Urban fractures and urban lomas landscape in metropolitan Lima: Gated enclaves and consolidation from the perception of public space in Carabayllo

Bárbara Fernanda Espinoza Morillos[1]; Luis Angel Huamaccto Leon[2]; Kevin Jose Muñoz Quispe[3]
[1,2,3]Universidad Privada del Norte, Perú, *n00329325@upn.pe, n00260853@upn.pe, kevin.munoz@upn.pe*

Abstract*– This research analyzes the perception and valuation of Urban Lomas de Carabayllo landscape in Metropolitan Lima, considering San Benito Etapa VIII informal settlement and the consolidated urban enclave of Villa Club. A mixed, descriptive, non-experimental approach was used, integrating surveys of 100 participants with field observation and photographic records, applying citizen perception as a tool to measure the bond between the population and the Lomas ecosystem. Prior knowledge, recognition of fragility, and perceived need for protection were assessed. Results reveal differences between groups: informal settlement residents show greater recognition of and direct contact with the Lomas, while urban enclave residents show more distant relationship, less integrated into their territorial experience. After receiving information about the ecosystem, both groups expressed high willingness toward its protection, revealing a gap between prior knowledge and environmental valuation. Urban fragmentation and socio-spatial segregation were found to limit the right to landscape and collective appropriation, while community initiatives, such as the Asociación Ecológica Lomas de Primavera, strengthen ecosystem monitoring and conservation. The study proposes an innovative approach for managing fragile urban ecosystems, considering the perceptual dimension of landscape and the participation of populations with different levels of proximity, integrating urban planning, environmental education, and territorial justice.

Keywords*-- Fragile urban ecosystems, citizen perception, urban fragmentation, collective landscape, urban lomas.

Fracturas urbanas y paisaje de lomas en Lima metropolitana: Enclaves y consolidación urbana desde la percepción del espacio público en Carabayllo

Bárbara Fernanda Espinoza Morillos[1]; Luis Angel Huamaccto Leon[2]; Kevin Jose Muñoz Quispe[3]
[1,2,3]Universidad Privada del Norte, Perú, *n00329325@upn.pe, n00260853@upn.pe, kevin.munoz@upn.pe*

Resumen*– La investigación analiza la percepción y valoración del paisaje de las Lomas de Carabayllo en Lima Metropolitana, considerando el asentamiento humano San Benito Etapa VIII y enclaves urbanos consolidados Villa Club. Se empleó un enfoque mixto, descriptivo y no experimental, integrando encuestas a 100 participantes y observación de campo con registro fotográfico, considerando la perspectiva en la percepción ciudadana como herramienta de medición del vínculo entre la población y el ecosistema Lomas. Se evaluó el conocimiento previo del ecosistema, el reconocimiento de su fragilidad y la valoración sobre la necesidad de su protección. Los resultados evidencian diferencias entre los grupos: los habitantes del asentamiento humano presentan mayor reconocimiento y contacto directo con las Lomas, mientras que los residentes de enclaves urbanos muestran una relación más distante y menos incorporada en su experiencia territorial. Tras recibir información sobre el ecosistema, ambos grupos manifestaron alta disposición a su protección, mostrando una brecha entre conocimiento previo y valoración ambiental. Se identificó además que la fragmentación urbana y la segregación socioespacial limitan el derecho al paisaje y la apropiación colectiva, mientras que iniciativas comunitarias, como la Asociación Ecológica Lomas de Primavera, fortalecen la vigilancia y conservación del ecosistema. El estudio propone un enfoque innovador para la gestión de ecosistemas urbanos frágiles, considerando la dimensión perceptiva del paisaje y la participación de poblaciones con diferentes niveles de proximidad, integrando planificación urbana, educación ambiental y justicia territorial.

Palabras claves*—Ecosistemas frágiles urbanos, percepción ciudadana, fragmentación urbana, paisaje colectivo, Lomas Urbanas.

I. Introducción

El crecimiento urbano acelerado constituye uno de los principales desafíos para la conservación de los ecosistemas presentes dentro y alrededor de las ciudades. La expansión territorial sin una adecuada articulación entre los componentes urbanos, sociales y ambientales puede generar procesos de fragmentación del paisaje, transformación del suelo y conflictos entre las dinámicas de ocupación humana y la conservación de espacios naturales. Bajo esta perspectiva, la ciudad debe comprenderse como un sistema complejo donde interactúan factores ambientales, territoriales y sociales. En este sentido, el urbanismo ecosistémico plantea la necesidad de incorporar criterios ecológicos dentro de la planificación urbana, considerando la ciudad como un ecosistema donde deben mantenerse equilibrios entre sus diferentes componentes para alcanzar condiciones de sostenibilidad y resiliencia territorial [1]. Asimismo, los enfoques contemporáneos del paisaje urbano proponen comprender el paisaje como una infraestructura capaz de articular procesos ecológicos y urbanos, superando la visión tradicional que lo considera únicamente como un elemento visual o aislado dentro de la ciudad [2].

En Lima Metropolitana, esta problemática adquiere especial relevancia debido a la presencia de ecosistemas frágiles como las lomas costeras, espacios naturales caracterizados por la presencia de vegetación estacional asociada a la humedad proveniente de la neblina en un entorno desértico. Estos ecosistemas representan elementos estratégicos dentro de la estructura ambiental de la ciudad debido a su biodiversidad, valor paisajístico y potencial como espacios abiertos de conservación, educación ambiental y uso público. Sin embargo, pese a su importancia ecológica, las lomas han tenido una integración limitada dentro de los procesos de planificación urbana y gestión territorial de Lima Metropolitana [3]. Esta situación evidencia la necesidad de reconocer estos espacios naturales como componentes territoriales capaces de aportar funciones ambientales, sociales y paisajísticas dentro de los sistemas urbanos contemporáneos [2].

La relación entre expansión urbana y conservación ambiental se vuelve más compleja en las zonas periféricas de la ciudad. En América Latina, la producción de periferias metropolitanas ha estado asociada a nuevas configuraciones territoriales caracterizadas por fragmentación espacial y diferenciación social. Dentro de estas dinámicas surgen los enclaves urbanos, entendidos como espacios residenciales diferenciados dentro del tejido metropolitano que responden a una lógica de aislamiento o insularización respecto a su entorno, generando distancias físicas y sociales que pueden profundizar procesos de segregación residencial y fragmentación urbana [4]. Además, la expansión urbana no responde únicamente a procesos demográficos, sino también a dinámicas económicas y territoriales relacionadas con la valorización del suelo y las formas de producción urbana, donde determinados sectores buscan intensificar el aprovechamiento del territorio disponible [5].

De manera paralela, la periferia limeña también se ha configurado mediante procesos de ocupación asociados a los asentamientos humanos (AAHH). Estos corresponden a agrupaciones de familias establecidas sin título legal inicial y que presentan carencias en servicios básicos como agua, desagüe, electrificación e infraestructura urbana. Históricamente, estos procesos surgieron como respuesta a las dificultades de acceso al mercado formal de vivienda, llevando

a sectores de menores ingresos a ocupar terrenos periféricos, áreas eriazas y zonas de ladera dentro de la ciudad [6]. Desde esta perspectiva, los asentamientos humanos pueden comprenderse como procesos de producción social del hábitat, donde los grupos excluidos de los mecanismos formales de acceso a vivienda desarrollan estrategias propias para construir y consolidar espacios residenciales dentro de la ciudad [7].

Estas diferentes formas de producción urbana generan territorios de borde donde convergen procesos sociales, espaciales y ambientales. Los espacios periféricos metropolitanos presentan transformaciones asociadas a nuevas formas de ocupación, dispersión urbana y cambios en las relaciones entre áreas urbanizadas y espacios naturales. En este contexto, los territorios de borde pueden comprenderse como áreas donde se manifiestan con mayor intensidad las tensiones entre crecimiento urbano, fragmentación territorial y conservación del paisaje [8].

La coexistencia entre enclaves urbanos consolidados y asentamientos humanos próximos a ecosistemas frágiles evidencia que la relación entre población y naturaleza no es homogénea, sino que depende de las características sociales, territoriales y culturales de cada grupo poblacional. Desde la perspectiva socioespacial de la sociología urbana, las experiencias urbanas se encuentran condicionadas por la interacción entre estructura social, ubicación territorial y formas diferenciadas de apropiación del espacio [9]. Por ello, la percepción ciudadana constituye un elemento relevante para comprender cómo los habitantes reconocen, valoran y se relacionan con los espacios naturales cercanos. Estudios realizados en poblaciones próximas a las Lomas de Carabayllo han resaltado la importancia del conocimiento, valores y actitudes ambientales de los habitantes como componentes fundamentales para fortalecer procesos de protección y preservación de estos ecosistemas [10]. Asimismo, el reconocimiento de un espacio dentro de la experiencia cotidiana de los habitantes influye en la construcción de su imagen territorial, debido a que los lugares adquieren significado mediante la percepción, memoria y relación constante con quienes los habitan [11].

Desde esta perspectiva, la relación entre sociedad y ecosistema no debe analizarse únicamente desde la proximidad física o la ocupación directa del territorio, sino también desde las formas de percepción construidas por poblaciones que mantienen diferentes niveles de interacción con el paisaje. En este sentido, los ecosistemas urbanos periféricos pueden adquirir significados diferenciados según la distancia territorial, la experiencia cotidiana y los procesos sociales que condicionan su reconocimiento. Por ello, comprender un ecosistema frágil como las Lomas de Carabayllo implica superar una visión limitada donde únicamente los habitantes ubicados en sus bordes son considerados actores relevantes, incorporando también la percepción de sectores urbanos distantes que forman parte del mismo sistema territorial.

Desde esta perspectiva, el análisis territorial requiere considerar tanto las características físicas del espacio como las dinámicas sociales que se desarrollan en él. El enfoque geográfico permite integrar dimensiones socioespaciales y ambientales para comprender las relaciones entre población, territorio y sostenibilidad urbana, aportando herramientas para interpretar problemas complejos asociados a la expansión urbana y conservación ambiental [12]. Esta interacción puede comprenderse también desde el enfoque de sistemas socioecológicos, donde los componentes ambientales y sociales mantienen relaciones dinámicas de adaptación, transformación y respuesta frente a los cambios territoriales [13].

Las Lomas de Carabayllo representan un caso de estudio relevante debido a la interacción entre un ecosistema vulnerable y procesos urbanos desarrollados en su entorno inmediato. Ubicadas en el distrito de Carabayllo, al norte de Lima Metropolitana, estas lomas enfrentan presiones asociadas a la expansión urbana y actividades humanas que evidencian la necesidad de fortalecer mecanismos de conservación y gestión territorial. Diversas iniciativas y análisis institucionales han señalado la importancia de reconocer a las Lomas de Carabayllo como ecosistemas frágiles que requieren estrategias integrales de protección, considerando tanto sus valores ambientales como las dinámicas sociales presentes en su entorno [14].

Sin embargo, el análisis de estos procesos requiere superar una visión reduccionista que atribuya exclusivamente a los habitantes periféricos la responsabilidad sobre las transformaciones ambientales. La ocupación urbana en estos sectores responde también a procesos históricos vinculados con desigualdad territorial, déficit de vivienda formal y limitaciones en la planificación urbana. Por ello, comprender las relaciones entre sociedad y territorio resulta fundamental para plantear estrategias de intervención que integren la conservación ambiental con las condiciones sociales existentes.

A pesar de la relevancia ambiental de las Lomas de Carabayllo, existe la necesidad de profundizar en cómo diferentes grupos poblacionales construyen percepciones sobre este ecosistema, considerando que la relación con el paisaje no depende exclusivamente de la proximidad física, sino también de factores sociales, culturales y territoriales. Mientras los estudios tradicionales suelen concentrarse en las poblaciones ubicadas en contacto directo con ecosistemas vulnerables debido a los procesos de ocupación urbana, resulta necesario ampliar el análisis hacia aquellos sectores que, aunque mantienen una mayor distancia espacial, forman parte del mismo sistema urbano y participan indirectamente en la construcción del valor social del paisaje.

Bajo esta perspectiva, la presente investigación plantea una aproximación innovadora al analizar las Lomas de Carabayllo no solamente como un ecosistema afectado por dinámicas de expansión urbana, sino como un paisaje colectivo cuya conservación depende de la forma en que distintos grupos sociales reconocen, interpretan y valoran su importancia ambiental. Esta visión permite comprender que la protección del ecosistema no corresponde únicamente a las poblaciones que habitan en sus inmediaciones, sino también a

aquellos sectores urbanos que, aunque mantienen una relación más distante, participan en la construcción de su significado e integración dentro de la ciudad. En este sentido, la Convención Europea del Paisaje establece que el paisaje constituye un territorio percibido por las personas, cuyo carácter resulta de la interacción entre factores naturales y humanos [15].

En este contexto, la presente investigación busca responder las siguientes preguntas: ¿Cuál es la percepción de los habitantes de los enclaves urbanos y el asentamiento humano respecto a las Lomas de Carabayllo?, ¿Qué diferencias existen en el conocimiento y valoración del ecosistema entre ambos grupos poblacionales?, y ¿Cómo las características territoriales observadas se relacionan con la percepción ciudadana sobre la necesidad de protección del paisaje natural?

Por ello, el objetivo de la investigación es analizar descriptivamente la percepción de habitantes pertenecientes a diferentes configuraciones urbanas alrededor de las Lomas de Carabayllo, considerando sus niveles diferenciados de relación territorial con el ecosistema respecto al conocimiento, valoración y necesidad de protección del paisaje natural, complementando esta información mediante observaciones de campo sobre las condiciones paisajísticas y territoriales del área de estudio.

La investigación aporta información cuantificable sobre la relación entre población y ecosistema en un contexto de expansión urbana periférica, proponiendo una lectura innovadora del paisaje al incorporar la percepción de poblaciones con diferentes niveles de cercanía y apropiación territorial. Este enfoque permite identificar que la conservación de las Lomas de Carabayllo no depende únicamente de acciones sobre sus áreas inmediatas, sino también de procesos sociales orientados a fortalecer el reconocimiento colectivo del ecosistema dentro de la estructura urbana. Asimismo, busca proporcionar elementos técnicos que permitan fortalecer futuras estrategias de planificación territorial sostenible, integrando las dimensiones ambientales, sociales y urbanas que intervienen en la conservación de las Lomas de Carabayllo.

II. METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, con un alcance descriptivo y un diseño no experimental de corte transversal, debido a que las variables fueron analizadas sin manipulación directa y durante un periodo determinado [16]. Este enfoque permitió integrar información cuantitativa obtenida mediante encuestas y evidencia cualitativa derivada de la observación directa del territorio, con la finalidad de comprender de manera complementaria la percepción de los habitantes respecto a las Lomas de Carabayllo y su relación con la valoración ambiental de este ecosistema frágil [17]. Asimismo, el estudio consideró la interacción entre los procesos de ocupación urbana y las áreas naturales presentes en el territorio, reconociendo que las dinámicas socioambientales requieren un análisis articulado entre las características físicas del espacio y las experiencias de sus habitantes.

El área de estudio corresponde a las Lomas de Carabayllo, ubicadas al norte de Lima Metropolitana, en el distrito de Carabayllo, Perú. El acceso a la zona se realiza mediante un desvío localizado a la altura del óvalo de Zapallal, aproximadamente en el kilómetro 34 de la Vía Panamericana Norte. El área limita con los distritos de Puente Piedra y Ancón. El proceso de ocupación urbana de este sector se intensificó desde los primeros años de la década de 1990, generando una transformación progresiva del territorio y una relación directa entre las áreas urbanizadas y el ecosistema de lomas.

Como referencia territorial, según información del estudio y planos elaborados por SEDAPAL y el Consorcio Perú Cónsul en junio de 2009, la zona contemplaba aproximadamente 19 370 lotes proyectados, de los cuales 7 889 se encontraban ocupados, representando una población superior a los 30 000 habitantes. Estos datos fueron considerados como referencia histórica para contextualizar la magnitud del proceso de ocupación urbana del sector, mas no como una estimación poblacional actual. Complementariamente, según los datos del Censo Nacional del INEI 2025, el distrito de Carabayllo registra una población censada de 416 086 habitantes, evidenciando la expansión demográfica y transformación urbana experimentada por el distrito durante los últimos años. Esta información permite contextualizar el crecimiento poblacional general del distrito, sin asumir una equivalencia directa con la población específica del área inmediata de las Lomas de Carabayllo.

La población de estudio estuvo conformada por habitantes pertenecientes a dos configuraciones urbanas diferenciadas alrededor de las Lomas de Carabayllo: asentamiento humano ubicado en el entorno inmediato del ecosistema y sectores urbanos consolidados representados por el enclave urbano Villa Club. Esta diferenciación territorial fue establecida debido a que ambos grupos presentan distintas formas de relación espacial, social y perceptiva con el paisaje.



Fig. 1 Análisis de la perspectiva para el contraste aplicado en las Lomas de Carabayllo – AA.HH. San Benito Etapa VIII.
Nota: Elaboración propia en base a fotografía tomada durante el trabajo de campo, 2026.



Fig. 2 Análisis de la perspectiva para el contraste aplicado en las Lomas de Carabayllo – Villa Club.
Nota: Elaboración propia en base a fotografía tomada durante el trabajo de campo, 2026.

Los habitantes del asentamiento humano presentan una interacción cotidiana y directa con el ecosistema debido a su proximidad física, visual y territorial con las Lomas; mientras que los residentes de los enclaves urbanos mantienen una relación predominantemente indirecta, condicionada por una mayor distancia territorial y menor integración cotidiana con el espacio natural. Bajo esta perspectiva, la investigación no analiza únicamente la presencia física del ecosistema frente a las zonas urbanizadas, sino la manera en que diferentes grupos poblacionales construyen conocimiento, valoración y sentido de pertenencia respecto al paisaje.

Para representar esta diferenciación territorial, se elaboró un esquema metodológico de análisis perceptivo territorial, donde se integraron las variables espaciales, sociales y ambientales consideradas en la investigación.

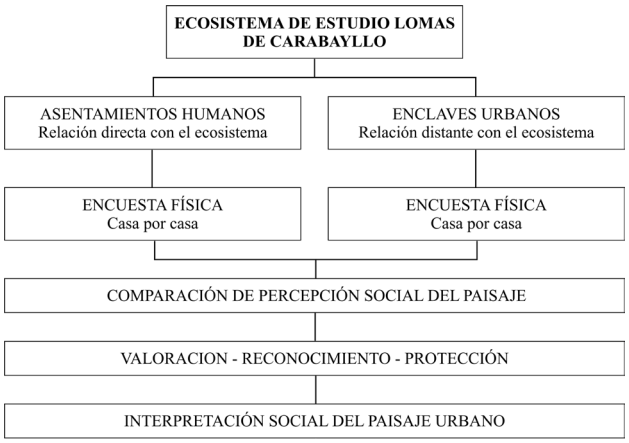


Fig. 3 Modelo metodológico de análisis perceptivo territorial aplicado a las Lomas de Carabayllo.
Nota: Elaboración propia.

La muestra estuvo conformada por 100 participantes, distribuidos en dos grupos de análisis: 50 habitantes pertenecientes a enclaves urbanos y 50 habitantes pertenecientes al asentamiento humano. La selección de participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional y por accesibilidad, considerando como criterio principal que los participantes residieran dentro de los sectores seleccionados y presentaran relación espacial diferenciada con el ecosistema evaluado [16]. La recopilación de información se realizó mediante visitas domiciliarias casa por casa, aplicándose el cuestionario en una única fecha.

Asimismo, con la finalidad de evidenciar espacialmente la procedencia de los datos recopilados, se elaboró una representación cartográfica de los sectores evaluados, identificando la ubicación de los enclaves urbanos y el asentamiento humano considerados dentro del análisis.

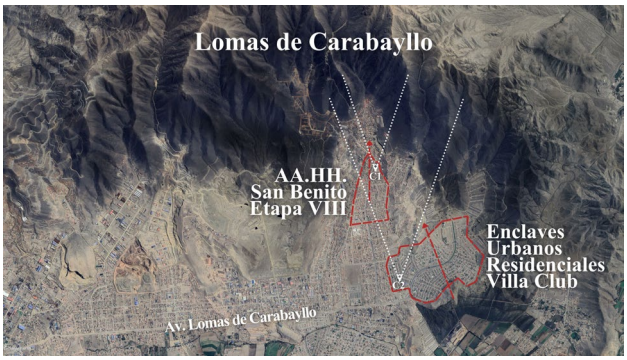


Fig. 4 Distribución espacial de los sectores evaluados y puntos de aplicación de encuestas en relación con las Lomas de Carabayllo.
Nota: Elaboración propia, 2026.

Para la recopilación de información cuantitativa se empleó la técnica de encuesta mediante un cuestionario estructurado aplicado en formato físico. El instrumento estuvo conformado por preguntas orientadas a conocer la percepción de los habitantes respecto a las Lomas de Carabayllo, considerando aspectos relacionados con el conocimiento del ecosistema, reconocimiento de su fragilidad, experiencia de visita y valoración sobre la necesidad de protección del área natural [16].

Adicionalmente, se recopilaron datos generales de caracterización de los participantes, tales como edad, sexo y tiempo de residencia en la zona, con la finalidad de describir las características sociodemográficas de la muestra seleccionada y establecer diferencias entre los grupos poblacionales analizados.

El cuestionario fue revisado previamente por el asesor de investigación, quien realizó observaciones orientadas a mejorar la claridad, pertinencia y comprensión de los ítems planteados. Debido al carácter descriptivo del estudio y considerando que el instrumento fue utilizado como herramienta de recopilación de percepción territorial, no se aplicaron pruebas de confiabilidad interna mediante coeficientes estadísticos como el Alfa de Cronbach.

Como técnica cualitativa complementaria se utilizó la observación directa de campo, empleando como instrumentos fichas de observación y registro fotográfico. Esta estrategia permitió documentar características paisajísticas, condiciones del entorno urbano, relaciones espaciales entre las zonas ocupadas y el ecosistema de lomas, así como evidencias asociadas al proceso de transformación territorial, siguiendo criterios propios de la investigación observacional y del

registro sistemático de fenómenos desarrollados en escenarios naturales [18].

Se realizaron dos visitas de campo durante los meses de abril y julio de 2026, donde se registraron elementos relacionados con la configuración territorial, presencia de áreas urbanizadas próximas al ecosistema, condiciones del paisaje y factores asociados a la interacción entre población y espacio natural. Esta aproximación permitió complementar la información obtenida mediante las encuestas con evidencias directas del contexto territorial estudiado.

Los datos obtenidos mediante las encuestas fueron organizados y procesados mediante Microsoft Excel, utilizando tablas de frecuencia, porcentajes, cuadros comparativos entre los grupos poblacionales evaluados y la prueba Chi-cuadrado de independencia para determinar la asociación entre variables categóricas.

Finalmente, ambos tipos de información fueron integrados mediante un análisis descriptivo conjunto para interpretar la relación entre percepción ciudadana y valoración del ecosistema de las Lomas de Carabayllo. La integración de diferentes fuentes permitió analizar el territorio como un sistema socioambiental complejo, donde las características físicas del espacio, las formas de ocupación urbana y las percepciones ciudadanas interactúan en la construcción del paisaje. Bajo este enfoque, la metodología propuesta permitió ampliar la comprensión tradicional de los ecosistemas frágiles urbanos, incorporando la percepción de poblaciones con diferentes niveles de proximidad territorial y reconociendo al paisaje como una construcción colectiva entre naturaleza y sociedad [17], [19].

III. Resultados

La investigación analizó la percepción territorial de 100 participantes distribuidos en dos grupos poblacionales con diferentes niveles de relación espacial con las Lomas de Carabayllo: habitantes del asentamiento humano próximo al ecosistema y residentes de enclaves urbanos consolidados. Esta diferenciación permitió comparar cómo la proximidad física, permanencia territorial y contacto cotidiano influyen en el reconocimiento, valoración y disposición hacia la protección del paisaje natural. Cada grupo estuvo conformado por 50 participantes, permitiendo realizar una comparación descriptiva respecto al nivel de conocimiento, relación territorial y percepción sobre el ecosistema.

TABLA I.
Distribución de participantes según grupo poblacional y sexo

Grupo poblacional	Hombres	%	Mujeres	%	Total
AA.HH.	26	52 %	24	48 %	50
Enclaves urbanos	18	36 %	32	64 %	50
Total	44	44 %	56	56 %	100

Como se observa en la Tabla I, la distribución por sexo presentó diferencias entre ambos grupos poblacionales. En los asentamientos humanos predominó ligeramente la participación masculina (52 %), mientras que en los enclaves urbanos predominó la participación femenina (64 %). Esta caracterización permitió describir la composición general de la muestra evaluada.

Además de la composición sociodemográfica, se analizó el tiempo de residencia como un elemento asociado a la relación histórica de los habitantes con el territorio.

TABLA II
Tiempo de residencia de los participantes según grupo poblacional

Grupo poblacional	Menos de 5 años	%	Más de 5 años	%	Toda su vida	%
AA.HH.	13	26 %	13	26 %	24	48 %
Enclaves urbanos	29	58 %	21	42 %	0	0 %
Total	42	42 %	34	34 %	24	24 %

Los resultados muestran diferencias en la permanencia territorial entre ambos grupos. En el asentamiento humano, el 48 % de los participantes indicó haber vivido toda su vida en el lugar, evidenciando una relación residencial prolongada con el territorio. En contraste, ningún participante perteneciente a los enclaves urbanos manifestó haber vivido toda su vida en el sector, predominando aquellos con menos de cinco años de residencia (58 %).

Estos resultados son relevantes debido a que la permanencia territorial constituye un factor asociado a la construcción de vínculos cotidianos con el paisaje. La presencia de habitantes que han residido durante toda su vida en el asentamiento humano evidencia una relación histórica con el territorio, mientras que la ausencia de residentes con permanencia total en los enclaves urbanos refleja una ocupación residencial más reciente y una menor continuidad experiencial con el ecosistema.

Uno de los principales aspectos evaluados fue el conocimiento previo de la existencia de las Lomas de Carabayllo antes de brindar información explicativa sobre sus características ambientales y paisajísticas.

TABLA III
Conocimiento previo sobre la existencia de las Lomas de Carabayllo

Grupo poblacional	Conocían las Lomas	%	No conocían las Lomas	%
AA.HH.	49	98 %	1	2 %
Enclaves urbanos	11	22 %	39	78 %
Total	60	60 %	40	40 %

Los resultados evidencian una diferencia marcada en el nivel de reconocimiento previo del ecosistema entre ambos grupos poblacionales. En el asentamiento humano, 49 de los 50 participantes manifestaron conocer la existencia de las Lomas de Carabayllo, representando el 98 % del grupo evaluado. En cambio, dentro de los enclaves urbanos únicamente 11 participantes (22 %) indicaron conocer previamente el ecosistema, mientras que 39 personas (78 %) señalaron no tener conocimiento de su existencia.

Esta diferencia evidencia una relación territorial diferenciada entre ambos grupos. Los habitantes del asentamiento humano presentan una mayor familiaridad con las Lomas de Carabayllo, posiblemente asociada a su cercanía física, permanencia histórica y contacto cotidiano con el entorno natural. Por otro lado, los residentes de los enclaves urbanos muestran una menor integración perceptual con este paisaje, pese a encontrarse dentro del mismo ámbito territorial.

Con la finalidad de determinar si las diferencias observadas entre los grupos poblacionales presentan significancia estadística, se aplicó la prueba Chi-cuadrado de independencia considerando las variables grupo poblacional y conocimiento previo sobre la existencia de las Lomas de Carabayllo.

TABLA IV
RESULTADO DE LA PRUEBA CHI-CUADRADO ENTRE EL GRUPO POBLACIONAL Y CONOCIMIENTO PREVIO DE LAS LOMAS DE CARABAYLLO

Prueba estadística	Valor	gl	Significancia (p)
Chi-cuadrado	57.10	1	<0.001

Los resultados de la prueba Chi-cuadrado evidencian una asociación estadísticamente significativa entre el grupo poblacional y el conocimiento previo de las Lomas de Carabayllo (χ^2=57.10; gl=1; p<0.001). Esto confirma que las diferencias observadas entre los habitantes del asentamiento humano y los residentes de enclaves urbanos son estadísticamente significativas dentro de la muestra analizada, evidenciando una relación entre la proximidad territorial y el nivel de reconocimiento inicial del ecosistema.

Durante la aplicación del cuestionario, a los participantes que desconocían la existencia de las Lomas se les explicó el concepto del ecosistema, su importancia ambiental y su valor paisajístico. Esta explicación permitió que posteriormente pudieran emitir una opinión informada respecto a la necesidad de protección del ecosistema.

Luego de brindar información general sobre las características e importancia del ecosistema, se consultó a los participantes si consideraban que las Lomas de Carabayllo debían ser protegidas.

TABLA V
PERCEPCIÓN SOBRE LA NECESIDAD DE PROTECCIÓN DE LAS LOMAS DE CARABAYLLO

Grupo poblacional	Considera que debe protegerse	%	Considera que no debe protegerse	%
AA.HH.	47	94 %	3	6 %
Enclaves urbanos	48	96 %	2	4 %
Total	95	95 %	5	5 %

Los resultados muestran una percepción favorable hacia la protección del ecosistema en ambos grupos poblacionales. Del total de participantes, 95 personas (95 %) consideraron que las Lomas de Carabayllo deben ser protegidas. En el asentamiento humano, esta percepción estuvo presente en 47 participantes (94 %), mientras que en los enclaves urbanos alcanzó a 48 participantes (96 %). Por ello, esta respuesta no representa únicamente una percepción previa por parte de los habitantes de los enclaves, sino una valoración posterior a una breve explicación informativa sobre las características ecológicas y paisajísticas del ecosistema.

Estos resultados muestran que la principal diferencia entre ambos grupos no se encuentra en la disposición hacia la conservación del ecosistema, sino en el nivel de conocimiento previo sobre su existencia. Mientras los habitantes del asentamiento humano presentan un mayor reconocimiento inicial de las Lomas, los residentes de enclaves urbanos evidencian una menor familiaridad; sin embargo, después de conocer la importancia del ecosistema, ambos grupos expresaron una valoración positiva hacia su protección.

Este hallazgo permite identificar una brecha entre conocimiento y valoración ambiental: la falta de reconocimiento previo del ecosistema no necesariamente implica rechazo hacia su conservación, sino una limitada incorporación de las Lomas dentro del imaginario territorial de ciertos sectores urbanos.

Como complemento a los resultados obtenidos mediante encuesta, las visitas de campo permitieron identificar dinámicas relacionadas con la apropiación territorial y participación ciudadana alrededor de las Lomas de Carabayllo.

Durante los recorridos realizados se identificó la presencia de la Asociación Ecológica Lomas de Primavera, organización vecinal vinculada a la protección del ecosistema. Dentro de esta organización destaca la participación del señor Asencio Vásquez González, presidente de la asociación, quien reside en la zona desde el año 2008 y mantiene actividades relacionadas con la vigilancia y defensa del área natural.

Según la información recopilada durante el trabajo de campo, la asociación está conformada aproximadamente por 12 integrantes, de los cuales 5 participan activamente en acciones orientadas a la protección de las Lomas. Entre sus actividades se encuentran la comunicación de posibles ocupaciones dentro del ecosistema y la generación de denuncias ante situaciones consideradas amenazas para el territorio.

La presencia de esta organización evidencia que la relación entre población y ecosistema no se limita únicamente a procesos de ocupación urbana, sino que también incluye iniciativas comunitarias orientadas al reconocimiento y protección del paisaje natural. Estos resultados complementan la información obtenida mediante las encuestas, mostrando que la permanencia territorial y el vínculo cotidiano con las Lomas pueden favorecer procesos de apropiación y participación ciudadana.

En conjunto, los resultados evidencian que la relación entre población y ecosistema no depende únicamente de la distancia física, sino también del grado de incorporación del paisaje dentro de la experiencia cotidiana de los habitantes. Mientras los asentamientos humanos presentan una relación basada en proximidad y contacto directo, los enclaves urbanos muestran una relación más distante, donde el ecosistema permanece parcialmente ausente dentro de su imaginario territorial.

Sin embargo, una vez explicada la importancia ambiental y paisajística del ecosistema, ambos grupos manifestaron una alta disposición hacia su protección. Esto permite identificar que la principal brecha entre grupos no corresponde a una diferencia en la voluntad de conservar las Lomas, sino en el nivel de conocimiento, reconocimiento e integración del ecosistema dentro de la experiencia cotidiana de los habitantes.

IV. Discusión

El primer objetivo de la investigación permitió analizar las diferencias existentes en la percepción del paisaje entre los habitantes del asentamiento humano próximo a las Lomas de Carabayllo y los residentes de enclaves urbanos consolidados. Los resultados obtenidos evidencian que la relación entre población y ecosistema no es homogénea, sino que está condicionada por factores territoriales, sociales y experienciales asociados a la forma en que cada grupo se vincula con el paisaje.

En este sentido, el estudio amplía la comprensión tradicional de los ecosistemas frágiles urbanos, al analizar no solamente a la población ubicada en contacto directo con el ecosistema, sino también a aquellos sectores urbanos que, aunque mantienen una mayor distancia espacial, forman parte del mismo sistema territorial.

En el asentamiento humano evaluado, 49 de los 50 participantes manifestaron conocer la existencia de las Lomas de Carabayllo, mientras que en los enclaves urbanos solamente 11 de los 50 encuestados indicaron conocer previamente el ecosistema. Esta diferencia evidencia que la proximidad territorial constituye un factor relevante en la construcción del conocimiento ambiental, debido a que los habitantes cercanos mantienen una interacción visual y cotidiana más directa con el paisaje. Sin embargo, esta cercanía física no implica necesariamente una relación idealizada o exclusivamente conservacionista, ya que también está vinculada con dinámicas de necesidad habitacional, ocupación territorial y limitaciones socioeconómicas.

Estos resultados pueden interpretarse desde el enfoque planteado por Nassauer, quien sostiene que los paisajes no son únicamente configuraciones físicas, sino expresiones donde interactúan cultura, percepción y valores sociales. Desde esta perspectiva, la manera en que una comunidad reconoce un espacio natural depende de las experiencias acumuladas, prácticas cotidianas y significados atribuidos al territorio. En consecuencia, los habitantes que mantienen una relación diaria con las Lomas desarrollan mayores posibilidades de reconocimiento del ecosistema debido a su contacto directo con el paisaje [20].

Esta interpretación permite comprender que el conocimiento del ecosistema no depende exclusivamente de su existencia física, sino de la manera en que el paisaje es incorporado dentro de las experiencias y significados cotidianos de cada grupo poblacional.

Por otro lado, los habitantes pertenecientes a los enclaves urbanos presentaron una relación más distante con las Lomas. Esta distancia no debe interpretarse únicamente como una separación espacial, sino también como una desconexión simbólica y social respecto al ecosistema. Aunque estos sectores poseen mejores condiciones urbanas y consolidación territorial, los resultados muestran que la existencia de infraestructura residencial consolidada no garantiza necesariamente una mayor apropiación del paisaje natural cercano.

Esta situación coincide con los planteamientos sobre segregación residencial y fragmentación urbana, donde determinados modelos de crecimiento generan territorios diferenciados que reducen la interacción entre grupos sociales y espacios comunes [2]. En este sentido, los enclaves urbanos pueden producir formas de aislamiento territorial donde los espacios naturales próximos dejan de formar parte de la experiencia cotidiana de sus habitantes.

Por ello, la fragmentación urbana no solamente genera separación física entre sectores residenciales, sino también diferencias en la capacidad de reconocer y valorar elementos ambientales compartidos dentro de una misma ciudad.

La percepción del paisaje depende entonces no solamente de la existencia del ecosistema, sino también de la posibilidad de observarlo, recorrerlo, comprenderlo y generar vínculos con él. Gobster et al. señalan que la experiencia humana del paisaje constituye un elemento fundamental para conectar a la sociedad con los procesos ecológicos, debido a que aquello que es percibido, comprendido y valorado tiene mayores posibilidades de ser protegido colectivamente [21].

En este sentido, los resultados obtenidos permiten afirmar que las Lomas de Carabayllo presentan una valoración diferenciada según el tipo de ocupación urbana existente alrededor del ecosistema. Mientras los habitantes del asentamiento humano reconocen mayoritariamente la existencia del paisaje por formar parte de su entorno inmediato, los residentes de los enclaves urbanos muestran una relación más limitada debido a una menor interacción territorial. Esto evidencia que la consolidación urbana puede generar una paradoja: sectores con mejores condiciones urbanas pueden presentar menor conexión simbólica con los ecosistemas cercanos.

El segundo objetivo permitió analizar cómo los niveles de reconocimiento y valoración ciudadana del ecosistema se relacionan con las condiciones de deterioro observadas en las Lomas de Carabayllo. Los resultados evidencian que, aunque existe una alta aceptación respecto a la necesidad de proteger el ecosistema, esta valoración no siempre se traduce en prácticas constantes de conservación o mecanismos efectivos de defensa territorial.

En el asentamiento humano, 47 de los 50 participantes consideraron que las Lomas deben ser protegidas, mientras que en los enclaves urbanos esta percepción fue compartida por 48 participantes. Estos resultados muestran que, después de explicar la importancia ambiental del ecosistema a los encuestados que desconocían su existencia, existe una disposición favorable hacia su conservación. Sin embargo, también evidencia una diferencia importante: el

reconocimiento de la importancia ecológica puede existir incluso cuando previamente no había conocimiento ni vínculo con el paisaje.

Esta situación demuestra que la valoración ambiental requiere procesos de información, educación y apropiación territorial. Un ecosistema desconocido difícilmente puede convertirse en un espacio defendido socialmente, debido a que la ausencia de conocimiento limita la construcción de vínculos colectivos con el territorio.

En este contexto, la educación ambiental se configura como una estrategia fundamental para reducir la distancia perceptiva entre los grupos sociales que interactúan con el ecosistema. Los resultados muestran que la entrega de información sobre la importancia ecológica de las Lomas incrementó la disposición de protección en ambos grupos poblacionales, evidenciando que el desconocimiento inicial no implica ausencia de interés, sino una limitada vinculación previa con el territorio. Por ello, resulta necesario promover mecanismos de comunicación ambiental que permitan fortalecer el reconocimiento colectivo del paisaje mediante estrategias como rutas pedagógicas comunitarias, recorridos interpretativos y espacios participativos de aprendizaje. Estas acciones podrían contribuir a generar vínculos entre los sectores urbanos consolidados y las poblaciones cercanas al ecosistema, favoreciendo una gestión compartida y una mayor apropiación social de las Lomas de Carabayllo.

Desde esta perspectiva, los servicios ecosistémicos adquieren relevancia porque permiten comprender que los espacios naturales urbanos no solamente poseen valor ecológico, sino también beneficios sociales, culturales y ambientales para las poblaciones cercanas. El Millennium Ecosystem Assessment plantea que los ecosistemas contribuyen directamente al bienestar humano mediante servicios de regulación, provisión, soporte y beneficios culturales asociados a la identidad y relación social con el territorio [22].

Asimismo, Gómez-Baggethun y Barton sostienen que los ecosistemas urbanos deben ser considerados dentro de la planificación debido a su capacidad para mejorar la resiliencia urbana, la calidad ambiental y el bienestar de la población. La pérdida de estos espacios representa no solamente un problema ecológico, sino también una reducción de beneficios sociales y territoriales para las ciudades [23].

Los resultados obtenidos mediante la observación de campo evidencian que el deterioro de las Lomas de Carabayllo se encuentra asociado a múltiples factores, entre ellos residuos sólidos, expansión urbana próxima al ecosistema, pérdida de cobertura vegetal, caminos informales y limitada integración institucional. Por ello, interpretar el deterioro únicamente como consecuencia de la ocupación informal sería una visión reduccionista.

La expansión urbana sobre ecosistemas frágiles debe comprenderse dentro de procesos históricos relacionados con desigualdad territorial, déficit de vivienda formal y ausencia de planificación urbana preventiva. En consecuencia, la problemática ambiental observada no responde exclusivamente a decisiones individuales, sino a una interacción compleja entre necesidades sociales, crecimiento urbano y debilidades institucionales.

En este sentido, Ahern plantea que las ciudades contemporáneas requieren modelos de planificación basados en resiliencia, donde los sistemas urbanos puedan adaptarse a cambios sociales y ambientales mediante estrategias integradas y no únicamente mediante acciones restrictivas de control territorial [24].

Por tanto, la conservación de las Lomas de Carabayllo requiere superar una visión exclusivamente proteccionista y avanzar hacia estrategias que articulen educación ambiental, participación ciudadana, gestión institucional y planificación urbana sostenible.

El tercer objetivo permitió interpretar la relación existente entre fragmentación urbana, segregación socioespacial y pérdida del derecho al paisaje. Los resultados muestran que las Lomas de Carabayllo se encuentran insertas dentro de un territorio fragmentado donde coexisten diferentes formas de ocupación urbana, generando relaciones diferenciadas entre población y ecosistema.

La fragmentación identificada no corresponde únicamente a una separación física del territorio, sino también a una división social y simbólica. El asentamiento humano presenta una mayor cercanía espacial y conocimiento del ecosistema, mientras que los enclaves urbanos muestran una menor interacción con las Lomas pese a encontrarse dentro del mismo entorno distrital.

Esta situación puede analizarse desde la perspectiva del derecho a la ciudad planteada por Lefebvre, quien sostiene que los habitantes deben participar activamente en la construcción y apropiación de los espacios urbanos, superando una visión donde la ciudad solamente funciona como una estructura física organizada por criterios económicos o funcionales [25].

Desde esta perspectiva, el paisaje natural también forma parte del derecho colectivo de los ciudadanos, debido a que la posibilidad de acceder, conocer y disfrutar espacios ambientales representa una dimensión fundamental de inclusión urbana.

La fragmentación territorial observada alrededor de las Lomas limita esta posibilidad. La ausencia de recorridos adecuados, señalización ambiental, integración urbana y mecanismos de conexión entre sectores sociales genera que el ecosistema sea percibido como un espacio periférico y no como un elemento estructurante del territorio.

La Nueva Agenda Urbana establece que las ciudades sostenibles requieren modelos de desarrollo que integren inclusión social, planificación territorial equilibrada y protección ambiental, promoviendo espacios urbanos donde todos los habitantes puedan acceder a los beneficios ambientales y sociales del territorio [26].

Asimismo, la conservación de las Lomas requiere mecanismos de gobernanza que permitan la participación activa de diferentes actores sociales. Ostrom demuestra que los recursos compartidos pueden gestionarse adecuadamente

cuando existen instituciones locales, reglas colectivas, vigilancia comunitaria y participación organizada [27].

Este enfoque resulta especialmente relevante para el caso de las Lomas de Carabayllo, donde organizaciones vecinales como la Asociación Ecológica Lomas de Primavera cumplen funciones de vigilancia y defensa territorial frente a procesos de ocupación. Estos actores evidencian que la conservación no depende únicamente de las autoridades, sino también de procesos comunitarios capaces de generar mecanismos colectivos de protección.

En conjunto, los resultados permiten interpretar que la consolidación territorial influye significativamente en la manera en que los habitantes reconocen, valoran y se relacionan con las Lomas de Carabayllo. La cercanía favorece el conocimiento del ecosistema debido al contacto cotidiano con el paisaje; sin embargo, esta proximidad no garantiza por sí misma procesos efectivos de conservación. Por otro lado, los sectores urbanos consolidados presentan mejores condiciones materiales, pero una menor incorporación simbólica del ecosistema dentro de su experiencia territorial.

En consecuencia, el principal aporte del estudio radica en demostrar que la conservación de ecosistemas frágiles urbanos requiere considerar la dimensión perceptiva del paisaje, incorporando tanto a las poblaciones cercanas como a aquellos sectores urbanos cuya relación indirecta influye en la construcción del valor social del ecosistema.

Por ello, la recuperación y protección de las Lomas de Carabayllo requiere un enfoque integral que articule conservación ecológica, justicia territorial, participación comunitaria y planificación urbana sostenible. El ecosistema no debe ser entendido únicamente como un espacio natural vulnerable, sino como un componente fundamental del paisaje urbano y del bienestar colectivo de Lima Metropolitana.

Limitaciones del estudio

El análisis de los datos incorporó una perspectiva descriptiva basada en frecuencias y porcentajes, complementada con la prueba Chi-cuadrado de independencia para identificar asociaciones entre las variables evaluadas. Si bien este análisis permitió determinar diferencias estadísticamente significativas respecto al conocimiento previo del ecosistema entre los grupos estudiados, los resultados deben interpretarse dentro del contexto específico de la muestra. La selección de participantes mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional y por accesibilidad limita la posibilidad de generalizar los hallazgos hacia toda la población de las Lomas de Carabayllo u otros ecosistemas urbanos similares. Asimismo, los datos poblacionales utilizados como referencia territorial corresponden al Esquema Integral de Agua y Desagüe elaborado por SEDAPAL y el Consorcio Perú Cónsul en 2009, por lo que representan una referencia histórica del proceso de ocupación urbana y no una estimación demográfica actual del sector.

V. Conclusión

La investigación permitió determinar que la consolidación territorial urbana se relaciona con diferencias en la forma en que la población reconoce, valora y se vincula con el paisaje ecológico de las Lomas de Carabayllo. Los resultados evidenciaron que las configuraciones urbanas diferenciadas generan distintas formas de interacción con el ecosistema: mientras los habitantes próximos a las lomas presentan mayor reconocimiento debido al contacto cotidiano con el territorio, los residentes de enclaves urbanos muestran una relación más distante asociada a una menor integración del paisaje dentro de su experiencia territorial.

En este sentido, el uso de la percepción ciudadana como herramienta innovadora de análisis territorial permitió evidenciar las diferencias existentes entre los grupos poblacionales analizados. Esta aproximación permitió cuantificar el nivel de conocimiento previo y la disposición hacia la protección del paisaje, además de identificar que la valoración ambiental de las Lomas de Carabayllo se construye de manera diferenciada según el grado de proximidad, permanencia y experiencia cotidiana de cada grupo con el ecosistema.

Asimismo, se concluye que la percepción ciudadana sobre las Lomas de Carabayllo está relacionada con el grado de contacto, accesibilidad y apropiación del territorio. La cercanía física favorece un mayor reconocimiento del ecosistema; sin embargo, no garantiza por sí misma acciones de conservación, debido a que las condiciones de vulnerabilidad urbana, la falta de infraestructura adecuada y las limitaciones institucionales continúan influyendo en las dinámicas territoriales. Por otro lado, la distancia respecto al ecosistema reduce la posibilidad de generar vínculos ambientales sólidos, evidenciando que la fragmentación urbana también puede generar fragmentación en la relación sociedad-naturaleza. En consecuencia, la conservación de las Lomas de Carabayllo requiere estrategias integrales que articulen educación ambiental, comunicación comunitaria, participación ciudadana y planificación urbana sostenible.

La limitada incorporación de las Lomas de Carabayllo dentro del reconocimiento social de ciertos sectores poblacionales representa una condición que puede favorecer escenarios de vulnerabilidad frente a procesos de transformación territorial. Cuando un ecosistema no es reconocido como un espacio de valor ambiental, paisajístico y colectivo, aumenta la posibilidad de que sea percibido como suelo disponible o espacio residual, favoreciendo procesos como ocupación informal, pérdida de cobertura vegetal, deterioro paisajístico y disminución de la participación ciudadana. En este sentido, la protección de espacios naturales urbanos requiere fortalecer no solo mecanismos normativos, sino también estrategias orientadas a incrementar el conocimiento ambiental y la apropiación social del ecosistema.

La investigación también permitió concluir que la fragmentación urbana y la segregación socioespacial afectan directamente el derecho al paisaje, debido a que limitan las posibilidades de acceso, reconocimiento y disfrute colectivo de las Lomas de Carabayllo. La existencia de barreras físicas,

diferencias en la configuración urbana y ausencia de mecanismos de integración territorial convierten al ecosistema en un espacio fragmentado dentro de la estructura urbana. Por ello, las lomas no deben ser consideradas únicamente como áreas naturales aisladas, sino como componentes estratégicos de la infraestructura verde urbana, capaces de aportar beneficios ambientales, sociales y paisajísticos cuando son incorporadas dentro de una planificación territorial integrada [28].

En este sentido, el derecho al paisaje no depende únicamente de la existencia física del ecosistema, sino también de la capacidad de los diferentes grupos sociales para reconocerlo, valorarlo e incorporarlo dentro de su experiencia urbana cotidiana.

Desde esta perspectiva, la conservación de las Lomas de Carabayllo requiere superar enfoques basados únicamente en la restricción de usos o fiscalización del territorio. La evidencia demuestra que la protección efectiva de ecosistemas urbanos vulnerables necesita instrumentos complementarios de planificación, regulación, participación comunitaria y coordinación institucional. Como señalan Bengston et al., la gestión del crecimiento urbano y la protección de espacios abiertos requieren la aplicación articulada de diferentes instrumentos de política pública, debido a que las acciones aisladas presentan limitaciones para enfrentar procesos complejos de expansión urbana [29].

Finalmente, se concluye que las estrategias futuras para la conservación de las Lomas de Carabayllo deben incorporar criterios de sostenibilidad ambiental y justicia territorial, considerando tanto el valor ecológico del ecosistema como las condiciones sociales de la población que habita en su entorno. La protección ambiental no debe plantearse desde una perspectiva excluyente, sino mediante modelos de planificación que permitan integrar conservación, accesibilidad, educación ambiental y participación ciudadana. Además, el estudio demuestra que la conservación de ecosistemas frágiles urbanos requiere considerar la dimensión perceptiva del paisaje, debido a que la relación sociedad-naturaleza no está determinada únicamente por la proximidad física, sino también por los niveles de conocimiento, apropiación y reconocimiento colectivo del territorio. Bajo esta visión, la incorporación de las lomas como espacios ambientales y públicos dentro de la estructura urbana representa una oportunidad para construir territorios más equitativos y resilientes [30].

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación es producto del taller de arquitectura 9 de la carrera de Arquitectura en la Universidad Privada del Norte sede Los Olivos, Lima; el equipo investigador (estudiantes + docente) agradecen a la Universidad por el apoyo recibido.

REFERENCIAS

[1] M. C. Rojas, *El Urbanismo Ecosistémico*, Lima, Perú: Fondo Editorial, 2019.
[2] A. Johnson, *Landscape as Urbanism*, New York, NY: Routledge, 2016.
[3] J. L. Flores, *Las lomas de Lima: enfocando ecosistemas desérticos como infraestructura verde,* Lima, Perú: Universidad Nacional de Ingeniería, 2020.
[4] G. Vargas, *El enclave urbano, lógica socioespacial de la periferia urbanizada y sus efectos sobre la segregación residencial y la fragmentación urbana*, Lima, Perú: Universidad de Lima, 2018.
[5] P. Harvey, *City as a Growth Machine: Toward a Political Economy of Place*, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 2014.
[6] Congreso del Perú, *IV. Características de los barrios: asentamientos humanos*, Lima, Perú: Congreso de la República, 2019.
[7] F. Torres, *Producción social de la vivienda y el hábitat*, Lima, Perú: Fondo Editorial, 2015.
[8] A. Martínez, *Archipiélagos urbanos: fragmentación y segregación*, Madrid, España: Editorial Urbanística, 2017.
[9] G. Gottdiener and C. Hutchison, *The New Urban Sociology*, 4th ed., London, UK: Routledge, 2011.
[10] D. López, *Conciencia turística de los pobladores del Asentamiento Humano Primavera para la protección y preservación de Lomas de Primavera, Carabayllo, Lima, Perú*, Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2021.
[11] K. Lynch, *The Image of the City*, Cambridge, MA: MIT Press, 1960.
[12] J. Pérez, *El enfoque geográfico para lograr ciudades sostenibles*, Quito, Ecuador: Instituto de Geografía, 2019.
[13] B. Walker, et al., *Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability*, Washington, DC: Island Press, 2006.
[14] PUCP, *Las lomas de Carabayllo como ecosistemas frágiles.* [Online]. Available: https://www.pucp.edu.pe/climadecambios/noticias/las-lomas-de-carabayllo-como-ecosistemas-fragiles/
[15] Council of Europe, *European Landscape Convention*, Florence, Italy: Council of Europe Publishing, 2000.
[16] J. L. Llosa Delgado, *Metodología de la investigación: diseño, técnicas y procedimientos*, Lima, Perú: Editorial Académica, 2024.
[17] M. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 5th ed., Thousand Oaks, CA: SAGE, 2018.
[18] C. Dawson, *Doing Applied Research*, London, UK: McGraw-Hill, 2011.
[19] R. Yin, *Case Study Research: Design and Methods*, 6th ed., Los Angeles, CA: SAGE, 2018.
[20] J. Iverson Nassauer, *Culture and Changing Landscape Structure*, Landscape Ecology, vol. 10, pp. 229–237, 1995.
[21] P. H. Gobster, J. I. Nassauer, T. C. Daniel, and G. Fry, *The Shared Landscape: What Does Aesthetics Have to Do With It?*, Landscape Journal, vol. 23, no. 1, pp. 1–17, 2004.
[22] Millennium Ecosystem Assessment, *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*, Washington, DC: Island Press, 2005.
[23] E. Gómez-Baggethun and D. N. Barton, *Classifying and valuing ecosystem services for urban planning*, Ecological Economics, vol. 86, pp. 235–245, 2013.
[24] L. Petrescu, *From Fail-Safe to Safe-to-Fail: Sustainability and Urban Design*, Journal of Urbanism, vol. 12, no. 3, pp. 205–222, 2019.
[25] S. Fainstein, *El derecho a la ciudad*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 2010.
[26] UN-Habitat, *Nueva Agenda Urbana*, Quito, Ecuador: Naciones Unidas, 2017.
[27] S. Pierre, *Governing Cities: Urban Politics in Comparative Perspective*, London, UK: Palgrave, 2016.
[28] M. A. Benedict and E. T. McMahon, *Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities*, Washington, DC: Island Press, 2006. [Online]. Available: https://books.google.com.pe/books?id=2xTJvYqzFNkC&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
[29] D. N. Bengston, J. O. Fletcher, and K. C. Nelson, *Public policies for managing urban growth and protecting open space*, Landscape and Urban Planning, vol. 69, pp. 271–286, 2004.
[30] S. Fainstein, *The Just City*, [Online]. Available: https://es.scribd.com/document/683982108/Fainstein-Susan-S-2011-the-Just-City