

Artículo de Investigación:

Las quebradas y su potencial en la habitabilidad urbana. Mirada desde la consulta ciudadana de Loja-Ecuador

Creeks and their potential for urban habitability. A view from the citizens' consultation of Loja-Ecuador

Alexandra Moncayo Vega¹ : Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.
admoncayo@utpl.edu.ec

Fecha de Recepción: 15/09/2024

Fecha de Aceptación: 29/10/2024

Fecha de Publicación: 05/11/2024

Cómo citar el artículo:

Moncayo Vega, A. (2024). Las quebradas y su potencial en la habitabilidad urbana. Mirada desde la consulta ciudadana de Loja-Ecuador [Creeks and their potential for urban habitability. A view from the citizens' consultation of Loja-Ecuador]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-979>

Resumen:

Introducción: La ONU-Hábitat recomienda la creación de espacios públicos urbanos seguros, confortables, inclusivos y verdes, lo cual motiva a considerar los bordes de ríos y quebradas como espacios públicos complejos que requieren un análisis profundo bajo principios de habitabilidad. **Metodología:** Este estudio utiliza una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa), no experimental, con métodos analítico, sintético y descriptivo. Se aplicó una encuesta estructurada a través de KoBoToolbox a una muestra a conveniencia de 283 adultos jóvenes lojanos (18 a 25 años), enfocada en la percepción de la habitabilidad en los bordes de quebradas urbanas consideradas "oblitopías" o espacios olvidados. **Resultados:** Los encuestados identificaron claramente tanto la problemática como el potencial de estos espacios, destacando su valor paisajístico e indicando interés en participar en su recuperación como espacios públicos habitables. **Discusión:** Los resultados permiten una comprensión de las percepciones ciudadanas sobre la habitabilidad en las quebradas, a través de 16 respuestas seleccionadas entre 26 preguntas centradas en aspectos físico-espaciales, medioambientales y psico-espaciales. **Conclusiones:** Este estudio subraya el interés ciudadano por revalorizar las quebradas urbanas, evidenciando su potencial como espacios públicos que podrían contribuir al bienestar comunitario.

Palabras clave: Quebradas; Oblitopías; Enfoques de habitabilidad; Participación ciudadana;

¹ Autor Correspondiente: Alexandra Moncayo Vega. Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador).

Encuesta; Percepción; Espacio público; Valoración.

Abstract:

Introduction: The UN-Habitat recommends creating urban public spaces that are safe, comfortable, inclusive, and green, motivating a closer look at river and stream edges as public spaces with complex realities that require in-depth analysis based on habitability principles. **Methodology:** This study uses a mixed, non-experimental methodology (qualitative and quantitative), employing analytical, synthetic, and descriptive methods. A structured survey was conducted using KoBoToolbox with a convenience sample of 283 young adults from Loja (ages 18 to 25), focused on perceptions of habitability along urban stream edges regarded as "oblitopias" or forgotten spaces. **Results:** Respondents clearly identified both the issues and the potential of these spaces, highlighting their landscape value and showing interest in participating in their recovery as habitable public spaces. **Discussion:** The findings offer insights into citizens' perceptions of habitability in urban streams, through 16 selected responses from 26 questions centered on physical-spatial, environmental, and psycho-spatial aspects. **Conclusions:** This study underscores public interest in revaluing urban streams, emphasizing their potential as public spaces that could contribute to community well-being.

Keywords: Creeks; Oblitopías; habitability approaches; Citizen participation; Survey; Perception; Public space; Valuation.

1. Introducción

El espacio es el escenario del habitar, la arquitectura y el urbanismo son las disciplinas que guían esta acción. Para Heidegger, principal exponente del habitar, habitabilidad y lo habitable, esto se logra en la relación entre el ser humano y los lugares en donde se establece o recorre ya que, desde su origen se habitan lugares y no solo se vive en ellos. En este contexto, la calidad de los espacios abiertos o cerrados deben responder a la mejora de la calidad de vida de las personas, si vinculamos habitabilidad con confort humano (Macias, 2013) dado que, este se da en los seres humanos por el bienestar físico (corporal), psicológico y espiritual.

Los espacios públicos habitables, se crean entre el entorno natural y el construido, compone paisajes urbanos que son el escenario de múltiples actividades que fortalecen las relaciones humanas y los modos de habitar como reflejo de su cultura, costumbres, tradiciones, identidad y fundamentalmente su crecimiento y libertad humana.

Bajo esta mirada, las ciudades contemporáneas atraviesan progresivos cambios y modificaciones con agentes determinantes como: el cambio climático, el crecimiento poblacional y el impacto ambiental que estos generan (Cubillos y Rodríguez, 2013), lo que produce y predice deterioros en el contexto natural y urbano, así como decadencia y escases de espacios públicos de calidad y en cantidad adecuada para complementar las necesidades de recreación y vida pública del habitante urbano.

De igual manera, la habitabilidad del espacio cerrado, en especial de viviendas, se mide por la calidad de los espacios públicos abiertos que la contienen y definen, así tenemos: presencia de equipamientos, infraestructuras y servicios, movilidad, espacios públicos de calidad, seguros y con imagen urbana agradable.

Bajo este enfoque, para habitar la ciudad es fundamental contar con espacios públicos abiertos que incidan positivamente en el nivel de vida de sus habitantes, por tanto, se habita la ciudad en tanto el entorno urbano construido sea habitable; esto es, que cuente con condiciones como la accesibilidad universal adecuada, espacios flexibles para la realización de varias actividades

por edad y género, espacios permeables que permitan continuidad entre las circulaciones y puntos atractores para rápido disfrute, lugares seguros, con sombras adecuadas para permanecer y/o transitar, entre las más conocidas.

En este punto, los espacios públicos, cumplen un rol fundamental, al ser lugares de paso y/o encuentro urbano, requieren ser habitables para satisfacer las necesidades de habitar a cielo abierto. De esta manera al usarse el espacio público de manera permanente o transitoria con formas de habitar como el encuentro, la permanencia, la socialización, la protesta ciudadana, el entretenimiento, la libertad de género, el comercio y demás expresiones socio culturales, se requiere contar con principios de habitabilidad, que aseguren su apropiación, continua visita, así como su cuidado y protección (Garfias y Guzmán, 2018).

Habitar los espacios urbanos abiertos, requiere contar con políticas públicas enfocadas en mejorar los niveles de habitabilidad del urbanita, tomando en cuenta otros aspectos complementarios e indispensables como el transporte, servicios e infraestructuras entre las que se encuentran las áreas verdes y azules como requerimientos contemporáneos indispensables para la sustentabilidad de las urbes.

Sin embargo, existen debilidades en el planteamiento de estas políticas públicas como la revalorización de los recursos naturales, suelo, flora, fauna, aguas presentes en los espacios públicos y denotadas por ríos y quebradas dentro de la urbe. Esto se da debido a la escasa información respecto a los principios de la habitabilidad de estos entornos naturales en especial desde la visión humana, que las miran y perciben de diferentes maneras en función de sus experiencias, vivencias y recuerdos.

Por lo que, la función de los espacios públicos abiertos, es permitir las actividades de recreación, tránsito, permanencia humana y reencuentro con la naturaleza dentro de la ciudad. Recordemos que, a partir de la pandemia del COVID-19, se incrementó su valor como potenciadores del bienestar y la salud humana mediante actividades de esparcimiento y deporte al aire libre en donde se ubican los parques lineales, dentro de los cuales se ha considerado mucho a los bordes de ríos y quebradas urbanas.

Pero, qué sucede en estos espacios (quebradas como objetos de estudio), cuáles son sus problemáticas desde las variables: espaciales, medio ambientales, de percepción y lectura de las personas que las recorren, miran y viven cerca de ellas, así como, sus potenciales: ecológicos, como espacios públicos naturales y como lugares para el bienestar integral de las personas que, permitan contar con parámetros básicos de habitabilidad urbana, es la duda que se tienen ante la degradación de los ríos y quebradas, considerando que existen pocos estudios que abordan su situación desde el enfoque urbano arquitectónico con visión social principalmente.

Para ello, inicialmente se precisa tener un claro enfoque teórico de las variables que fundamentan el presente artículo:

1.1. Habitabilidad

La palabra habitabilidad, se relaciona con la calidad de vida de las personas y tiene que ver con las condiciones que los espacios (abiertos o cerrados) otorgan a todos los seres humanos, a fin de que realicen sus actividades cotidianas en lugares confortables.

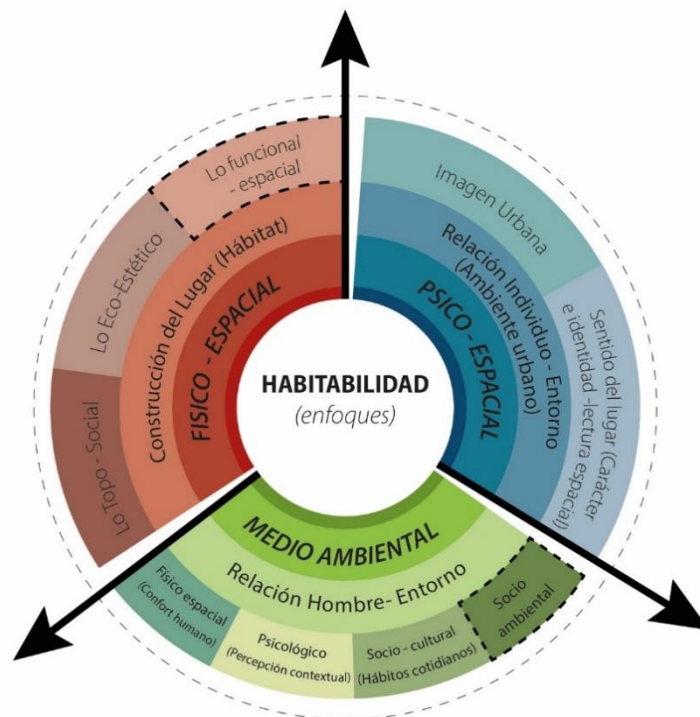
La habitabilidad, es la razón de ser de la arquitectura. Es una categoría vital del espacio habitable que lo hace apropiable y disfrutable a la persona que lo usa, casi siempre está en

diálogo con las dinámicas del medio ambiente. Es de carácter multidimensional, jerárquico en sus enfoques, criterios y oportunidades objetivas y subjetivas que un espacio brinda a los seres humanos (Cruz, 2024).

De acuerdo con Garfias y Guzmán (2018), la habitabilidad debe comprenderse desde tres enfoques (Figura 1) en donde los principios de sus sub enfoques son la base para su valoración. Para este estudio se hace énfasis en el espacio abierto habitable, por tanto, su visión se relaciona con lo urbano arquitectónico, ambiental y sustentable. Cabe indicar que, a estos enfoques se les han añadido dos subcomponentes más dentro de los enfoques físico espacial y medio ambiental, con base en el conocimiento de la situación problemática de los bordes de la quebrada San Cayetano en la que participo la ciudadanía de los barrios aledaños.

Figura 1.

Enfoques de la habitabilidad. (---) sub enfoques adicionales.



Fuente: Elaboración propia. Tomado y modificado de (Garfias y Guzmán, 2018).

Brevemente se explican los principios teóricos de estos enfoques que han sido ampliados y reinterpretados desde la necesidad de aplicarlos a los bordes de quebradas urbanas.

Tabla 1.

Tabla resumen de los enfoques, dimensiones y variables de la habitabilidad

Enfoques de habitabilidad en espacios públicos urbanos. Aplicación en bordes de quebradas.			
Enfoque	Sub enfoque	Dimensión	Variables
-A-	Lo topo-social	Condiciones del lugar, que permitan: movilidad,	Percepción espacial.

Físico-espacial		socialización, permanencia e integración. Cercanía con el espacio.	Estado del lugar (bueno, malo, habitable o no) Interacción con el lugar.
	Eco estético	Paisaje urbano y natural	Lectura visual: Agradable o desagradable Formas y elementos naturales y contruidos en armonía. Salud ambiental.
	Funcional espacial	Accesibles a todos, con variedad de usos y relación con otros lugares.	Atractores para uso y apropiación. Distribuciones acordes a las necesidades, flexibilidad (versatilidad), permeabilidad e integración espacial armónica. Legibles en sus accesos, conectores y recorridos. Accesibilidad universal.
-B- Medio-ambiental	Lo físico	Bienestar del cuerpo humano (fisiología). Confort: térmico, sombra y sol, lluvia	Suficientes áreas verdes y vegetación arbórea. Zonas de sombra y resguardo del clima.
	Lo psicológico	El espacio y los sentidos (olfato, vista, oído, gusto y tacto).	Condiciones sensoriales agradables (colores, sonidos, texturas, olores, sabores) Aprovechar las bondades de la naturaleza.
	Socio cultural	Comportamiento cultural, hábitos cotidianos, acciones de apropiación o apatía de los espacios. Espacios cuidados, mantenidos y agradables.	Empoderamiento ciudadano, manifestaciones culturales libres. Diseños de acuerdo a la realidad socio cultural. Potenciar las tradiciones y formas de vida locales.
	Socio ambiental	Responsabilidad ambiental en entornos degradados o no. Espacios sanos, limpios, seguros, sin riesgos naturales.	Participación ciudadana (conciencia ambiental). Educación y responsabilidad ambiental. Crear y ampliar canales educativos y de información públicos.
-C- Psico-espacial	Sentido del lugar	Manifestaciones culturales, prácticas sociales y lecturas espaciales. Carácter e identidad propia del lugar. Identificar el lugar.	Apego al lugar, (espacios que generen bienestar humano). Construir significado en el entorno (comprender y respetar el lugar)
	Imagen urbana	Imagen urbana, estructuras visuales del	Espacios, legibles-claros y/o abstractos-confusos.

		entorno (natural y construido).	Paisajes definidos y armónicos. Transformación colectiva del lugar
--	--	---------------------------------	--

Fuente: Tomado y modificado de Garfias y Guzmán (2018); Vera y Mashine (2020).

Como se observa en la tabla anterior, las dimensiones y variables de cada enfoque y sub enfoque denotan diversas categorías para lograr calidad del espacio habitable, que amalgama lo físico, fisiológico, psicológico y espiritual del ser humano sin separarse del contexto medioambiental, sociocultural en su tiempo y espacio (Garfias y Guzmán, 2018). Dentro del aspecto medioambiental deben considerarse las condiciones y características del lugar.

La respuesta psicofísica que los espacios públicos abiertos producen en el usuario, determina su aceptación o rechazo, así como las prácticas sociales y modos de habitar de quienes lo usan, en donde está implícito el significado que produce el habitarlo o no. Muchas de estas características, vienen dadas por los diseños urbano arquitectónicos y paisajísticos, pero también de los espacios residuales y sin diseños, que minimizados al no contar con condiciones adecuadas para su apropiación y uso, se leen como espacios negativos.

Se ha denotado que, la función de la arquitectura y los espacios públicos abiertos a escala urbana, es de proteger y brindar refugio al ser humano. Por tanto, los espacios deben ser habitables y contar con cualidades propicias para otorgar bienestar físico- fisiológico (necesidades de confort físico del cuerpo humano) manifestado en lo objetual-espacial. Lo psicológico, dado por las necesidades subjetivas: percepciones, sensaciones y emociones que otorguen bienestar mental (De Asiain et al., 2015) a lo que se podría agregar el confort espiritual, también subjetivo que conecta el alma con el sentimiento, pensamiento y la comunión con un ser superior, al relacionarse con su origen latin -spiritus-, que significa -respiro-, se puede enlazar con el elemento aire presente en la naturaleza.

Bajo este enfoque, la percepción también se da por las experiencias y recuerdos de imágenes naturales y urbanas. Mediante esta, es posible la comprensión de diversos hechos y elementos de la ciudad; por lo que, la percepción es el dispositivo humano que permite relacionarse, reconocer y actuar en el medio real, a partir de experiencias sonoras, visuales, olfativas, táctiles o gustativas que definen un lugar en la ciudad (Briceño Ávila y Gil Scheuren, 2005).

Con base en las investigaciones respecto a percepción ambiental realizadas por Chen et al., (2024) el nivel de educación, género, edad, situación socio-económica así como el medio en el que las personas ejercen su vida cotidiana, tiene que ver mucho con sus percepciones respecto de las áreas verdes urbanas, silvestres y su comprensión de la naturaleza. Asimismo, se ha revelado que la imagen y estado del entorno físico natural incide categóricamente en la percepción y actitud de las personas (Chen et al., 2024).

La interacción entre el medio urbano y natural con las personas tiene que ver mucho con la percepción que estos tienen del espacio: de ella depende, la iniciativa que dichos grupos sociales puedan tener para interactuar o no con estos lugares. Estas apreciaciones además, inciden en la voluntad de participar y cooperar en acciones sostenibles así como iniciativas para cuidar y propiciar la resiliencia urbana y natural; lo que además, refuerza la relevancia de sumar las creencias, actitudes, costumbres y perspectivas que tienen las personas, usuarios y grupos sociales en el planteamiento de estrategias y acciones para la inclusión y promoción de prácticas urbanas y naturales sostenibles (Tarashkar et al., 2024), para lo cual es preciso conocer primero el criterio de los involucrados.

Una encuesta, sondeo u otra herramienta que trate sobre la percepción de las personas, se puede considerar como un mapeo mental. Este se considera como método indispensable para revelar las lecturas sensoriales que una persona tiene con su entorno, al usar la vista, palabra, oído los encuestados cuentan con medios para comunicar su apreciación de un lugar (Otto et al., 2024), a lo que, Kevin Lynch (1960) en su clásico libro “La imagen de la ciudad” acota que, una ciudad barrio, manzana o cuadra se conoce y percibe solamente al recorrer y vivir el lugar así, se podrá tener una valoración clara de este.

1.2. Las quebradas mirada actual

Las quebradas, también definidas como arroyos por Aguiló et.al. (2014), son corrientes o afluentes naturales, con aguas intermitentes o discontinuas en función de las condiciones y estaciones climáticas del territorio. Son conocidas como hendidura de una montaña, el paso estrecho entre elevaciones, se caracterizan por tener un caudal corto que puede desaparecer en estaciones secas de verano. Por las dimensiones (promedio menor a 5 metros de sección transversal -ancho-) y características físico ambientales, los arroyos se pueden relacionar con las conocidas quebradas en términos (lenguaje) de países sudamericanos especialmente (NOVUM, 2014).

Desde el punto de vista socioambiental, el uso consciente de los sistemas hídrológicos (ríos, quebradas, escurrimientos), desempeña un rol muy importante en el desarrollo humano con una gestión y manejo adecuados (Dourojeanni, 1994). Los servicios ambientales que otorgan a la planificación urbana y territorial van desde lo ecológico, económico productivo de subsistencia y recreación humana, sumada al valor patrimonial natural.

Bajo estas conceptualizaciones y fundamentos podemos establecer que, en el sistema de quebradas en las ciudades andinas ecuatorianas como Loja, por las condiciones geomorfológicas que las conforman en la cuenca alta (naciente) y curso o cuenca media se mantienen protegidas mientras que, al atravesar el límite urbano, para entrar en áreas consolidadas gran parte de ellas son embauladas, rellenadas, canalizadas y re encausadas, para por medio de tuberías desembocar en los ríos conformados en las cuencas bajas.

A nivel urbano, las quebradas fluyen a través de áreas densamente pobladas, regularmente se encuentran contaminadas por escorrentías y flujos de alcantarillado (Walsh et al., 2005), que se mezclan con las corrientes pluviales, afectando directamente a la gestión del agua en zonas urbanas bajas, incidiendo en la calidad de vida de la población. Así, junto al desarrollo urbano desmedido, las quebradas han quedado como espacios residuales, sin valor a nivel urbano, que se acentúa por la escasa gestión y manejo de las mismas, sumada a una planificación urbana que le da la espalda a su presencia.

1.3. Las quebradas urbanas de Loja

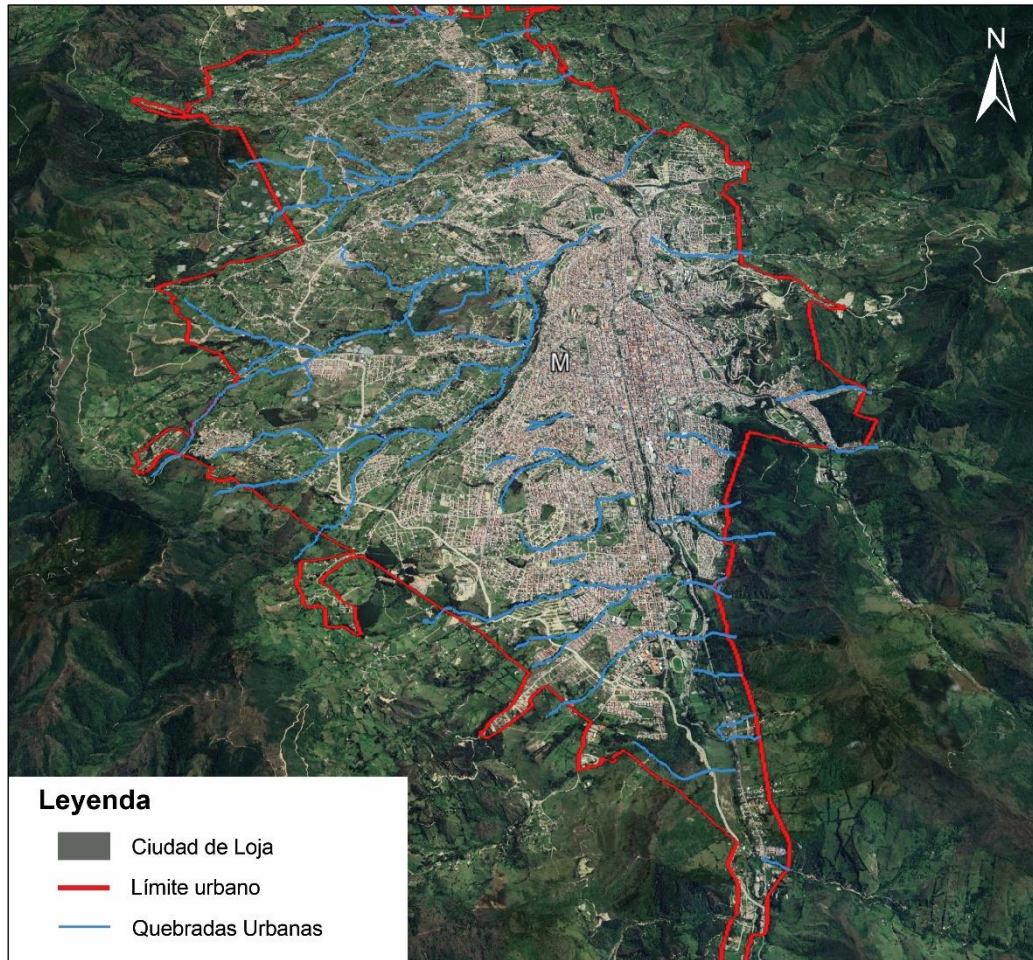
Conformando la sierra austral, se ubica la provincia y cantón Loja emplazada al sur del Ecuador en frontera con el Perú. Forma parte de la Reserva de la Biosfera Podocarpus-Cóndor Mirador, declarada por la Unesco en el año 2007, esta designación reconoce en las provincias de Loja y Zamora Chinchipe, su gran biodiversidad de bosques andino-tropicales y las manifestaciones culturales locales que se han convertido en recursos claves para el desarrollo de la región sur del país.

El cantón Loja contiene a la ciudad homónima, como capital de la provincia de Loja, se ubica en la región interandina del Ecuador en los paralelos 3°50' y 4° de Latitud Sur, la ciudad se emplaza en el valle de Cuxibamba pequeña depresión dentro de un contexto geomorfológico

agreste, rodeada por las cordilleras oriental y occidental de los Andes, con imponentes paisajes de montañas, pre montañas, colinas, laderas y valles, que dan forma a la cuenca de Loja con su sistema hidrológico compuesto por ríos y quebradas (Figura 2) que actúan como estructuradores de la ciudad, en donde el crecimiento urbano ha sobrepasado sus bondades naturales, minimizando su presencia en el desarrollo urbano, así como, en la planificación y gestión urbana, incidiendo en su deterioro, degradación y desaparición de la imagen cotidiana de la urbe lojana, situación que es visible y fácilmente percibida por la población.

Figura 2.

Mapa de la ciudad de Loja y sus quebradas.



Fuente: Google earth, 2024 y Municipio de Loja (2020). Elaboración propia.

1.4. Problemática de las quebradas de la ciudad de Loja

En el contexto urbano de la ciudad de Loja, se observan muchos espacios públicos degradados. En áreas verdes como los bordes de ríos y quebradas especialmente, se advierten sitios residuales abandonados, verdaderas oblitopias, a decir de López de Juambelz (2005) espacios que carecen de connotación espacial, espacios olvidados, no deseados, residuos de la actividad humana en muchos casos destinados a su muerte y caos.

Los bordes de ríos y quebradas en la ciudad de Loja, se han convertido en oblitopias, lugares inseguros con imagen urbana deteriorada debido a las diversas actividades humanas que han hecho de menos su potencial e identidad natural. En estos márgenes se observan: micro basurales, áreas verdes sin mantenimiento, accesos obstaculizados por los vehículos, sin

iluminación, inobservancia de las normas municipales como: retiros de 15 metros en bordes de quebradas y de 25-30 metros en ríos (Constitución de la República del Ecuador, 2015) y con calidad visual deficiente (Figuras, 3) a lo que se suman riesgos y efectos como las inundaciones, deslizamientos y zonas erosionadas que afectan el habitar de la ciudadanía, que habita cerca de ellas.

Figura 3.

Transgresiones a las normas de uso de bordes de quebradas. Quebrada San Cayetano, Loja.



Fuente: La autora (2024).

Ante esta situación, surge la pregunta de investigación: ¿Cómo conocer la problemática real de las quebradas urbanas de Loja, que permitan medir sus potencialidades de habitabilidad?; para su resolución, se plantea la hipótesis:

Si se considera el valor ecológico que tienen las quebradas en la vida urbana (Cabra Santos, 2019), sumado a su importancia como espacios públicos urbanos, en donde la percepción y el sentir ciudadano de Loja, respecto a la situación actual de las quebradas es fundamental para la comprensión de sus potencialidades y debilidades. Entonces, su mirada permitirá contar con mapas mentales, indicadores y guías para el planteamiento de posibles estrategias y acciones que proyecten mejor su gestión, recuperación y salvaguardia.

Por tanto, el objetivo de la presente investigación es desvelar las condiciones de habitabilidad de las quebradas urbanas de la ciudad de Loja que permitan establecer su potencial, a partir de un sondeo efectuado a un segmento de la población lojana.

2. Metodología

La presente investigación es de tipo no experimental, se apoya en los métodos, analítico, sintético, descriptivo y teórico proyectual, se han utilizado herramientas como KoBoToolbox, Excel y el registro fotográfico.

Para cumplir el objetivo trazado, en un primer momento se realiza un recorrido con itinerario por los principales ríos y quebradas con mayor degradación, tomando como fundamento teórico el valor de la observación directa y de la encuesta como técnicas de la presente indagación.

De acuerdo con Escobar Ramírez (2023), la observación directa permite la captación de escenas directas, en sitio, con esta acción se activan todos los sentidos, permite tomar datos de primera mano, evitando distorsiones, con mirada crítica que permite captar fortalezas y debilidades de una manera real y objetiva.

Asimismo, con base en los parámetros teóricos anteriores, se traza el itinerario por las quebradas más importantes que muestran mayor degradación en los bordes. Se recorren las quebradas: San Cayetano, Alumbre, Viveros y Shushuhuayco que pertenecen a los bordes oriental y occidental de la ciudad de Loja, tomadas de estudios anteriores. Con el itinerario o recorrido se puede experimentar, vivir y observar (Marchevsky et al., 2019) los patrones de problemáticas en los bordes de ríos y quebradas, además de identificar sus potencialidades y debilidades que se convierten en insumos para plantear la encuesta como segundo momento de la investigación, que parte de priorizar los datos del recorrido.

De acuerdo con Pereira y Orellana (2015), la encuesta complementa la observación directa, al ser una técnica de recogida de datos con apoyo de un cuestionario aplicado a una muestra a conveniencia de 283 personas, jóvenes adultos en su mayoría estudiantes universitarios que viven en el área urbana de Loja. El muestreo de conveniencia, se toma para afirmar que el parámetro estadístico intencionalmente represente a la mayor cantidad de población, con esto se asegura la confiabilidad de los datos (Otzen y Manterola, 2017).

Para el presente estudio se trabaja con población finita de estudiantes jóvenes universitarios de los diferentes centros de educación superior de la ciudad de Loja, durante el año 2023, mismos que, según datos brindados por las instituciones universitarias dan un total de 26 194 estudiantes que oscilan entre los 18 – 25 años (desglosados así: 6 290 estudiantes de la Universidad Técnica Particular de Loja -UTPL-, 12 687 estudiantes de la Universidad Nacional de Loja -UNL-, 1 877 estudiantes de la Universidad Internacional del Ecuador sede Loja -UIDE-, 5 340 de institutos privados de la ciudad de Loja). En base a esto la muestra se calculó con un 95% de eficacia y un 3% de error muestral obteniendo 202 encuestas como base mínima, sin embargo, para mayor confiabilidad se realizan 283 encuestas.

La encuesta es de tipo estructurada realizada vía online. Para el presente estudio se plantean 26 preguntas de opción múltiple y respuestas dicotómicas relacionadas con los enfoques de habitabilidad, de las cuales se toman los datos de 16 interrogantes. Éstos resultados se tabulan en tablas Excel y se agrupan por respuestas a fines, relacionadas con los enfoques de habitabilidad para su posterior discusión.

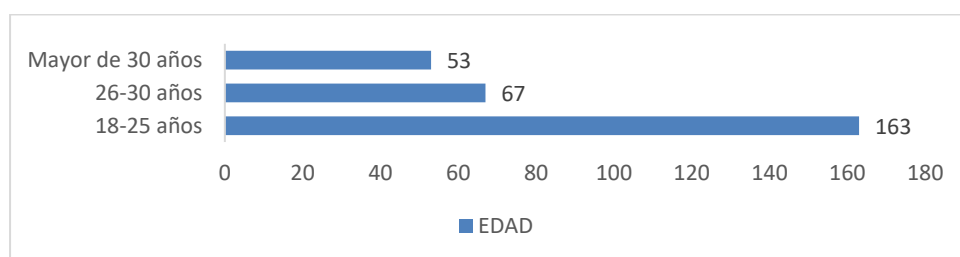
3. Resultados

Los resultados se estructuran, vinculando los enfoques teóricos de la habitabilidad, con las respuestas obtenidas. Se agrupan en bloques de respuestas por enfoque a fin de facilitar la interpretación coherentemente y con sustento a las problemáticas presentes en las quebradas.

En cuanto al análisis de los resultados de las tres primeras preguntas de la encuesta, el público objetivo fueron adultos jóvenes, estudiantes mayoritariamente. Por ende, se asumió que la gestión y acceso tecnológico para completar el formulario digital no representaba un impedimento. Obteniendo que, de la muestra de 283 encuestados, más de la mitad, el 57,60% se encuentra en el rango de edad de entre los 18 y 25 años (Figura 4). Asimismo, se encontró que el 69% tienen estudios de tercer nivel.

Figura 4.

Gráfica de las respuestas a la pregunta en torno a la edad de los encuestados



Fuente: Elaboración propia (2024)

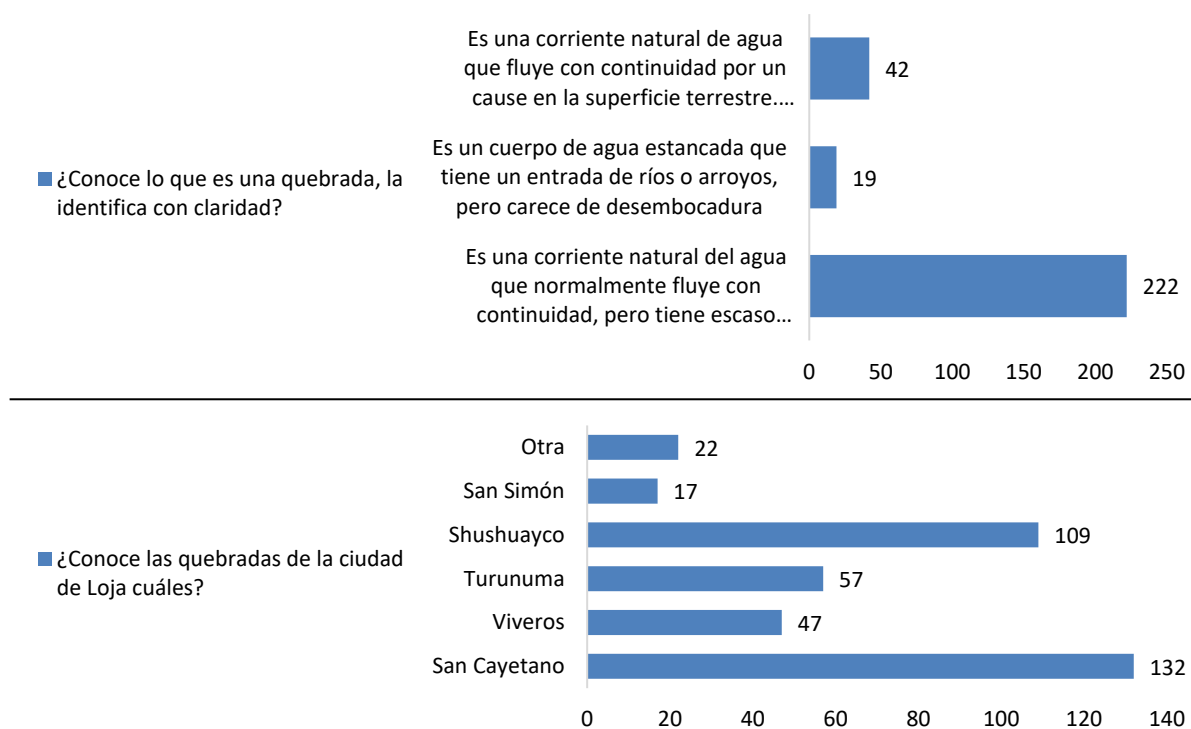
C- Enfoque: Psico-espacial

Con la pregunta: qué es una quebrada se buscó identificar el grado de conocimiento respecto a la definición correcta señalada por (Jay, 2017) quien apunta que las quebradas tienen poca o ninguna profundidad y muy poco caudal, se utilizan como bañeras y campamentos rurales, que se pueden pasear y caminar. Esta opción fue la más votada con un 78% de respuestas (Figura 5). Lo que indica que diferencian sus características formales y cuentan con un sentido del lugar claro. Esto permite reconocer que los encuestados identifican y diferencian los cuerpos de agua presentes en la ciudad de Loja, necesario para el rigor de la encuesta.

Conociendo que identifican lo que es una quebrada, se consulta cuál es la que conoce o visita. De las quebradas enlistadas, la más visitada resultó ser la de San Cayetano con un 36% pudiendo atribuir esta respuesta a la vinculación del público objetivo con el proyecto "Propuesta del corredor ecológico en la Quebrada San Cayetano" liderado por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) trabajos que fueron realizados previa a la aplicación de este sondeo. Las quebrada Shushuhuayco con un 30%, Turunuma 16% y Viveros 13%, son las más conocidas y visitadas, debido a que son sitios con mayor población y zonas consolidadas de la ciudad de Loja. Las quebradas San Simón y otras se ubican fuera del límite urbano.

Figura 5:

Gráfica de las repuestas sobre el concepto de quebrada y cuáles conoce



Fuente: Elaboración propia (2024)

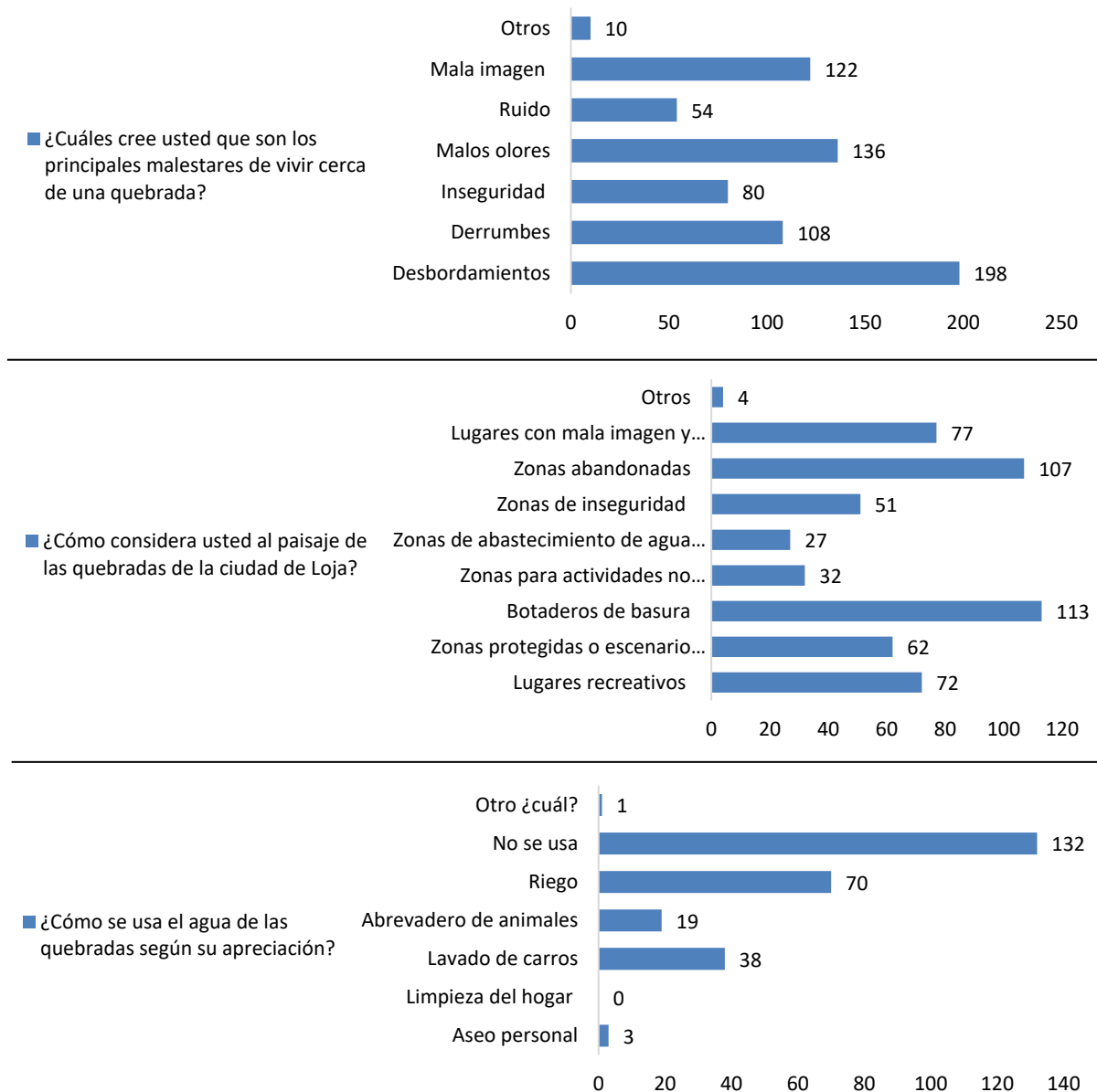
A- Enfoque: Físico-espacial

En cuanto a la condición de las quebradas que permite la relación topo social, dada por la cercanía con los espacios y las razones que se presentan para una permanencia e integración o no con estos flujos de agua, se consulta sobre los malestares percibidos en ellas. A lo que el 28% indica que son los desbordamientos, seguido de malos olores (19%), mala imagen (17%), derrumbes (15%) inseguridad (11%), ruidos (8%) y otras causas no especificadas (1%) lo que limita su aproximación.

Dentro del enfoque físico espacial, la mirada eco estética dada por la lectura del paisaje urbano y natural de las quebradas, permiten que los encuestados las consideren como botaderos de basura (21%), zonas abandonadas (20%), lugares con mala imagen y deterioro (14%) junto a otros indicadores negativos que califican al paisaje de las quebradas como un paisaje degradado (Figura 6). Solamente el 11% las miran como escenarios paisajísticos agradables. En coherencia a la pregunta anterior, se plantea el uso del agua y bordes de las quebradas, a fin de conocer otros indicadores que inciden en su baja apropiación, el 50% manifiestan que no las usan, el 27% las usa para el riego, para actividades agropecuarias (7%), lavado de vehículos (14%) principalmente, lo que deja ver que existe nulo uso de su agua y de su entorno en actividades recreativas y de ocio que permitan su habitar.

Figura 6:

Malestares, usos y lecturas del paisaje de las quebradas.



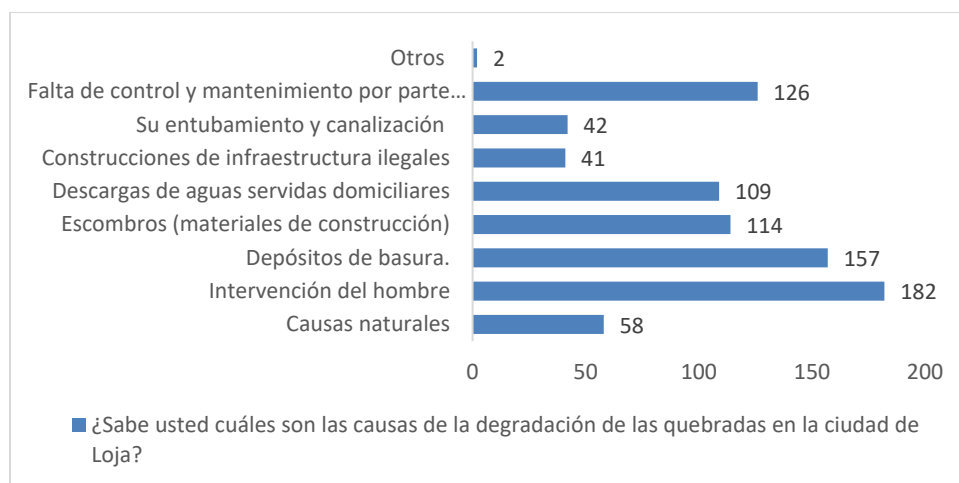
Fuente: Elaboración propia (2024)

B- Enfoque: Medio-ambiental

A fin de comprender la negativa valoración de la población en el uso del agua y bordes de quebradas, se consulta sobre las causas de su mala imagen y degradación (Figura 7). Para el 22% de encuestados, la causa principal es la intervención del hombre, seguido de su contaminación por basurales (19%) escombros de materiales de construcción (14%), además del escaso control de las autoridades municipales (15%), denotan también las descargas de salidas domiciliarias (13%) que tiene relación con la presencia de construcciones ilegales (5%) en los bordes, su entubamiento y canalización (5%) sumado a las causas naturales (7%) y otras causas (2%).

Figura 7:

Causas de la degradación de las quebradas.

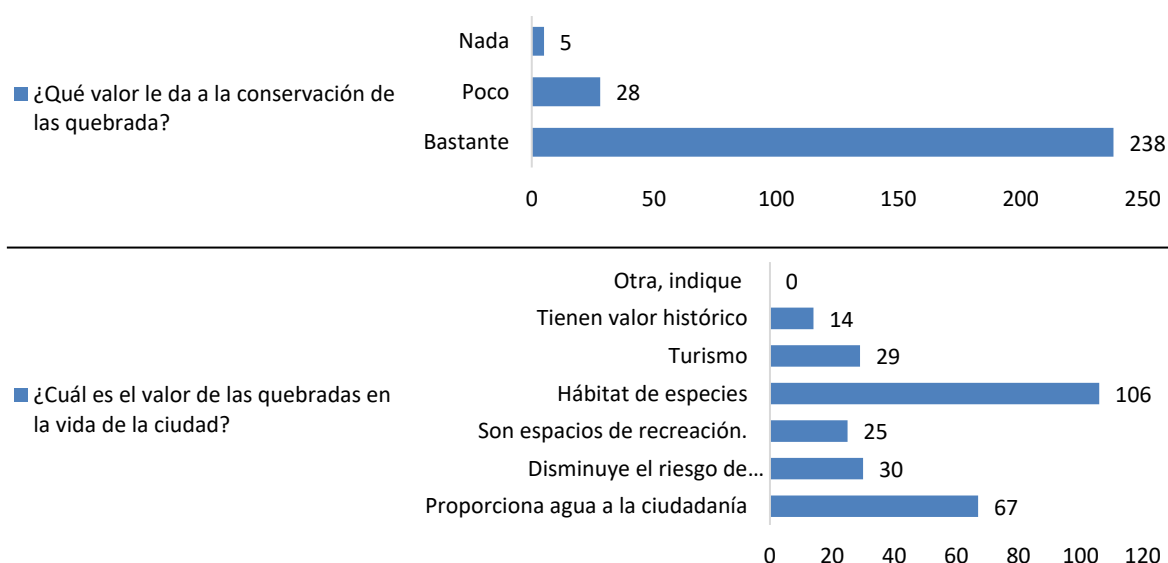


Fuente: Elaboración propia (2024)

Respecto del valor de las quebradas, un altísimo porcentaje de 88%, respondió que tienen bastante valor, poco valor el 10% y nada de valor el 2%, sin duda estos datos nos llevan a definir cómo se catalogan las quebradas desde la visión medio ambiental, físico espacial y psico social, como enfoques de la habitabilidad (Figura 8). También, se encontró que el 39%, considera su valor desde lo ecosistémico como hábitat de especies. Los encuestados también valoran su presencia desde la seguridad urbana, al considerar que si se las mantiene adecuadamente se disminuyen los riesgos por deslizamientos, además se registra su consideración como espacios de recreación, valoran su potencial turístico y su aporte histórico.

Figura 8:

Valoración de las quebradas en general



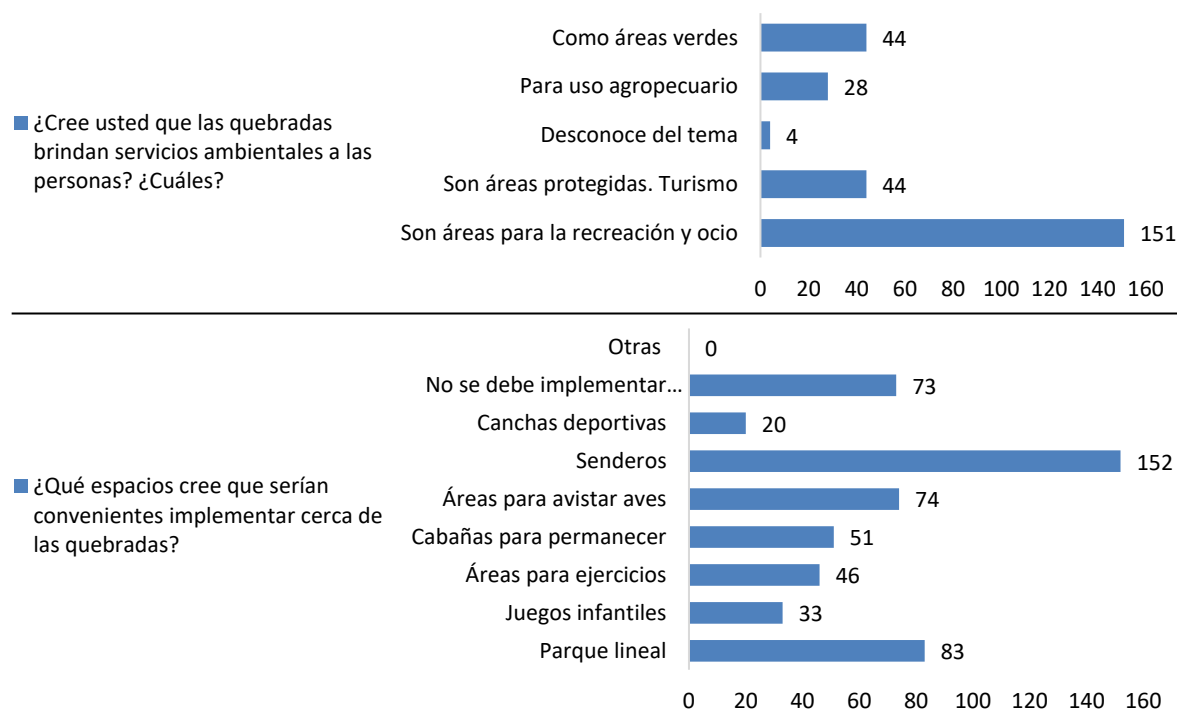
Fuente: Elaboración propia (2024)

Observando el valor que las personas le dan a las quebradas y sus bordes, también se consultó sobre los servicios ambientales que las quebradas otorgan a las personas (Figura 9), estas las consideran como áreas para el ocio y la recreación, en un 56%. Asimismo, las estiman como espacios turísticos (16%), por sus zonas verdes (16%), muy pocas personas creen que su uso debe ser agropecuario (10%) y el 1% desconoce del tema.

Estas apreciaciones, se complementan con la pregunta de qué espacios se deberían implementar en los bordes de las quebradas (Figura 9), a lo que las personas manifiestan que deberían ser potenciadas como áreas para el ocio y la recreación con senderos (29%), como parques lineales (16%), lugares para avistar aves (14%), cabañas para permanecer (10%), áreas para hacer ejercicios (9%), juegos infantiles (6%), canchas deportivas (4%). Dentro de este aspecto, llama la atención una respuesta que observa que el 14% de los encuestados manifiestan que no se deben implementar, infraestructuras dentro de los bordes de las quebradas, que dirige a dos lecturas, la una de protección de estos bordes y la otra de apatía por el tratamiento de estos espacios.

Figura 9:

Servicios ambientales de las quebradas para la habitabilidad urbana.



Fuente: Elaboración propia (2024)

A- Enfoque: Físico-espacial

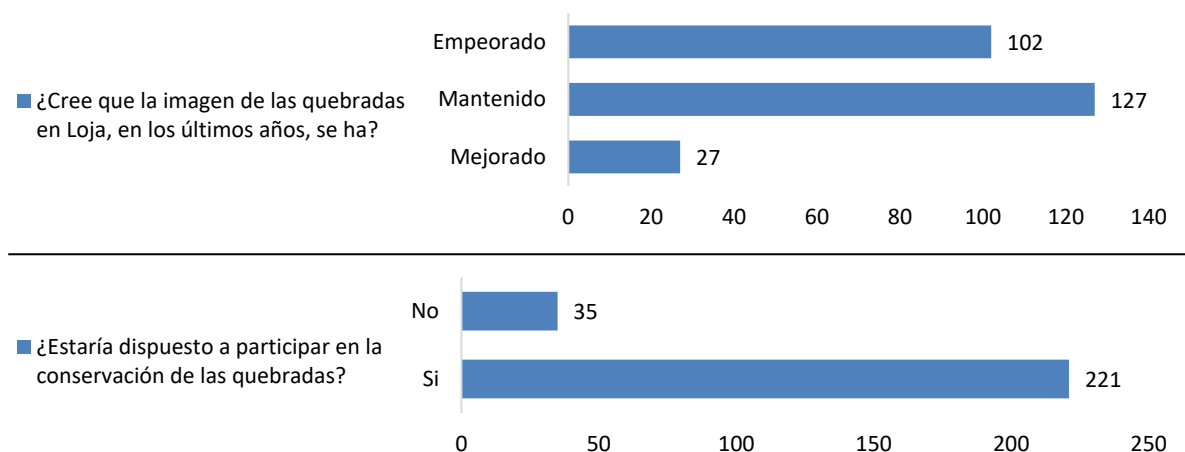
C- Enfoque: Psico-espacial

Al consultar sobre el aspecto de las quebradas, el 50% considera que se ha mantenido la imagen deteriorada de las mismas, mientras que el 40% considera que se ha empeorado su apariencia, lo que, de alguna manera es muestra de la preocupación por el deterioro progresivo de estos cuerpos de agua, así como sus bajos niveles de habitabilidad desde las percepciones humanas (Figura 10). Solo el 11% considera que la imagen ha mejorado, quizá por estar cerca de algunos proyectos que el municipio y la UTPL han empezado a ejecutar en estos bordes.

Por tanto, considerando que la imagen sigue en deterioro, se requiere consultar a la ciudadanía, su disposición para recuperar su potencial de habitabilidad dado por su conservación ambiental, a lo que el 86% manifiesta que sí y el 14% que no. Esta negatividad es la que aun se debe consultar a fin de buscar alternativas para lograr mayor compromiso en el tratamiento de las quebradas a favor de potencial su habitabilidad urbana.

Figura 10:

Situación visual de las quebradas



Fuente: Elaboración propia (2024)

4. Discusión

En investigaciones de tipo urbano arquitectónico, se presentan algunas deficiencias al definir la problemática de un determinado espacio de carácter público como son las quebradas. Si bien la observación directa y el análisis espacial ayudan, queda el vacío respecto a la verdadera situación problemática que sólo la pueden visibilizar quienes habitan o conviven con estos espacios. Para ello, el contar con la voz y la participación de las personas es fundamental por tanto, el uso de la encuesta que de acuerdo a Otto et al. (2024) como un método rápido de mapeo mental contribuyó mucho en esta indagación, permitiendo que los informantes revelen sus lecturas perceptuales en torno a las quebradas de manera imparcial y voluntaria.

En la encuesta realizada, se logran resultados que reflejan el potencial y debilidades de las quebradas con base en los enfoques de la habitabilidad que tienen carácter multi multidimensional además de ser objetivos y subjetivos (Cruz, 2024) como los asumidos en esta investigación: físico-espacial, medio ambiental y psico-espacial planteados por Garfias y Guzmán (2018) por tanto, el análisis de resultados se discuten desde esas miradas.

Asimismo, es clave reconocer que en este estudio se cumple el postulado de Chen *et al.*, (2024) en cuanto a que el nivel de educación incide en la interpretación y lectura consciente de un lugar, para este caso el haber consultado a jóvenes adultos en edades de 18 a 25 años con un nivel de educación superior permitió tener una mirada con conocimiento del tema, contundente y determinante respecto a la situación de las quebradas ya que ellos expresan que, estas presentan mal estado que las puede definir como oblitopías es decir espacios olvidados, no deseados, degradados destinados a su muerte y caos (López de Juambelz, 2005).

Y es que, los datos recopilados en la encuesta desde los enfoques físico espacial y medio ambiental dan cuenta de cómo la imagen negativa de estos flujos de agua y su mala salud ambiental las califica como espacios degradados (oblitopías). Todo esto demuestra que, el

nivel de degeneración de las quebradas es una de las causas de su poca habitabilidad y a decir de Diaz (2020) la contaminación que sufren los afluentes podría ser un factor de influencia en su afección ecológica, principalmente el desfogue de aguas residuales, debilitando sus potenciales perceptuales: olores, visuales, sonidos; que, inciden en el alejamiento social.

Las percepciones negativas: malos olores, contaminación, erosiones, desbordamientos, imagen decadente, inseguridad, generadas por las actividades humanas no reguladas, son los malestares y barreras que impiden que las personas visiten estos espacios naturales, calificándolos como paisajes degradados a los que el 50% de los encuestados no usan.

Ya que, si la experiencia de quien recorre las quebradas es positiva, este la guardará en su memoria y en algún momento regresara para experimentar de nuevo ese hecho agradable, al contrario, si, la experiencia fue negativa y desagradable, la persona lo evitara, ignorara y tratará de olvidarlo, sin embargo, el poder mental y los recuerdos evocaran hechos similares en otras zonas con patrones parecidos a los guardados en su memoria. Por tanto, el ambiente urbano debe brindar a quien lo vive y observa, sensaciones positivas de manera que, el ciudadano se apropie, disfrute y guarde recuerdos agradables que le permitan reconocer y valorar la presencia de las quebradas.

Lamentablemente esta es la realidad de algunas quebradas de Loja; sin embargo, el mismo grupo de jóvenes adultos consultados, en un porcentaje del 88% responden que las quebradas poseen un valor muy alto y que estarían dispuestos a su apropiación y conservación.

Para Tarashkar et al., (2024) mientras más existe interacción o cercanía a los espacios públicos en este caso con las quebradas, mayor será la voluntad de participar en su recuperación, esto se cumple al observar la respuesta del 86% de encuestados que está de acuerdo en mantener y rehabilitar estos cuerpos de agua, pues el 39% las considera como redes ecosistemas y hábitats de flora y fauna que se deben rehabilitar, por tanto el 29% plantea que se deben diseñar como parques lineales con principios ecológicos para la recreación y el ocio, todas estas miradas ligadas a potenciar sus bondades dentro de la habitabilidad urbana.

Un aspecto importante del habitar en la ciudad, es el valor turístico que podrían aportar las quebradas, mediante la apreciación de sus elementos escénicos y de paisaje natural que se ancla con lo eco estético, lo socio cultural, de imagen urbana, planteado desde el enfoque psico-ambiental de imagen urbana, mediante paisajes definidos y legibles. Arango et al. (2008) indican, con un buen cuidado, se beneficia a la población que habita en las zonas aledañas a las quebradas y también se aporta a la belleza escénica del sector. Cabe indicar que, aunque el 5% de encuestados acotan el valor histórico que las quebradas tienen, se visualiza el sentido del lugar desde el enfoque psico social necesario también para su apropiación como parte de las condiciones para la habitabilidad urbana.

Como se observa, las condiciones de habitabilidad de las quebradas desde sus enfoques, son poco favorables y son retos futuros que deben plantearse tanto las autoridades municipales como la misma población, quedando pendientes nuevas investigaciones que revaloren los datos físico-espaciales, medio ambientales y psico-espaciales, a fin de abordar de manera técnica y teóricamente fundamentada la situación de muerte lenta de las quebradas.

5. Conclusiones

Muchos son los escenarios deteriorados en bordes de ríos y quebradas que se observan en diferentes ciudades intermedias en especial latinoamericanas, aunque se puede catalogar como un problema universal de ciudades de occidente que priorizan el crecimiento urbano en desmedro de lo natural, con graves consecuencias y efectos en el paisaje de origen, que requieren mayor preocupación por los investigadores urbanos.

Se pudo corroborar que, el mal estado de las quebradas no es un tema actual y que a medida que pasa el tiempo su imagen y funcionalidad natural se agrava por la falta de acciones y decisiones por parte de la gestión pública que en gran parte incurren en su degradación al no hacer cumplir normativas y ordenanzas para su conservación.

Las investigaciones sobre percepción urbana aportan visiones importantes en los análisis de ciudad; ya que, ponen sobre la mesa los enfoques que la ciudadanía tienen de sus espacios urbanos y naturales como las quebradas, esto posibilita el planteamiento de políticas públicas con base en evidencias y apreciaciones reales de los habitantes ciudadanos, como principal insumo para la planificación y regeneración urbana.

La encuesta realizada proporciona importantes indicios de impactos ambientales, gestiones inadecuadas, actividades antropocéntricas no controladas que son percibidas por quienes habitan cerca de estas fuentes de agua. Además, se pudo conocer que los jóvenes universitarios, futuros profesionales de varias disciplinas, desconocen la normativa que salvaguarda el ambiente, aunque están a favor de su conservación.

Se visibilizó también la carencia de investigaciones, análisis y diagnósticos del estado actual de las quebradas de la ciudad de Loja, no solamente desde el aspecto físico ambiental, sino también socio ambiental y de habitabilidad urbana en donde los tres enfoques tomados como base para indagar sobre su potencial, permiten establecer que la ciudadanía joven adulta de Loja, en un 88% si valora su presencia como espacios públicos urbanos con esencia natural que requieren de mayor tratamiento y revaloración.

A pesar del desconocimiento en ciertos ámbitos, los entrevistados se mostraron concientizados de su responsabilidad para salvaguardar las quebradas y mejorarlas desde una participación activa. Pero éstos también evidenciaron la nula efectividad de posibles acciones a cargo de los tomadores de decisiones para contrarrestar su deterioro.

Es preciso seguir investigando sobre las quebradas a fin de desvelar su potencial desde los principios de la habitabilidad, para que sean espacios más apropiados por la ciudadanía; estos estudios también, deben ser socializados a las autoridades municipales y medioambientales a fin de que los tomen como parámetros para la rehabilitación, restauración y reapropiación de estos elementos naturales.

6. Referencias

- Aguiló, M., Albaladejo, J., Aramburu, M. P., Carrasco González, R. M., Castillo Sánchez, V., Ceñal González-Fierro, M. A., Cifuentes Morales, M., Cifuentes Vega, P., Cristóbal López, M. A., Martín Duque, J. F., Escribano Bombín, R., Glaría Galcerán, G., González Alonso, S., González Barberá, G., Iglesias Gómez, J., Iglesias del Pozo, E., López de Diego, L. Á., Martín Llorente, F., Martínez- Mena García, M., ... Valero Huete, F. (2014). Guía para la elaboración de estudios del medio físico; contenido y metodología [Guide for the elaboration of physical environment studies; content and methodology]. En *Manuales MOPU*.
- Arango, M. C., Álvarez, L. F., Arango, G. A. y Torres, O. E. (julio, 2008). Calidad del agua de las quebradas la cristalina y la risaralda, San Luis. *Revista EIA*, 122. <https://www.redalyc.org/pdf/1492/149216913009.pdf>.
- Asesoría y Consultoría Socioambiental (NOVUM). (2014). *Plan de Intervención Ambiental Integral en las Quebradas de Quito*. <https://bit.ly/4eVyEWk>
- Briceño Ávila, M. y Gil Scheuren, B. (2005). Ciudad, imagen y percepción. *Revista Geográfica Venezolana*, 46(1), 11-33.
- Cabra Santos, H. T. (2019). *Evaluación de los servicios ecosistémicos de la Quebrada Las Delicias ubicada en los cerros orientales de la ciudad de Bogotá*. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Ambiental, Bogotá, D.C. <https://bit.ly/3xMEglb>.
- Chen y., Nijhuis, S. y van Dorst, M. (2024). Visitors' perceptions of urban wilderness. A case study of Jiangyangfan Ecological Park in Hangzhou, China. *Urban Forestry and Urban Greening*, 95(November 2023), 128319. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2024.128319>
- Constitución de la República del Ecuador. (2015). *Reglamento Ley Recursos Hídricos usos y aprovechamiento del Agua. Decreto Ejecutivo 650 Registro Oficial Suplemento 483 de 20-abr.-2015*. <https://bit.ly/4eMcBSd>
- Cruz, V. (2024). Habitabilidad urbana y percepción de seguridad en el espacio público desde la perspectiva interseccional. *Facultad de Arquitectura Universidad Veracruzana*, 30(1), 1-36. https://www.area.fadu.uba.ar/wp-content/uploads/AREA3001/3001_cruzs.pdf%0A1
- Cubillos, R. A. y Rodríguez, C. M. (2013). Evaluación del factor de habitabilidad en las edificaciones sostenibles. *Revista Nodo*, 8, 47-64. <https://revistas.uan.edu.co/index.php/nodo/article/view/94/75>
- De Asiain, M., Valladares, R. y Martha, C. (2015). Habitabilidad y calidad de vida como indicadores de la función adaptativa del habitar en el entorno urbano. In Programa Editorial de la Red de Investigación Urbana (Ed.), *Diversas visiones de la habitabilidad* (Primera ed, pp. 71-90). <https://bit.ly/4bwGVx3>
- Díaz y. (junio, 2020). Jefatura de Ambiente Impulsa Proyecto de Recuperación de Quebradas de la Ciudad. Loja: *Municipio de Loja*. <https://bit.ly/3RTxFMM>
- Dourojeanni, A. (1994). Políticas públicas para el desarrollo sustentable: la gestión integrada de cuencas. En N. C. D. de R. N. y E. U. de R. Hídricos (Ed.), *Congreso Latinoamericano*

- de Manejo de Cuencas Hidrográficas*. Sede de la CEPAL en Santiago.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/19210>
- Escobar Ramírez, A. (2023). Diagnóstico urbana: hacia una metodología analítica, sintética y cartográfica. *CONTEXTO. Revista de La Facultad de Arquitectura de La Universidad Autónoma de Nuevo León*, 17(26). <https://doi.org/10.29105/contexto17.26-404>
- Garfias, A. y Guzmán, A. (2018). Metodología para el análisis de la habitabilidad urbana. *Arquitectura y Urbanismo*, 39(1), 75-87. <https://bit.ly/3Wciil1>
- Google Earth. (2024). Google Earth. <https://bit.ly/3VZzIE7>
- Jay, M. (mayo, 2017). Diferencia entre río y quebrada. *Modelado Terrestre*. <https://bit.ly/3RXad0R>.
- López De Juambelz, R. (2012). *Análisis ambiental, herramienta de diseño para la intervención del paisaje a escala regional*. In *arquitectura de paisaje, obras, proyectos y reflexiones* (Primera ed).
- Marchevsky, M. R., Maillard, J. B. y Viña, U. (2019). El recorrido urbano como sostenible de la ciudad de barcelona. https://www.uvm.cl/wp-content/archivos/Publicacio%CC%81nMesvalCongresoIII_Def.pdf
- Macías Ángeles y. (2013). *Habitabilidad: Implicaciones en el diseño de espacios públicos*. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Municipio de Loja. (2014). *Plan de desarrollo y Ordenamiento territorial del cantón Loja*. Actualización 2014-2022. Loja, Ecuador. https://www.loja.gob.ec/files/image/LOTAIP/pdot-2019_2023.zip
- Otto, J., Borgström, S., Haase, D y Andersson, E. (2024). Capturing residents' perceptions of green spaces in densifying urban landscapes - The potentials of mental mapping. *Urban Forestry and Urban Greening*, 94(May 2023). <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2024.128266>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio Sampling Techniques on a Population Study. *Int. J. Morphol* 35(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pereira, A. y Orellana, V. (2015). ¿Para que sirve la encuesta? Análisis de caso. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6329279>
- Tarashkar, M., Qureshi, S., Wang, Z y Rahimi, A. (2024). Public perceptions towards urban horticulture in front-yard greenhouses: Unveiling ecosystem services and practices for sustainable and resilient city. *Sustainable Futures*, 7(October 2023), 100205. <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2024.100205>
- Vera, F. y Mashine, D. (2020). *Espacio público: 6 ideas para revitalizar los barrios el día después de la COVID-19*. BID. <https://bit.ly/3XUTTSn>
- Walsh, C. J., Roy, A. H., Feminella, J. W., Cottingham, P. D., Groffman, P. M y Morgan Ii, R. P. (2005). The urban stream syndrome: current knowledge and the search for a cure. *Benthol. Soc.* <https://doi.org/10.1899/04-028.1>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos: El presente texto es parte del trabajo doctoral: “Las quebradas, actual problema de la ciudad de Loja. Potencial integrador de factores ecológicos, urbano – arquitectónicos y sociales”, aprobado en el Programa de Posgrado, Maestría y Doctorado en arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), cuyos avances se presentan gracias al apoyo del Programa y de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL).

AUTOR:

Alexandra Moncayo Vega
Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL).

Arquitecta. Maestra en Diseño Arquitectónico en la UNAM-México y Magister en Desarrollo Comunitario por la Universidad Nacional de Loja. Candidata a Doctora en la Facultad de Arquitectura de la UNAM-México. Docente titular a tiempo completo en la carrera de Arquitectura de la UTPL. Participa en los grupos de investigación “Heritage and Landscape” y grupo: "I+D Smart water network". Es miembro Asociado de ICOMOS IFLA- Comité Científico Internacional de Paisajes Culturales. En el 2022, la reconocen como: MUJER PROFESIONAL DESTACADA DE IBEROAMÉRICA, por la EIMIAA (Encuentro Iberoamericano de Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras). Ganadora del premio como MEJOR PROYECTO TEÓRICO en la Bienal de Arquitectura de Paisaje en México (2022). Presidenta y fundadora de la Sociedad de Arquitectos Paisajistas del Ecuador (SAPE).

admoncayo@utpl.edu.ec

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-3575-5860>