de Investigaciones Territoriales; Universidad Nacional de Loja, Ciudadela Guillermo Falconí; Loja, Ecuador; pbusragui@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-8874-3455>

CORRESPONDENCIA

Alexandra Elizabeth Aguilera Maldonado

alexandra.aguilera@unl.edu.ec

Loja, Ecuador

RESUMEN

El estudio se centra en el análisis bibliométrico de las zonas periurbanas en Latinoamérica, abordando las causas y efectos de las transformaciones en estos espacios. La metodología empleada permite evaluar logros científicos y tendencias de investigación, utilizando bases de datos como SCOPUS y Latindex. Históricamente, la urbanización ha llevado a la conversión de áreas rurales en periurbanas, impulsada por factores demográficos y económicos. Este proceso genera cambios significativos en el uso del suelo, transformando prácticas agrícolas en desarrollos residenciales y comerciales. Las zonas periurbanas, consideradas espacios de transición, enfrentan desafíos como la fragmentación del suelo y la pérdida de biodiversidad, además de problemas socioeconómicos como la gentrificación y la falta de servicios básicos. En Latinoamérica, estas áreas presentan dinámicas complejas, con una mezcla de usos de suelo que reflejan desigualdades en el acceso a recursos. La gestión sostenible del periurbano es crucial para mitigar impactos negativos y maximizar beneficios para las comunidades locales, resaltando la necesidad de políticas públicas efectivas que consideren el contexto territorial específico.

Palabras clave: Zonas periurbanas, Urbanización, Análisis bibliométrico, Transformación de áreas rurales impactos al territorio.

ABSTRACT

The study focuses on the bibliometric analysis of periurban areas in Latin America, addressing the causes and effects of transformations in these spaces. The employed methodology allows for the evaluation of scientific achievements and research trends, using databases such as SCOPUS and Latindex. Historically, urbanization has led to the conversion of rural areas into periurban ones, driven by demographic and economic factors. This process generates significant changes in land use, transforming agricultural practices into residential and commercial developments. Periurban areas, considered transitional spaces, face challenges such as soil fragmentation and biodiversity loss, as well as socioeconomic issues like gentrification and lack of basic services. In Latin America, these areas present complex dynamics, with a mix of land uses that reflect inequalities in resource access. Sustainable management of periurban areas is crucial to mitigate negative impacts and maximize benefits for local communities, highlighting the need for effective public policies that consider the specific territorial context.

Keywords: Periurban areas, Urbanization, Bibliometric analysis, Transformation of rural areas, Impacts on the territory.

RESUMO

O estudo centra-se na análise bibliométrica de áreas periurbanas na América Latina, abordando as causas e os efeitos das transformações nesses espaços. A metodologia empregada permite avaliar as realizações científicas e as tendências de pesquisa, utilizando bases de dados como SCOPUS e Latindex. Historicamente, a urbanização tem levado à conversão de áreas rurais em periurbanas, impulsionada por fatores demográficos e econômicos. Esse processo gera mudanças significativas no uso do solo, transformando práticas agrícolas em empreendimentos residenciais e comerciais. As áreas periurbanas, consideradas espaços de transição, enfrentam desafios como a fragmentação do solo e a perda de biodiversidade, bem como questões socioeconômicas como a gentrificação e a falta de serviços básicos. Na América Latina, estas zonas apresentam uma dinâmica complexa, com uma mistura de usos do solo que reflecte desigualdades no acesso aos recursos. A gestão sustentável das áreas periurbanas é crucial para mitigar os impactos negativos e maximizar os benefícios para as comunidades locais, destacando a necessidade de políticas públicas eficazes que considerem o contexto territorial específico.

Palavras-chave: Áreas periurbanas, Urbanização, Análise bibliométrica, Transformação de áreas rurais, Impactos no território.

Introducción

En las últimas décadas, el rápido proceso de urbanización ha extendido los límites de las ciudades, dando lugar a la aparición y expansión de áreas periurbanas. Estas zonas transicionales, situadas en la interfaz entre entornos urbanos y rurales, presentan desafíos y oportunidades únicos para planificadores, responsables de políticas y comunidades por igual. A medida que las ciudades crecen y se expanden, las áreas periurbanas se convierten en sitios críticos donde convergen los impactos de la expansión urbana y la transformación rural. Comprender las complejidades y dinámicas de estas áreas es esencial para una planificación efectiva y un desarrollo sostenible. Esta introducción esboza los problemas fundamentales asociados con la planificación periurbana, enfocándose en un análisis comparativo para arrojar luz sobre los diversos desafíos enfrentados por diferentes regiones en todo el mundo (Ravetz et al., 2013).

Las áreas periurbanas se caracterizan por su posición única entre espacios urbanos y rurales, exhibiendo a menudo una mezcla de usos del suelo que incluyen actividades residenciales, comerciales, agrícolas e industriales. Esta naturaleza transicional las hace particularmente vulnerables a diversas presiones, incluyendo el rápido crecimiento poblacional, cambios en el uso del suelo y degradación ambiental. La complejidad de las áreas periurbanas proviene de sus características heterogéneas, que incluyen grados variados de influencia urbana, patrones de uso del suelo y condiciones socioeconómicas. Como resultado, la planificación y gestión de estas áreas requieren una comprensión matizada de su contexto específico y desafíos (Woltjer, 2014).

Uno de los principales desafíos en la planificación periurbana es gestionar la transformación de los paisajes rurales en espacios urbanos. A medida que las ciudades se expanden, las tierras agrícolas y hábitats naturales a menudo se convierten en desarrollos

residenciales y comerciales. Este proceso, impulsado por factores demográficos y económicos, puede llevar a impactos ambientales significativos, como la pérdida de hábitats, disminución de la biodiversidad y cambios en los patrones climáticos locales. Por ejemplo, la conversión de tierras agrícolas en usos urbanos puede interrumpir los ecosistemas locales y reducir la disponibilidad de áreas productoras de alimentos. Además, la fragmentación de paisajes puede exacerbar problemas ambientales, como la erosión del suelo y la contaminación del agua (Bomans et al., 2010).

Otro desafío significativo en la planificación periurbana es abordar los problemas socioeconómicos que surgen en estas áreas transicionales. Las zonas periurbanas a menudo experimentan una mezcla de comunidades acomodadas y desfavorecidas, lo que conduce a disparidades socioeconómicas pronunciadas. La gentrificación, por ejemplo, puede llevar al desplazamiento de residentes de bajos ingresos a medida que personas más acomodadas se mudan a las áreas recién desarrolladas. Este proceso puede exacerbar la desigualdad social y crear tensiones entre diferentes grupos comunitarios. Además, las áreas periurbanas pueden enfrentar desafíos relacionados con la provisión de servicios básicos, como atención médica, educación y transporte. El rápido crecimiento de estas áreas puede tensar la infraestructura existente y llevar a una provisión inadecuada de servicios.

Un estudio comparativo de los desafíos de planificación periurbana en diferentes regiones puede proporcionar valiosos conocimientos sobre cómo se abordan estos problemas en diversos contextos. Por ejemplo, en América Latina, las áreas periurbanas a menudo presentan un alto grado de informalidad y desarrollo irregular, con una mezcla de usos de suelo legales e ilegales. Esta informalidad puede complicar los esfuerzos de planificación y dificultar la implementación de regulaciones y la provisión de servicios públicos. En contraste, las áreas periurbanas en

países desarrollados pueden enfrentar desafíos diferentes, como gestionar el impacto de la sub-urbanización en las comunidades rurales y garantizar prácticas de uso del suelo sostenibles (Feola et al., 2019).

En muchos países desarrollados, los esfuerzos de planificación periurbana se centran en gestionar los impactos de la expansión suburbana y promover el desarrollo sostenible. Las estrategias pueden incluir la implementación de regulaciones de zonificación, el desarrollo de infraestructura verde y la promoción de desarrollos de uso mixto. Estos enfoques buscan equilibrar el crecimiento urbano con la preservación ambiental y mejorar la calidad de vida de los residentes. Sin embargo, incluso en regiones desarrolladas, las áreas periurbanas pueden experimentar desafíos relacionados con la asequibilidad de la vivienda, el transporte y la integración social.

En los países en desarrollo, la planificación periurbana a menudo enfrenta problemas relacionados con el rápido crecimiento poblacional, los asentamientos informales y la infraestructura inadecuada. En estos contextos, los esfuerzos de planificación pue-

den centrarse en mejorar el acceso a servicios básicos, actualizar los asentamientos informales y promover el desarrollo económico. La falta de marcos de planificación integrales y recursos puede obstaculizar los esfuerzos para abordar estos desafíos de manera efectiva. Además, las áreas periurbanas en países en desarrollo pueden enfrentar problemas únicos relacionados con la tenencia de tierras y los derechos de propiedad, lo que puede complicar los esfuerzos de planificación y desarrollo.

El estudio comparativo de los desafíos de planificación periurbana proporciona una oportunidad para identificar las mejores prácticas y lecciones aprendidas de diferentes regiones. Al examinar cómo diversos países y ciudades abordan problemas comunes, los planificadores y responsables de políticas pueden obtener información sobre estrategias y enfoques efectivos. Por ejemplo, los casos exitosos de una región pueden informar las prácticas de planificación en otra, llevando a resultados de planificación más informados y efectivos.

Materiales y métodos

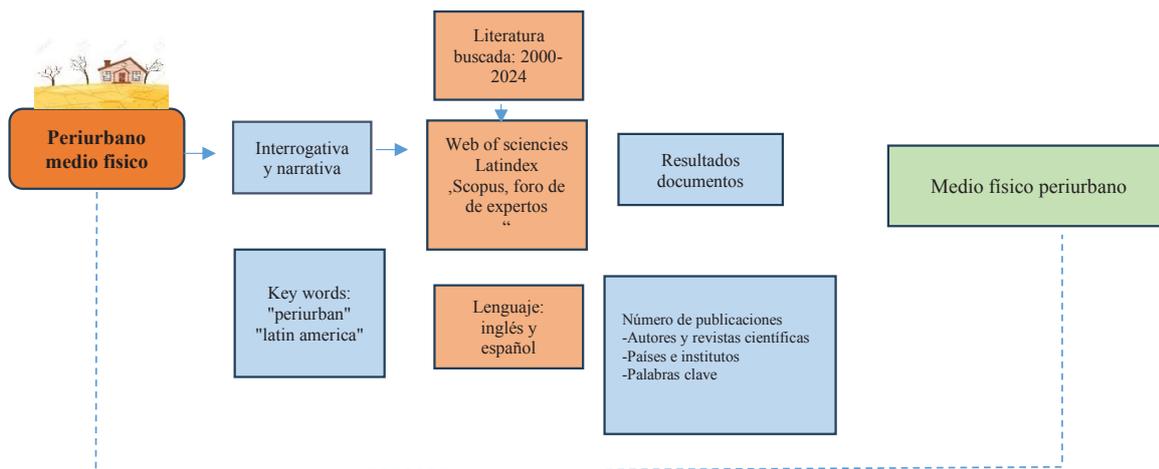


Figura 1. Esquema búsqueda bibliográfica

La metodología empleada en este estudio establece un fundamento bibliométrico para el análisis de datos bibliográficos relativos a las zonas periurbanas a nivel latinoamericana-

no. La elección de esta modalidad analítica fue impulsada por la imperante necesidad de evaluar los logros científicos asociados. Los análisis bibliométricos son una moda-

lidad cuantitativa para analizar extensos volúmenes de datos bibliográficos y puede asistir a los investigadores en la determinación precisa del estado actual de la investigación, en la clasificación y discernimiento de nuevas tendencias investigativas, así como en abrir perspectivas para futuras investigaciones colaborativas entre distintos investigadores. La búsqueda fue realizada en bases de datos internacionales y regionales como SCOPUS y Latindex. Con la finalidad de tener información relacionada a contextos latinoamericanos y a la par investigadores que realizaron sus investigaciones a nivel mundial.

Resultados

A lo largo de las décadas, el ser humano ha categorizado el medio físico en dos grupos principales: las zonas rurales y las zonas urbanas. Sin embargo, el mundo ha experimentado cambios demográficos acelerados y procesos socioeconómicos radicales que han alterado significativamente la estructura territorial. Estos cambios han incrementado notablemente el uso y la ocupación del suelo, llevando a la transformación de muchas áreas rurales en zonas periféricas urbanas (J. González, 2007).

El proceso de urbanización y la expansión urbana han sido impulsados por una serie de factores, incluyendo el crecimiento de la población, el desarrollo económico y la mejora de infraestructuras. A medida que las ciudades se expanden, las zonas rurales adyacentes se ven absorbidas por el crecimiento urbano, convirtiéndose en áreas periféricas que sirven como zonas de transición entre el campo y la ciudad (Saxena & Sharma, 2015). Estos cambios no son meramente físicos, sino que implican profundas transformaciones en la organización social, económica y ambiental de los territorios. Las zonas rurales, tradicionalmente dedicadas a actividades agrícolas y caracterizadas por una baja densidad de población, se ven sometidas a una presión creciente para ser desarrolladas en áreas residenciales,

comerciales e industriales. Este proceso de transformación suele ir acompañado de una fragmentación del suelo y una reconfiguración del paisaje, que afectan tanto a los ecosistemas naturales como a las comunidades locales.

La conversión de tierras rurales en áreas periféricas urbanas también implica un cambio en los patrones de uso del suelo. Las prácticas agrícolas y las actividades rurales tradicionales se ven reemplazadas por nuevas formas de uso del suelo que pueden incluir viviendas, parques industriales, centros comerciales y otros desarrollos urbanos. Este cambio de uso del suelo tiene importantes implicaciones ambientales, ya que la urbanización suele ir acompañada de la pérdida de hábitats naturales, la disminución de la biodiversidad y el aumento de la contaminación y la degradación del suelo.

Además, las transformaciones territoriales impulsadas por la urbanización afectan a las dinámicas socioeconómicas de las regiones. Las comunidades rurales pueden experimentar cambios en sus formas de vida y en sus estructuras económicas, pasando de una economía basada en la agricultura a una más diversificada que incluye servicios, comercio e industria. Este proceso puede crear oportunidades económicas, pero también puede generar desafíos, como la necesidad de nuevas infraestructuras, servicios y políticas que gestionen el crecimiento y mitiguen los impactos negativos (Saxena & Sharma, 2015).

El desarrollo de las grandes ciudades densificadas y asfixiadas dentro de su límite urbano, han convertido a la ruralidad en el respiro de las concentraciones urbanas. Este es llamado como áreas "Periurbanas". Estas zonas de transición convergen múltiples factores, tales como: socioeconómicos, culturales, biofísico y políticos (Rauws & De Roo, 2011). Sin embargo, cada vez las zonas periurbanas se posicionan en un sitio más importante en la jerarquía territorial (Bomans et al., 2010a; González et al.,

2021). En adición, estas zonas representan colección de usos de suelo espacio periurbano, estas zonas periurbanas son áreas mixtas con influencia urbana y con morfología rural (Ravetz et al., 2013) (Woltjer, 2014). En Latinoamérica el periurbano presenta espacios complejos y dinámicos, que por lo general presenta discontinuidad en sus asentamientos (Rodríguez et al., 2019). En los años 1970 y 1990 las áreas periurbanas eran conocidas como cinturones de pobreza y desorden. Para la nueva década, el periurbano experimenta una metamorfosis, y fue ocupado por actividades mixtas, como el uso residencial, recreativo y empresarial. Formando el concepto de la nueva ruralidad (Robles et al., 2021).

La inequidad en la accesibilidad de tierras en mercado urbano es el origen de las zonas periurbanas excluidas (Bomans et al., 2010b). Sin embargo, los usos recreacionales, como fincas, hostelería, agregan nuevos residentes a estas zonas. Los cambios de uso de suelo estrictamente obedecen a los cambios socioeconómicos y los impactos biofísicos de territorio (Mortoja et al., 2020). En países desarrollados, las zonas periurbanas se caracterizan por zonas con uso de suelos residenciales e industriales, sin embargo, en países en vías de desarrollo, estos lugares son espacios que se desarrollan actividades con uso de suelo mixto entre comerciales, industriales y residenciales, siendo zonas de transición de externalidades hacia el ambiente. Sin embargo, dentro de este contraste entre países desarrollados y subdesarrollados, los dos modelos tienden a tener sistemas agro-productivos e industriales con mayor intensidad (Woltjer, 2014).

Las áreas periurbanas se componen del límite externo y el límite interno, donde el límite interno es la combinación de infraestructura y la discontinuidad de los usos de suelo como forestal, pastizal, agrícolas-productivos (Buxton & Choy, 2007). Y por otro lado, el límite externo es complejo describirlo, debido a que no tiene a su dinámica natural, con tendencias a expandir su delimitación territorial.

En el contexto latinoamericano, México en el año 1992 ejecutó la reforma al artículo 27, el cual libera el mercado de tierra para locales y extranjeros, generando un libre mercado en los terrenos comunitarios llamados “Ejididos”. Esta decisión generó especulación e inseguridad de tenencia de tierra; a la par que avivo, el terrorismo a la propiedad social, el ejidatario enfrenta poderes económicos (agentes inmobiliarios). Esto desencadena en la construcción de áreas residenciales para la clase media y baja de los estratos sociales (Rodríguez et al., 2019).

Por otro lado, el contexto chileno y en específico la ciudad de Santiago, ha sufrido constantes cambios debido a su impulso económico a mitad del siglo XX. Esta inyección económica al libre mercado ha impulsado la creación de fábricas, empresas, emprendimiento que rápidamente han ocupado zonas periurbanas (Robles et al., 2021). Es así, que la ausencia de políticas públicas restrictivas ha permitido la expansión de zonas urbanas sobre áreas rurales, provocando especulaciones desmedidas del suelo y nula accesibilidad de tierras por parte de agricultores del sector (Silva & Vergara-Perucich, 2021).

En el contexto brasileño, las zonas periurbanas o también llamadas interfaces periurbanas (PUI por sus siglas en inglés) están directamente relacionadas con clases sociales altas que buscan actividades recreativas y de dispersión mientras que en el mismo sitio confluyen clases sociales populares que intentan obtener seguridad de tenencia de tierras. Por otro lado, Brasil, al igual que muchos países de Latinoamérica ha experimentado transiciones económicas, una de las más representativas fue el boom del caucho, en el cual la región amazónica (1850-1920), fue un éxodo rural que incentivó a los campesinos a la venta de caucho a gran escala en las grandes urbes. Sin embargo, esta capitalización fue efímera y la gran cantidad de campesino tuvieron que volver a sus antiguas parcelas de producción (Macdonald & Winklerprins, 2014).

En Colombia la expansión urbana cada vez impone más presión sobre las zonas periurbanas. Esto debido a las actividades mineras y zonas residenciales que crean asentamiento en zonas fuera del límite urbano, provocando una expansión innecesaria y un mix de usos de suelos muy complejo. Las zonas híbridas periurbanas de acuerdo con (Feola et al., 2019) necesitan de normativa rígida y aplicada al territorio que permita actividades de acuerdo con la capacidad y acogida del suelo. Sin esta sinergia entre estos dos factores, los procesos naturales de erosión y desertificación cada vez más intensos en los sistemas terrestres. En un caso específico Manizales, Colombia una ciudad intermedia, ha experimentado constantes cambios en su morfología urbana, rural y periurbana. El caso de Manizales es particular, debido a que, en relación a la densidad de población, a cada habitante corresponde 90 m^2 sin embargo actualmente poseen 67 m^2 . En referencia a las zonas periurbana se encontró que existe desagregación entre zonas residenciales de entre 5 a 20 kilómetros, esto debido principalmente a factores topográficos y reurbanización por asentamientos irregulares de estas zonas periurbanas (J. González, 2007).

Efectos

Los efectos del periurbano son principalmente causados por condiciones socioeconómicas que perturban las condiciones ambientales y ecológicas de los ecosistemas. Los sistemas periurbanos actualmente se encuentran identificados cartografiados en algunos sistemas de información geográfica o geo portales de los distintos gobiernos autónomos descentralizados, sin embargo, uno de los principales efectos que se puede identificar es: falta de gobernanza, debido a que los continuos gobiernos no han delimitados el límite exacto entre lo urbano y rural. Otro de los efectos que se pueden identificar en estas zonas debido a la gentrificación, migración, abandono, políticas débiles.

El periurbano, una zona de transición entre el campo y la ciudad, experimenta una serie de efectos significativos debido a su posición intermedia y dinámica. Entre los más destacados se encuentra la urbanización descontrolada, que transforma paisajes rurales en desarrollos residenciales y comerciales, a menudo sin una adecuada planificación. Esto puede llevar a la fragmentación de hábitats naturales, afectando la biodiversidad local. Además, la expansión urbana puede generar conflictos de uso del suelo, presión sobre los recursos hídricos y aumento de la contaminación del aire y del agua. Socialmente, estas áreas pueden enfrentar desafíos en cuanto a la provisión de servicios básicos, como transporte, educación y salud, debido a su rápido crecimiento poblacional. A nivel económico, aunque pueden surgir oportunidades laborales y de inversión, también existe el riesgo de desplazamiento de comunidades rurales y pérdida de tierras agrícolas. En resumen, el periurbano es un espacio de múltiples tensiones y oportunidades, donde la planificación sostenible es crucial para mitigar sus efectos negativos y maximizar los beneficios para sus habitantes.

Es crucial remarcar que el desarrollo físico del periurbano ocupa zonas rurales, las cuales son zonas consolidadas para fines pecuarios, agrarios, silvopastoriles y con mayor incidencia horticulturales. Sin embargo, los asentamientos poblacionales cambian la dinámica sustancialmente, generando zonas consolidadas urbanas y desapareciendo zonas de cultivos y de seguridad alimentaria. Es importante remarcar, que estas infraestructuras habitualmente son de residencial, turismo. Es de vital importancia remarcar que las distancias y brechas de servicios hacia estas zonas residenciales son ampliamente discutidas. Sin duda, que el acceso a servicios de agua potable, electricidad, telefonía y servicios de internet son fundamentales para la permanencia de las personas en zonas agrícolas. Otro punto es importante mencionar que servicios banca-

rios, administrativos gubernamentales, etc. también son relevantes mencionar, debido a que permanecen concentrados en cascos urbanos y centrales, muy lejanos las realidades periurbanas que dificultan el acceso a estos servicios relevantes (Deng et al., 2019).

Cabe mencionar que otro de los efectos que causa las zonas consolidadas periurbanas es el abandono de las tierras rurales agrarias. Las principales causas de abandono radican en la topografía (inaccesibilidad), fertilidad, calidad de suelo, la baja rentabilidad asociada y los limitados servicios básicos como: agua, vías, infraestructura (Eiter & Pothoff, 2016; Jarský & Pulkrab, 2013). También el abandono de tierras comprende diferentes comportamientos como abandono, semi abandono, abandono parcial y cese de actividades (Rocamora-Montiel et al., 2014). El abandono de tierras conlleva consecuencias significativas para los ecosistemas, manifestándose de diversas formas, tales como el aumento de incendios forestales, alteraciones en el ciclo de nutrientes, biodiversidad, captura de carbono, afectación a los valores culturales del paisaje y perturbaciones en el equilibrio hídrico (Terres et al., 2015 ; Pekin, 2016) .Además, impacta en las funciones de los ecosistemas y la provisión de servicios ecosistémicos, generando consecuencias irreversibles sobre la arquitectura de los paisajes (Kanianska et al., 2014). Sin embargo, el abandono de tierras agrarias también señala ciertos efectos positivos, como: captura de carbono, recuperación de biodiversidad, mejoramiento de la calidad de agua (Baumann et al., 2011).

Es de suma importancia comprender que los efectos adversos de la fragmentación del suelo son particularmente pronunciados en las zonas periurbanas. Estas áreas, situadas en la interfaz entre el entorno rural y urbano, son especialmente vulnerables debido a la alta frecuencia de transacciones de compra y venta de terrenos, así como de usufructos y herencias. Estas actividades generan una movilidad signifi-

cativa de tierras, lo que se traduce en una dinámica intensa y cambiante en estos sistemas naturales.

En las zonas periurbanas, el constante movimiento de tierras debido a las transacciones mencionadas conduce a frecuentes cambios en el uso del suelo. Este fenómeno, en el que las parcelas de terreno cambian de manos y de propósito con regularidad, tiene como consecuencia un marcado deterioro ambiental. Las condiciones biofísicas del suelo, que incluyen su estructura, composición y capacidad de soportar vida vegetal, se ven profundamente afectadas. La alteración de estas condiciones no se limita solo al suelo mismo, sino que también repercute en las condiciones ecológicas de los ecosistemas locales.

Los ecosistemas periurbanos, que dependen de un equilibrio delicado de factores bióticos y abióticos, se ven trastornados por la fragmentación del suelo y los cambios de uso del terreno. Estos cambios pueden incluir la conversión de tierras agrícolas en desarrollos residenciales o industriales, la expansión de infraestructuras y la modificación de áreas naturales para usos diversos. Cada uno de estos cambios perturba las funciones ecológicas fundamentales, como la filtración del agua, el ciclo de nutrientes y el hábitat de diversas especies.

La alteración de los usos del suelo en las zonas periurbanas tiene efectos en cadena que afectan no solo la biodiversidad y la salud de los ecosistemas, sino también las condiciones climáticas locales. Los cambios en la cobertura del suelo, por ejemplo, pueden influir en los patrones de temperatura y precipitación, agravando problemas como la isla de calor urbana y alterando los microclimas que son cruciales para la agricultura y la calidad de vida en estas áreas.

En resumen, la comprensión de los efectos concentrados en la fragmentación del suelo en zonas periurbanas revela una serie de consecuencias ambientales y ecológicas interrelacionadas. Las dinámicas intensas

de movilidad de tierras debido a transacciones humanas provocan cambios constantes en el uso del suelo, que a su vez conducen a un deterioro significativo de las condiciones biofísicas y ecológicas. Este deterioro no solo afecta a los ecosistemas locales, sino que también tiene el potencial de alterar las condiciones climáticas de las zonas afectadas, subrayando la necesidad de una gestión cuidadosa y sostenible del uso del suelo en estas áreas críticas.

Discusión

Las zonas centrales de la ciudad (City centre) son el motor económico de las actividades humanas urbanas, aquí es en donde convergen instituciones públicas (gobernación, municipalidades, consejos, direcciones) y privadas (bancos, supermercados, mercados). En la siguiente zona denominada, interior urbano (Inner urban) es en donde existe la mayor cantidad de asentamiento urbanos, es decir, esta zona es caracterizada por la densidad poblacional y por la capacidad comercial e industrial en espacios separados. El área suburbana posee una menor cantidad de asentamientos, y un incremento de servicios y espacios verdes.

La zona periurbana tiene tres clasificaciones, La primera (Urban fridge) o nevera urbana, es en donde agonizan los asentamientos urbanos y los usos recreativos son los protagonistas, al igual, que la zonas forestales y reservas naturales. Otra locación es el área periurbana periférica o urban periphery caracterizada por áreas urbanas dispersas, áreas industriales concentradas y usos de suelo agrícolas. Rural Hinterland o el interior rural es las zonas periurbanas con segregación espacial de las zonas residenciales.

Conclusiones

En conclusión, los desafíos de la planificación en áreas periurbanas son complejos y multifacéticos, requiriendo una comprensión profunda de las características y dinámicas únicas de estos espacios transicionales. Un estudio comparativo de estos desafíos en

diferentes regiones puede proporcionar valiosos conocimientos sobre estrategias y enfoques de planificación efectivos. A medida que las ciudades continúan creciendo y las áreas periurbanas se expanden, abordar estos desafíos será crucial para promover un desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida de los residentes. Al aprender de experiencias diversas y aplicar soluciones innovadoras, los planificadores y responsables de políticas pueden navegar mejor por las complejidades de la planificación periurbana y contribuir a la creación de entornos urbanos más resilientes y equitativos.

El estudio comparativo de la planificación periurbana revela diferencias significativas entre regiones. En América Latina, la informalidad y el desarrollo irregular son desafíos comunes, mientras que en países desarrollados se enfrentan problemas relacionados con la suburbanización y la gestión del crecimiento urbano. Comprender estas diferencias puede ofrecer valiosas lecciones para abordar los problemas periurbanos en diversos contextos.

En los países desarrollados, se han implementado regulaciones de zonificación y estrategias de desarrollo sostenible para gestionar la expansión suburbana. Sin embargo, incluso en estos contextos, los problemas de asequibilidad de la vivienda, transporte y acceso a servicios siguen siendo desafíos importantes. En los países en desarrollo, la falta de infraestructura adecuada y la rápida urbanización agravan estos problemas.

La fragmentación del suelo en las zonas periurbanas, debido a la alta frecuencia de transacciones de terrenos y cambios en el uso del suelo, tiene consecuencias significativas para el medio ambiente. Esta dinámica genera un deterioro en las condiciones biofísicas del suelo, altera los ecosistemas y afecta las condiciones climáticas locales. La gestión sostenible del suelo es esencial para mitigar estos efectos negativos y mantener el equilibrio ecológico en estas áreas críticas.

Bibliografía

- Bomans, K., Steenberghen, T., Dewaelheyns, V., Leinfelder, H., & Gulinck, H. (2010b). Underrated transformations in the open space-The case of an urbanized and multifunctional area. *Landscape and Urban Planning*, 94(3-4), 196-205. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2009.10.004>
- Buxton, M., & Choy, D. (2007). Proceedings of the State of Australian Cities National Conference 2007. SOAC.
- Deng, X., Xu, D., Zeng, M., & Qi, Y. (2019). Does Internet use help reduce rural cropland abandonment? Evidence from China. *Land Use Policy*, 89. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104243>
- Feola, G., Suzunaga, J., Soler, J., & Goodman, M. K. (2019). Ordinary land grabbing in peri-urban spaces: Land conflicts and governance in a small Colombian city. *Geoforum*, 105, 145-157. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.05.018>
- González, J. (2007). Estado actual de la Periurbanización y el habitat periurbano en Manizales (Colombia). *CUADERNOS DE VIVIENDA Y URBANISMO.*, 2.
- González, S., Larralde, A., & Cruz, G. (2021). The peri-urban in Mexico: Identification and sociodemographic and territorial characterization. *Papeles de Poblacion*, 27(108), 119-145. <https://doi.org/10.22185/24487147.2021.108.14>
- Macdonald, T., & Winklerprins, A. M. G. A. (2014). SEARCHING FOR A BETTER LIFE: PERI-URBAN MIGRATION IN WESTERN PARA STATE, BRAZIL*.
- Mortoja, M. G., Yigitcanlar, T., & Mayere, S. (2020). What is the most suitable methodological approach to demarcate peri-urban areas? A systematic review of the literature. *Land Use Policy*, 95. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104601>
- Rauws, W. S., & De Roo, G. (2011). Exploring transitions in the peri-urban area. *Planning Theory and Practice*, 12(2), 269-284. <https://doi.org/10.1080/14649357.2011.581025>
- Ravetz, J., Fertner, C., & Nielsen, T. S. (2013). The dynamics of peri-urbanization. In *Peri-Urban Futures: Scenarios and Models for Land use Change in Europe* (pp. 13-44). Springer-Verlag Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-30529-0_2
- Robles, M. S. R., Rodríguez, N., & Dattwyler, R. H. (2021). From periphery and peri-urban to margin: Understanding the space of expansion of the latin American city. *Atelie Geografico*, 15(2), 6-26. <https://doi.org/10.5216/AG.V15I2.69949>
- Rodríguez, N., da Costa, E. B., Vieyra, A., & Méndez-Lemus, Y. (2019). Method for periurban studies: A Latin American experience. *Finisterra*, 54(111), 153-174. <https://doi.org/10.18055/finis17289>
- Saxena, A. M., & Sharma, A. S. (2015). Periurban Area: A Review of Problems and Resolutions. www.ijert.org
- Silva, C., & Vergara-Perucich, F. (2021). Determinants of urban sprawl in Latin America: evidence from Santiago de Chile. *SN Social Sciences*, 1(8). <https://doi.org/10.1007/s43545-021-00197-4>
- Woltjer, J. (2014). A Global Review on Peri-Urban Development and Planning. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 25(1), 1-16.

CITAR ESTE ARTICULO:

Aguilera Maldonado, A. E., González Soto, F. A., Córdoba Ochoa, A. B., Ochoa Moreno, M. A., & Bustos Peñarreta, P. E. (2024). Desafíos de la planificación en zonas periurbanas: Un Estudio Comparativo. *RECIAMUC*, 8(2), 293-302. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(2\).abril.2024.293-302](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.293-302)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.