



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

Gestión de áreas verdes en Municipios de Lima Metropolitana desde
la percepción de los involucrados

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión Pública

AUTORA:
Davila Maldonado de Flores, Angela Patricia (orcid.org/0009-0002-6696-6804)

ASESORAS:
Dra. Flores Ledesma, Katia Ninozca (orcid.org/0000-0002-9088-5820)
Dra. Sanchez Ramirez, Luz Graciela (orcid.org/0000-0002-2308-4281)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Gestión Ambiental y Del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ
2024

DEDICATORIA

A mis padres, mi esposo y especialmente a mis hijos, quienes comparten conmigo el camino hasta las metas inclusive las académicas.

A mis hermanos y hermanas, por estar en las buenas y en las no tan buenas.

A Mechita que me empujó a la piscina.

AGRADECIMIENTO

A DIOS, por la vida.

A mi asesora, Dra. Katia Flores, quien me ayudó a ver la investigación con nuevo horizonte.

A mis informantes por su disposición en la contribución con este tema.

A mis compañeros de esta travesía, por animarnos unos a otros.

A docentes y administrativos de la Universidad Vallejana, porque en este camino de maestría me han brindado su apoyo, poco o mucho, para mí significativo.



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, FLORES LEDESMA KATIA NINOZCA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gestión de áreas verdes en Municipios de Lima Metropolitana desde la percepción de los involucrados", cuyo autor es DAVILA MALDONADO DE FLORES ANGELA PATRICIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 4.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 14 de Enero del 2024

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|---|---|
| FLORES LEDESMA KATIA NINOZCA DNI: 20022551 ORCID: 0000-0002-9088-5820 | Firmado electrónicamente por: KFLORESL1 el 16- 01-2024 10:46:34 |

Código documento Trilce: TRI - 0732335



**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, DAVILA MALDONADO DE FLORES ANGELA PATRICIA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión de áreas verdes en Municipios de Lima Metropolitana desde la percepción de los involucrados", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

| Nombres y Apellidos | Firma |
|---|---|
| DAVILA MALDONADO DE FLORES ANGELA PATRICIA DNI: 20028085 ORCID: 0009-0002-6696-6804 | Firmado electrónicamente por: ADAVILA14 el 18-01- 2024 17:06:08 |

Código documento Trilce: INV - 1457317

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|------|
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| Declaratoria de Autenticidad del Asesor..... | iv |
| Declaratoria de Originalidad del Autor | v |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS..... | vi |
| | |
| ÍNDICE DE TABLAS | vii |
| ÍNDICE DE FIGURAS | viii |
| RESUMEN | ix |
| ABSTRACT..... | x |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 4 |
| III. METODOLOGÍA..... | 10 |
| 3.1 Tipo y diseño de la Investigación | 10 |
| 3.2 Categoría, subcategoría y matriz de categorización | 10 |
| 3.3 Participantes | 11 |
| 3.4 Escenario de la investigación | 12 |
| 3.5 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos | 12 |
| 3.6 Procedimientos | 12 |
| 3.7 Rigor científico | 13 |
| 3.8 Método de análisis de la información | 14 |
| 3.9 Aspectos éticos | 14 |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 16 |
| V. CONCLUSIONES..... | 31 |
| VI. RECOMENDACIONES..... | 32 |
| REFERENCIAS | 33 |
| ANEXOS..... | 38 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Categorías y subcategorías planteadas <i>a priori</i> | 10 |
| Tabla 2 Subcategoría smergente..... | 10 |
| Tabla 3 Datos de los entrevistados o informantes | 11 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Categoría Gestión de áreas verdes | 16 |
| Figura 2 Sub categoría Arbolado..... | 18 |
| Figura 3 Sub categoría Conservación y protección de arbolado..... | 20 |
| Figura 4 Sub categoría emergente Autorización traslado de árboles..... | 23 |
| Figura 5 Triangulación de datos 1 - Diagrama de Sankey | 27 |
| Figura 6 Triangulación de datos 2 - Diagrama de Sankey | 28 |

RESUMEN

El objetivo fue conocer la percepción de los involucrados respecto de la gestión de áreas verdes y el traslado de árboles en los municipios de Lima Metropolitana. La investigación fue de tipo básica con enfoque cualitativo y diseño fenomenológico. Se basó en las experiencias, la técnica fue la entrevista, el instrumento fue una guía con preguntas abiertas para conocer la percepción de los informantes sobre la gestión de áreas verdes y el procedimiento para traslado de árboles en espacios públicos municipales metropolitanos. Se tuvo la participación de 8 informantes clave como expertos en gestión de áreas verdes, jardineros con experiencia en arbolado, representantes de empresas constructoras.

Con los resultados obtenidos se concluyó que la percepción de los involucrados sobre la gestión de áreas verdes en municipios limeños es deficiente por escasa participación ciudadana en la planificación y en la gestión de dichas áreas además del sistema de atención pública. Así mismo, ante la intención de traslado de árboles los entrevistados perciben que es un procedimiento lento, engorroso y hasta complejo en la medida en que no se encuentra rutas claras de consulta, no hay periodos de respuesta ni elementos determinantes para lograr autorización.

Palabras clave: Gestión ambiental, árbol, gobierno municipal.

ABSTRACT

The objective was to know the perception of those involved in the management of green areas and the transfer of trees in the municipalities of Metropolitan Lima. The research was of a basic type with a qualitative approach and phenomenological design. It was based on experiences, the technique was the interview, the instrument was a guide with open questions to know the perception of the informants about the management of green areas and the procedure for the transfer of trees in metropolitan municipal public spaces. Eight key informants participated, including experts in green area management, gardeners with experience in tree planting, and representatives of construction companies.

With the results obtained, it was concluded that the perception of those involved in the management of green areas in Lima's municipalities is deficient due to the lack of citizen participation in the planning and management of these areas, as well as in the system of public attention. Likewise, when it comes to the intention of moving trees, those interviewed perceive that it is a slow, cumbersome and even complex procedure in that there are no clear consultation routes, no response periods and no decisive elements for obtaining authorization.

Keywords: Environmental management, tree, local government.

I. INTRODUCCIÓN

La pérdida de áreas verdes [AV] y muerte de árboles urbanos frente al constante crecimiento y dinámica de la industria inmobiliaria y construcción, es un tema cada vez más frecuente, por ende, las instancias públicas pertinentes, tanto en el Perú como en el mundo, tienen como reto gestionar sus áreas verdes sin perder de vista la conservación de árboles y la mayor proporción de masa boscosa en bien del ambiente, calidad de vida de los pobladores y desarrollo sostenible, siempre y cuando las personas no pierdan la sensibilidad del mejoramiento de su entorno.

Para el ámbito mundial es conocido el índice o requerimiento de área verde por persona, siendo este de 9m²-10m²/habitante, propuesto por la Organización Mundial de la Salud [OMS]; empero, existen espacios verdes naturales en los corredores continentales, no obstante, estos son cada vez más interrumpidos por el desarrollo de urbes y construcción de vías con asfalto o cemento. En Europa países como Francia, España, Inglaterra, existen áreas verdes en forma de parques, plazas y grandes jardines; sin embargo, aun cuando manejan mejor la planificación en temas de urbanismo, los problemas de la disminución de áreas verdes se perciben desde tiempos históricos, así lo manifiestan Añón_Feliú & Luengo (2017) puesto que, de tiempos históricos, de esas hermosas áreas públicas quedan museos de arte arquitectónico y natural.

Por otro lado, Marijuan (2019) categóricamente dice que conservar las áreas que contienen arbolado, es forma de mantener o recuperar la memoria de las zonas urbanizadas ya que desde el siglo XVIII se plantaban árboles con el fin de embellecer los paseos en las ciudades acción que se mantenía hasta mediados del siglo XX; más, a partir de ese medio siglo para adelante las ciudades empiezan un desinterés en conservar el arbolado antiguo. Por ende, la autora manifiesta, en este contexto, que es urgente incorporar “la naturaleza en la ciudad”, para lograr que vuelvan a hacerla más cordial, resiliente y sana. En China, Webb (1995) indica que frente a la intención de la tala de un árbol centenario de *Fiscus macrocarpa* L de Hong Kong, se tuvo la oposición de la población, siendo necesario trasladar o relocalizar dicho árbol en bien de su preservación. Parés et al. (2013) también manifiestan, que Barcelona necesita con urgencia aportar a la mejoría de vida de

los habitantes que se han visto afectados porque adolece de una eficiente gestión municipal de AV y supone en el tiempo ver a la ciudad encajonada por edificios sin acceso a elementos naturales como el arbolado. Un tema que llevó al reflexionar sobre el tema es la reciente pandemia vivida mundialmente.

En el ámbito de América Latina, Chile reporta, desde un estudio realizado por Guzmán (2017) en Santiago, que no ha sido posible evaluar la necesidad real y tipo de AV por zonas y es porque se ve que existe desigualdad económica entre comunas además de una deficiente normativa local, lo que dificulta realizar mejoras o inversión en la implementación de estas áreas. (Ojeda-Revah, 2021) dice que no existe igualdad respecto de la calidad y la disponibilidad de AV, esto afecta a población de bajos recursos, teniendo un origen normativo, administrativo y hasta de creencias. Así mismo Otero-Durán (2021) en su estudio realizado menciona que Bogotá ha intentado incorporar soluciones basadas en la naturaleza dentro de su plan urbanístico, pero sin un enfoque holista que integre lo urbano, la necesidad hídrica y las edificaciones llamadas también infraestructura gris en los lugares públicos. Para abordar este problema el autor, identificó elementos claves entre el arbolado urbano vial y la infraestructura gris.

Por otro lado, en el entorno peruano, se está presentando un cierto interés por investigar temas relacionados a AV y arbolado de gestión municipal; sin embargo, las instituciones edilicias aún no perciben como urgente planificar el desarrollo urbano con la dotación obligatoria de AV; aun cuando los datos estadísticos del Registro Nacional de Municipalidades [RNM] (2022), indica que la existencia nacional de área verde por habitante es $2,1\text{m}^2$, esto no ha tenido mucha variación según Abad et al. (2023) en el reporte nacional para el último año, siendo Moquegua el departamento con mayor índice con $3,8\text{ m}^2/\text{hab}$ y el de menor índice es Huánuco con $0,4\text{m}^2/\text{hab}$. Como ámbito de estudio, se tomó a la provincia de Lima, la misma que se localiza en el departamento del mismo nombre con extensión de $2\,638\text{ Km}^2$ aproximadamente como territorio y según censo del 2017 alcanzó 8 millones 574 mil 974 habitantes como población promedio; sin embargo, la estimación de INEI a junio de 2022 sería que se ha incrementado a 10 millones de habitantes albergados en los 43 distritos metropolitanos. Por su tipología, todos los distritos de Lima Metropolitana corresponden a la categoría A0 que se caracteriza porque sus centros poblados forman el mismo continuo urbano en las provincias de

la capital y el Callao como lo reporta el Viceministerio de Gobernanza. De acorde a como lo indica el RNM, la extensión de áreas verdes [AV] de atención municipal en Lima es de 32 millones 100 mil 499 m²; y aunque numéricamente es la superficie más grande a nivel nacional, esto significa que solo existe 3,7m²/hab habiendo un déficit de aproximadamente 7m² por habitante, sumándose a esto una deficiente política de desarrollo urbano, normativa y administración ineficaz de tipo municipal para la resolución de cuestiones básicas de la gestión de AV.

Frente a la problemática, surgió el planteamiento siguiente: ¿Cuál es la percepción de los involucrados sobre la gestión de áreas verdes en municipios de Lima Metropolitana?; a la vez, se desprendieron también las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la percepción de los involucrados sobre su participación en la gestión del arbolado?, ¿Cuál es su percepción sobre la conservación y protección del arbolado en Lima?, además de ¿Cuál es la percepción de los involucrados sobre el proceso de trámite para autorización de traslado de árboles?

La justificación del presente estudio enfocó como necesidad social el traslado de árboles puesto que contribuye a la conservación de arbolado por ende la preservación de la superficie en metros cuadrados por habitante de áreas verdes; pues, se presume que no todos los involucrados están siendo participes o son conscientes de mejorar la gestión y administración de áreas verdes. El estudio se sostiene en una justificación teórica, pues aporta con conocimiento, aspectos de participación civil en la gestión de áreas verdes a partir de su percepción, complementando así con material académico a las teorías de gestión pública de áreas verdes en municipios de Lima metropolitana. Como justificación metodológica, con enfoque fenomenológico, se tiene que con la aplicación del enfoque cualitativo se podrá conocer percepciones, opiniones y sentimientos de personas (expertos, colaboradores municipales pobladores, respecto de la gestión de áreas verdes.

Como objetivo general de la investigación se planteó conocer la percepción de los involucrados de los municipios de Lima Metropolitana respecto de la gestión de áreas verdes y como específicos, conocer la percepción de los involucrados sobre su participación en la gestión del arbolado, conocer su percepción sobre la conservación y protección del arbolado en Lima, además de conocer su percepción sobre el proceso de trámite para autorización de traslado de árboles.

II. MARCO TEÓRICO

En el marco nacional la actual gestión pública, busca lograr una misión eficiente como eficaz con el fin de satisfacer a los ciudadanos con el menor gasto posible, incluyendo claro está la gestión de áreas verdes de uso público e implementando componentes de competencia con los que se consigue brindar a los usuarios la promoción y consolidación de servicios de mejor calidad; esto lo aseveró García (2007) acotando, además, que las formas de control permitirían la participación de la ciudadanía.

Capristan (2021) refirió en su estudio en Chaclacayo, Lima, que la gestión del manejo, mantenimiento e implementación de AV urbanas es deficiente, por ende, indica que, se requiere fortalecer las capacidades de los propios habitantes y lograr la concientización de prácticas amigables con el medio ambiente.

La gestión de AV tiene temas transversales como normativas legales, en tal sentido Dunin et al., (2019) refirió en un estudio realizado en el distrito de Santiago de Surco en donde concluye entre otras cosas, que, a pesar de tener grandes superficies destinadas a parques con diversos fines recreacionales, estos no cuentan con un sistema de gestión de tipo legal apropiado que asegure su mantenimiento y desarrollo a futuro.

La Ley N°31199, de Gestión y Protección de los Espacios Públicos (2021), indica en el artículo 4 de su Reglamento, en el numeral 4, la definición de AV como espacios verdes sobre los que existen diversas especies vegetales entre ellas palmeras y árboles localizadas en plazas, parques, alamedas, etc. Así también, en el numeral 5 indica que son AV de uso público también las conocidas como, malecones, paseos, bermas centrales o laterales, resultantes de un proceso de habilitación urbana y están reconocidas por la autoridad competente. En relación de lo anterior, para un ámbito provincia, la ordenanza N°1852, dada por Municipalidad Metropolitana de Lima (2014), en su artículo 5, letra b precisa que las AV públicas, están determinadas por áreas o espacios verdes de dominio y uso público y define su ubicación tal y como lo describe el artículo mencionado del reglamento de la Ley N°31199, acotando que estas superficies pueden encontrarse habilitadas o no y que estén cubiertos o no de vegetación. Gonzales (2016) plantea el propósito de demostrar la participación de la población para la mejora de la calidad de vida a partir del aumento de AV en el distrito de Independencia en Lima.

Por otro lado, una evaluación realizada por (Fernández, 2021) en el distrito de Pimentel indicó que el nivel gestión de AV es bajo según la percepción de los mismos trabajadores de la municipalidad debido a la deficiencia en la planificación urbana como en la conservación de especies y espacios de la zona. Así también, Irarica (2020) investigó el impacto de la gestión de las AV municipales en el distrito de Los Olivos de un periodo edil al 2020 en razón de la densidad de áreas verdes, un problema importante que afecta a la población tanto en la salud como a su calidad de vida. La investigación utilizó un método cualitativo descriptivo y entrevistas, revelando una relación directa entre la gestión municipal y la densidad de áreas verdes debido a una planificación y gestión financiera inadecuada; así como, la mala coordinación entre el municipio y la sociedad civil; además del uso de recursos humanos inadecuados.

Parte de la gestión de las AV es el mantenimiento y dentro de ellos el riego, tal es así que, en un estudio al respecto de (Quispe, 2018), concluyó que aguas usadas para tal fin, en el distrito de Pueblo Libre en Lima, contienen micro organismos que ponen en riesgo la salud de la población.

En el ámbito internacional, una forma de gestionar áreas verdes es por medio de implementar alternativas como la recuperación del arbolado existente y en relación a ello Da Silva_Santos et al. (2023) refieren que habrá mayor conservación del mismo en donde concurra mayor superficie de diferentes áreas verdes. Liu et al. (2023), refiere que uno de los beneficios de tener arbolado como masa boscosa dentro de las áreas verdes es que servirán como mitigadores o reductores de las islas de calor que cada vez es más creciente por el desarrollo urbano no planificado, si bien un edificio se derrumba se puede reconstruir, pero las áreas verdes van en decadencia.

Respecto de normativa en área verde se tiene la referencia de cómo China viene implementando nueva normativa, de largo plazo, para regulación ambiental urbana desde el 2005 buscando que por medio de la participación empresarial y de la mano de obra haya cambios ambientales, así lo refiere Liu, Ma, et al. (2023). En el caso de Polonia Kwartnik-Pruc & Trembecka (2021) refirieron en su estudio que la entidad municipal logró la creación de planes estratégicos con lo que emerge una política coherente, planificada y a largo plazo con el objetivo de establecer nuevos espacios verdes en Cracovia.

Algo muy importante que manifiestan De Lucena_ Rocha et al. (2023), para quienes existió un acceso desigual a las AV y parques urbanos de Garanhuns-Brasil quienes comparten situación con Guimaraes et al. (2022) sobre la urgencia de reconectar lo urbano moderno con el hábitat, especialmente después de que su estudio revelara que en momentos de crisis como la pandemia las personas visitaron más veces el parque como lugar de esparcimiento físico, mejorando la sensación de bienestar y la salud mental, especialmente en ese contexto de aislamiento social, esto también lo indican Sia et al. (2022) en Singapur al igual que Lopez et al. (2021) en New York acotando que fueron beneficiados los centros de mejor ubicación o en barrios residenciales de calidad, facilitando una vida más saludable.

De otro lado, estudios realizados por Suttle et al. (2022) en calles Massachusetts también refieren sobre los varios servicios y beneficios que otorgan los árboles urbanos manejados el mejoramiento de la conservación y filtración de las aguas provenientes de lluvias además sumado a la purificación del aire por medio de la captura de partículas de carbono y regulación de la temperatura. Pero los autores refieren también que árboles en la ciudad mal gestionados o mal ubicados, significan riesgo, pues varios de ellos emplazados sobre las veredas o bermas crecen afectando tendidos eléctricos y ocasionan descargas eléctricas. Por tanto, el mantenimiento con prácticas de arboricultura a veces es frecuente y severo.

Respecto la gestión municipal, (González et al., 2021) dicen que esta se ve fortalecida en la medida que haya participación de los involucrados hacia un mismo fin; por ende, medir cuál es el grado de participación de actores, entre ellos la ciudadanía, es fundamental para una buena gestión pública y habiendo revisado otras referencias, las autoras indican que el fracaso de los modelos de desarrollo se debe a la escasa participación ciudadana.

La gestión de AV está bastante relacionada a la salud y bienestar de las personas sin discriminar la edad, por ello (Gutiérrez, 2021) tuvo como hallazgos en su estudio en un corredor biológico interurbano en Costa Rica, que el estado que no estima los espacios verdes como algo primordial en la salud de las personas por ello es deficiente en normas claras, así como en estrategias que mejoren al desarrollo de un sistema de AV, por ende, deficiente gestión de estos espacios, al

igual que una débil educación y cultura ciudadana sobre el valor y beneficios que significan las AV para la ciudadanía.

En relación a la gestión de áreas verdes, Cabrera-Verdesoto et al. (2020) aseveran que tanto los espacios de cobertura verde que incluyen masa de árboles, desempeñan una función importante ambiental y ecológicamente, pero concluyen en su estudio que el área verde en Jipijapa no es más del 2.7m²/hab, estando este índice debajo de lo recomendado por la OMS.

El estudio realizado por Ortiz (2020) en Santo Domingo, indica que, según la percepción de los involucrados, no se gestiona apropiadamente el arbolado urbano y concluye que, aun cuando está normada la gestión y manejo del arbolado, esto no se cumple de manera efectiva y es evidente que no se promueve la participación ciudadana de manera activa.

De otro lado, Becerra et al. (2019), en su artículo referido al efecto de la arborización y el bienestar en la vida de la población en Villavivencio, Colombia, indican que según últimos estudios las ciudades han crecido de manera dramática y requieren con premura la existencia de espacios naturales puesto que estos están siendo reemplazados por construcciones y vías, principalmente en zonas periféricas. Es en este contexto, la arborización urbana, su protección y conservación juegan un papel apremiante al momento de proporcionar mejorías en las ciudades para procurar la vida saludable de la población en aspecto emocional, corporal y psicológica.

La reducción de espacios verdes y sobre todo de arbolado conlleva al incremento de más elementos contaminantes en el ambiente urbano, así reportan Calquín et al. (2019) en una investigación realizada en una ciudad céntrica de Chile donde determinaron que el arbolado es un mecanismo natural para mitigar el ruido en Chile, el estudio comprobó la función paliativa de la cobertura vegetal, especialmente del arbolado, ante las fuentes de ruido; indicaron además la urgencia de implementar planificación urbana a partir de políticas públicas teniendo presentes estos factores ambientales.

Las AV urbanas o de uso público, para autores como López y Martínez (2018) quienes señalaron en España, son aquellas de manejo municipal y ha evolucionado como respuesta a la conciencia sobre el real interés de estos espacios mejorando la vida de los ciudadanos de zona urbana, aseveran también

que la gestión efectiva de AV no solo contribuye al bienestar de la población sino también a la mitigación de los impactos ambientales de la urbanización. Añaden también, que el marco legal respecto de espacios verdes de la ciudad establece la planificación y conducción de superficies verdes a nivel de ese país, pero que la implementación efectiva a nivel municipal requiere adaptar directrices a las características específicas de cada localidad. Concluyen indicando que la participación ciudadana es un componente esencial del manejo de áreas verdes en los municipios, y la sostenibilidad financiera es un desafío recurrente.

Las AV se componen de diversos elementos entre ellos los de tipo natural que por el objetivo de su existencia se hacen necesarios para el bienestar de la población. En este caso subrayaremos como uno de esos componentes al arbolado o, a los árboles en su conjunto, por ello, en su estudio de gestión municipal de AV en Santiago de Chile, Guzmán (2017) menciona que, como parte de un problema continuo es la mantención de los árboles existentes en espacios verdes de las comunas investigadas, reseñando la notable desigualdad económica en comunas de Santiago de Chile que determinan una deficiente gestión e insuficiente de infraestructura verde.

Domínguez et al. (2017) describen que la urbanización rápida ocasiona expansión demográfica en el centro de México, propiciando un desarrollo incontrolado con escaso ordenamiento urbano, teniendo como consecuencia, limitadas áreas verdes, por lo que la población no tiene la oportunidad del disfrute de dichas zonas.

En relación a los beneficios ambientales, ecosistémicos, sociales, y económicos, Varol et al. (2019), Rae et al. (2017) y Wu et al. (2008), consideran que todas las áreas verdes y el arbolado tiene tienen una función de mitigación ante los impactos por el creciente desarrollo no planificado que permite el crecimiento de edificaciones, asfalto, veredas dejando de lado, las islas de calor, pues como se dijo antes, las pocas áreas verdes están siendo fraccionadas; sin embargo, para ellos debe existir de parte de las autoridades ediles la responsabilidad de hacer coparticipe a la población para planificar y gestionar estos espacios naturales.

A la par, un estudio realizado, en 10 ciudades estadounidenses, por Dhakal & Chevalier (2017) refiere de las dificultades que presentó la infraestructura verde

a partir de sus políticas deficientes que provenían de desconocimiento del tema, por ende, eran limitaciones cognitivas y disposiciones socio institucionales.

Flores-Xolocotzi & González-Guillén (2010) en su análisis de la planificación de AV en diferentes ciudades de América y Europa, mencionan un evidente problema por déficit en la superficie destinada para las mismas, por ello, el estudio propone como alternativa una tipología de AV que se adecue a las ciudades evaluadas, facilitando su gestión; enfatizan la importancia de incluir a la población como una estrategia para resolver deficiencias de gestión.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la Investigación

Este estudio es de tipo básico, de enfoque cualitativo, (Gerring, 2017), y está orientado al entendimiento de los fenómenos, examinado desde la perspectiva de los colaboradores en determinado tiempo y en relación con su contexto, así lo indican Vasilachis (2006).

El diseño metodológico utilizado fue la fenomenología, (Bernal, 2010) al respecto dice que, en un diseño de investigación de tipo fenomenológico se describe o explica el porqué de una situación específica en un momento dado; así mismo, Rojas de Escalona (2014) dice se busca el conocimiento en lo cognitivo es. Por tanto, se buscó conocer la percepción que tenían las personas respecto de la gestión del área verde pública y el traslado de árboles en Lima Metropolitana.

3.2 Categoría, subcategoría y matriz de categorización

Con el argumento de la metodología de investigación, las categorías son conceptos abstractos que se utilizados para clasificar y organiza los datos obtenidos durante la investigación; por consiguiente, las subcategorías vienen a ser la subdivisión de la categoría con las que se logró especificar nuestros datos al tiempo de su clasificación.

Tabla 1

Categorías y Subcategorías Planteadas Apriori

| Categoría | Subcategoría |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Gestión de Áreas verdes | Arbolado Conservación y Protección |

Tabla 2

Subcategoría Emergente

| Categoría | Subcategoría |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Gestión de Áreas verdes | Autorización traslado de árboles |

3.3 Participantes

Los participantes para el presente estudio fueron personas que se relacionaron a la gestión de AV públicas, entre ellos, los de tarea pública administrativa quienes tienen como función o encargo desde las oficinas técnicas el planificar, implementar, manejar las AV en Lima metropolitana; de otro lado están los usuarios o administrados (expertos o vecinos) quienes tienen la necesidad de tramitar solicitudes en relación a la AV o sus componentes. Para el estudio se identificó a 08 informantes, de los cuales 02 con experiencia de función pública específicamente en gestión de áreas verdes, 03 operarios jardineros con especificación en arbolado trabajadores de una municipalidad distrital, 02 gestores representantes de empresas inmobiliarias y/o constructora y 01 asesor forestal independiente experto en el tema.

El criterio de inclusión fue que son conocedores y/o participantes relacionados al traslado de árboles en áreas verdes públicas.

Tabla 3

Datos de los Entrevistados o Informantes

| Entrevistado | Sexo | Tiempo de experiencia | Condición |
|----------------|------|-----------------------|---|
| Participante 1 | M | 2 años | Gestor en inmobiliaria y/o constructora |
| Participante 2 | F | 4 años | Experto en Gestión de áreas verdes (actual funcionario público) |
| Participante 3 | M | 2 años | Gestor en inmobiliaria y/o constructora |
| Participante 4 | M | 12 años | Experto en Gestión de áreas verdes (Exfuncionario público) |
| Participante 5 | M | 20 años | Operario jardinero de municipalidad distrital |
| Participante 6 | M | 17 años | Operario jardinero de municipalidad distrital |
| Participante 7 | M | 22 años | Operario jardinero de municipalidad distrital |
| Participante 8 | F | 12 años | Asesor forestal independiente – experto en manejo de áreas verdes |

**Base de las entrevistas*

3.4 Escenario de la investigación

Para el estudio se enmarcó como escenario áreas verdes manejadas por los municipios de Lima Metropolitana en los distritos de Lima, Surco, San Isidro, Villa El Salvador, Magdalena, Miraflores, cuyas características son contar con áreas verdes, con arbolado ubicado en bermas laterales o jardines de aislamiento u otro espacio que pueda verse afectado.

En la investigación cualitativa, el escenario de estudio se refiere al contexto físico y social en el que se lleva a cabo la investigación, explicado por Vergara (2010).

3.5 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

La investigación tuvo como técnica la entrevista personalizada a los participantes, con lo que se buscó conocer la percepción de estos colaboradores respecto de la gestión de AV en el ámbito municipal de Lima Metropolitana. El estudio se apoyó en Martínez (2013) quien comenta que la técnica de investigación se explica como la forma de seguir las pautas dadas en la metodología; estos son los métodos utilizados para recopilar la información necesaria y posteriormente desarrollar la comprensión del tema de la investigación; también añade, que ofrece pautas para organizar el proceso de investigación en sus diferentes etapas; así como, herramientas de recolección, análisis de datos recopilados, clasificación, medición, correlación, la ciencia los medios para poner la metodología en práctica; más indica que, que el procedimiento se refiere al desarrollo en las condiciones bajo las cuales se aplicará la técnica. De las técnicas que refiere posibles a usar son la observación y entrevista; así como, datos documentados.

El instrumento utilizado fue la guía de entrevista, definida por Deslauriers (2004) como la forma interacción con el entrevistado. Dicha guía estuvo compuesta por 5 preguntas abiertas que buscaron entender desde la experiencia de los participantes respecto de cómo se realiza el traslado de árboles y la gestión de áreas verdes en los municipios de Lima Metropolitana.

3.6 Procedimientos

Para iniciar con el estudio, se tuvo como primer paso, la identificación de 8 informantes clave, luego se buscó el contacto con los participantes involucrados en

la gestión de AV; posteriormente se pidió el consentimiento firmado de su participación en el estudio, de pronto, se aplicó las entrevistas individuales para finalmente tomarlas como base de datos y realizar el análisis de datos; así como, evaluación de la información para llegar a elaborar el informe final.

Para tal efecto, cada entrevista, tuvo una duración entre 20 a 45 minutos, se ejecutó por medio del aplicativo Google Meet, y también de manera presencial, logrando realizar la interacción con los participantes. Se grabó en audio todas las entrevistas. Se realizó la degrabación con ayuda del procesador de documentos, luego se codificó, citó y analizó la información con ayuda de software Atlas.Ti (9).

3.7 Rigor científico

El rigor científico es respaldado por la aplicación del método científico en la investigación cualitativa y es fundamental para producir resultados confiables y precisos. Con la ejecución del rigor científico se logró una buena investigación; es decir, se trabajó ordenadamente, aplicando de manera rigurosa y sistemática el procedimiento científico, garantizando que los resultados sean válidos y confiables (Hernández & Mendoza, 2018).

Por tanto, se tuvo en cuenta aspectos como la **validación** pues el instrumento para la obtención de información de los participantes tiene el respaldo metodológico Rodríguez et al. (2006), quienes citaron a Denzin (1978), al igual que de Flick et al. (2004) para referir que la triangulación es una técnica heurística con la finalidad de diversificar la información y, aunque Aguilar & Barroso (2015) hacen uso de triangulación metodológica en su investigación, dan por válida la triangulación de datos como estrategia o herramienta de comparación de información, lo mismo que Okuda & Gómez-Restrepo (2005); por tanto, para el presente estudio se consideró la tipología básica denominada triangulación de datos que permitió contrastar la información vertida por los entrevistados. Asimismo, se seleccionó a los participantes de manera rigurosa, con la intención de lograr **objetividad** en la investigación. La información, se registró de manera sistemática y cuidadosamente, por medio de las anotaciones, grabación de voces habiendo obtenido el permiso del entrevistado para luego transcribir y evaluar la información obtenida de manera confiable y precisa, cumpliendo con el aspecto de **credibilidad**. Se realizó la confirmación o validación de resultados con la participación de los mismos entrevistados, para respaldar que sean analizados de

manera objetiva sin inclinación al pensamiento o perspectiva del investigador. La **claridad, transparencia y confirmabilidad** de la investigación se evidencia con todo lo logrado durante el proceso de exploración, incluyendo la etapa de participación de los informantes clave, el procedimiento de recojo y disección de datos, y los resultados obtenidos; garantizando así que el estudio sea validado, además de verificable por parte de otros investigadores denotando los criterios de **confiabilidad**, objetividad y transparencia.

3.8 Método de análisis de la información

Este principio, así como la dimensión ética, tiene una dimensión metodológica y técnica con la intención de evitar los posibles sesgos de autoselección, que pueden ocasionar el cuestionamiento de la calidad y rigor científico de la investigación, así lo manifiesta Abad_Miguélez (2016).

En el marco de la investigación, se describen las pautas necesarias con el fin de analizar los datos obtenidos. Logradas las entrevistas con los informantes se prosiguió a realizar la transcripción tal y como expresaron sus ideas, opiniones y sentimientos, convirtiendo el audio a texto (degrabación) de cada diálogo por entrevistado. A continuación, se llevó a cabo el análisis de datos haciendo uso de software Atlas.ti 9 para un análisis asistido en computador según Lopezosa et al. (2022), facilitando la tipificación de los códigos, primero con la nube de palabras, la citación y la codificación avanzada de texto como forma de reducción de datos como lo sugieren Yuni & Urbano (2006); se creó también los grupos de códigos y redes y a través de la tabla de co-ocurrencias se obtuvo el diagrama de Sankey, con lo que se pudo visualizar en la triangulación de datos respaldado por el método de Aguilar & Barroso (2015), quienes indican que es válida la triangulación de datos como herramienta de comparación y confrontación de datos; con lo que se pudo encontrar el enraizamiento y nivel de co-ocurrencia entre cada código, subcategorías y categoría.

3.9 Aspectos éticos

En relación a la ética, Abad_Miguélez (2016) describe que la investigación cualitativa considera los criterios del método científico, a la vez, puntualiza que hay tres principios primordiales, entre ellos, la confidencialidad de la información, la aprobación informada y el anonimato. Así mismo, añade que la ética en el estudio

cuantitativo y sus procesos es válida siempre y cuando el investigador esté consciente permanentemente del cuidado que tendrá por los personajes que intervendrán como informantes. Por ende, allanada a los principios de la Universidad Cesar Vallejo y al código de ética en investigación aprobado por el Vicerrectorado correspondiente, se mantuvo con sumo rigor la confidencialidad de los participantes del presente estudio, cumpliendo a cabalidad con las normas que indica el mencionado código respecto de la serie de valores como el respeto en su totalidad a nuestros informantes, sin discriminación alguna logrando honestidad y transparencia en el proceso.

“...Por ejemplo, hay de hecho, distritos que sí han trabajado más en esto y obviamente por su condición que también tiene más recursos, como San Isidro, Miraflores, San Borja, Surco que todavía, ellos sí ven, digamos un mejor manejo, Pero hay distritos como los que están en cono norte o cono sur, que obviamente no hay digamos, ese compromiso ambiental ni ese respeto por el arbolado urbano. No se ve todavía reflejado eso, en la población”. (Informante 2)

“...si me dices si hay una diferencia entre distritos, sí la hay. Se ven que los distritos que tiene más acceso, a gente o población, o sea, un estatus más alto económicamente, tienden a tener más áreas verdes, por ejemplo, está San Isidro, Magdalena está rodeado de áreas verdes. A comparación que por ejemplo Villa El Salvador, que yo soy de Villa El Salvador, que no hay mucha gestión de áreas verdes...” (Informante 3)

Cabe mencionar que, el artículo 46 de la norma 1852, insta a la participación en la gestión y manejo de áreas verdes, dándose apertura al diálogo o vertiendo opinión vecinal por medio de encuestas, pero, a la percepción de los involucrados esto no sucede pues opinan que las municipalidades no tienen una buena comunicación con los vecinos o pobladores, por otro lado. Lo vertido por los informantes indica que no hay información clara o disponible, aun cuando para realizar trámites por ejemplo se hace difícil, y no se puede hacer un simple seguimiento administrativo, sino hacer una búsqueda directa a nivel de funcionarios o personal en oficinas, es complejo tener acceso a información básica como requisitos, tiempos, rutas, avance en los procedimientos y resultados. Esto se devela en las siguientes entrevistas:

“...Deberían ser trámites mucho más ágiles mucho más puntuales. Y definitivamente evitar este tipo de errores que simplemente retrasan el proceso, bueno, también cuando tuve que llamar a Lima, la primera vez me contestaron y se demoraron bastante, me dio esa sensación de que no tenían la información clara o inclusive se demoraban en buscarla cuando debe ser información que deben tener en una base de datos de manera ordenada y clara”. (Informante 1)

“...La municipalidad Distrital envía información a Lima metropolitana como tal y llega incompleta o con observaciones y esto hace que lo regresen a la distrital y la

tener una característica dinámica, no planifica de forma participativa la creación o generación de áreas verdes. Relacionado a ello, la voz de los informantes dice:

“...por eso cada día, en vez de aumentar las áreas verdes en Lima, están disminuyendo, se están recortando las áreas verdes, inclusive los árboles también. El arbolado urbano está siendo bastante afectado por el tema de construcciones y el tema de modificaciones de ingreso vehicular a las viviendas...” (Informante 2)

“...a su vez, muchos de los vecinos solicitan modificaciones porque hay variaciones dentro de sus predios para los accesos a los mismos. Por lo cual, también se estableció un marco legal donde se tienen que realizar solicitudes para poder otorgar las autorizaciones de acuerdo a las actividades que se van a realizar y si éstas convienen a los espacios públicos o de alguna manera perjudican...” (Informante 4)

“Bueno ingeniera, hay muchas veces que hemos visto así, la mayoría de las personas...necesitan trasladar porque a veces interviene en su paso vehicular. A veces se están construyendo los edificios, para cocheras, para entradas, entonces para esas cosas quieren hacer espacio, por ese motivo quieren trasladar. Por mí, para que no sucedan esas cosas, creo que verían ellos mismos, desde que realizan su plano de edificación, verían por dónde pueden ingresar ellos y dejarle al árbol donde esté su zona...” (Informante 6)

“...también se hace tal como los vecinos de forma privada, también hacen esto porque de repente hay cocheras...” (Informante 7)

Lo expresado anteriormente concuerda con lo indicado por Tang (2019) quien luego de su investigación en el Distrito de Barranco, afirma que no existe participación de la ciudadanía en la planificación de las áreas verdes; por tanto, vemos que la población no interioriza la necesidad de mantener o conservar estas áreas, más por el contrario los vecinos que al tener la necesidad de cambiar, remodelar o reconstruir espacios sobre sus predios, cuando requieren habilitar por ejemplo ingresos vehiculares o estacionamientos externos o por modificar el paisajismo, buscan incluso trasladar un árbol que puede estar interfiriendo en sus proyectos; sin embargo, el artículo 16 de la Ley N°31199 de Gestión y Protección de Los Espacios Públicos (2021), encarga a las municipalidades provinciales planificar la gestión y manejo de espacios públicos, entre ellos las áreas verdes; así

coincide con Becerra et al. (2019) quienes identifican en su estudio que los problemas que el arbolado urbano presenta es la falta de planificación urbana, por lo que añadimos que la conservación o protección del arbolado no solo comprende poda y mantenimiento de árboles como parte de acciones inmediatas para cuidar los espacios verdes, sino desde la concepción de un proyecto urbano y la planificación participativa, además de capacitación y concientización de la ciudadanía, donde intervengan especialistas como ingenieros, administrativos o planificadores urbanos de la gestión pública; así mismo, los mismos autores, presentan el caso de la ciudad de Villavicencio en Colombia y afirman que la arborización no planificada y sustentada en estudios conlleva erróneamente, por ejemplo, a introducir más especies exóticas por un mero propósito artístico u ornamental desencadenando afectaciones a la infraestructura de servicios públicos o la propiedad privada, llegando a la conclusión que la arborización se realiza más por un tema de índole político antes de buscar el verdadero bienestar ambiental, coincide con los entrevistados que dicen lo siguiente:

“...les pido a las universidades, a los estudiantes, a los ingenieros, que de repente puedan salir a los pueblos jóvenes o los distritos como Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Villa El Salvador que no tienen muchos árboles, para capacitar a los vecinos o por último donar árboles para el arborizado de todos los distritos”. (Informante 7)

“... no estamos viendo a los árboles como seres vivos, solo como algo que está ahí, que es bonito y me da sombra, pero nada más. Esa importancia en sí es la que también se debería trabajar un poco más, porque cómo cuido algo que no soy consciente de sus utilidades, he escuchado por ahí, he leído, pero otra cosa es interiorizar y vivirlo para saber la importancia que realmente tiene ese arbolito que está ahí plantado, porque vemos de verdad que cada día se ve muchas más solicitudes para tala. Ven, algo que no se adecua a lo que ellos quieren y ya, lo sacamos justamente por eso se trata de salvar el arbolado urbano, a través del traslado...” (Informante 2)

“...pero no hay también trabajos o estudios, que hayan sido, compartidos con las municipalidades, todavía no he visto en la municipalidad, donde yo estoy, que se

hable un poco más de estos tipos de trabajos de investigación que van a ayudar, porque de hecho son un complemento para para poder mejorar.” (Informante 2)

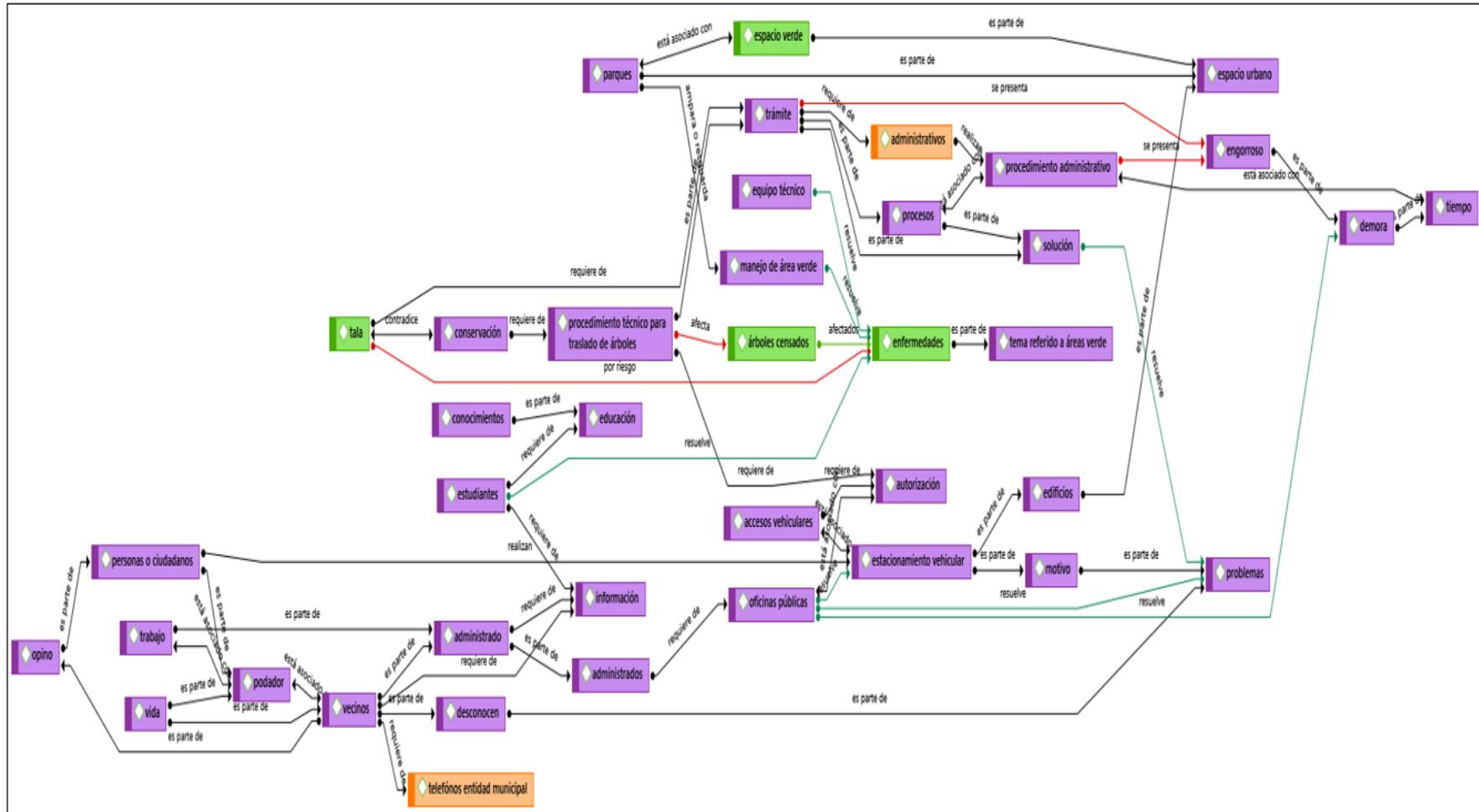
Los árboles públicos, censados o no, requieren de mantenimiento, protección y conservación y para ello uno de los procedimientos técnicos de preservación es el traslado como lo podemos corroborar con indicado en la ordenanza 1852 de la Municipalidad de Lima, siendo la gerencia ambiental correspondiente quien otorga autorización para el traslado de especies arbóreas previo a esta intervención, el mandato es para todo el ámbito de la provincia de Limeña; estas afirmaciones coinciden con Webb, (1995) quien reportó la reubicación de árboles centenarios de *Ficus macrocarpa* por la oposición de parte de la población ante la idea de talar los árboles, esto concuerda con los manifestado por el total de los entrevistados quienes indicaron conocer sobre este mecanismo de preservación como es el traslado o reubicación de árboles ante los cambios abruptos de infraestructura urbana; pero, para esta práctica se debe tramitar una autorización que dicen es engorrosa y toma mucho tiempo, proceso más burocrático que técnico; indicaron que a veces los interesados optan por la tala.

Lo vertido se puede corroborar en la siguiente entrevista:

“...claro hay variedad de árboles porque también en bermas hay árboles gigantes. Es normal para que tenga esa posición en el mismo lugar, pero hay personas que no tenían conocimiento de que el árbol va a crecer muy grande y lo han puesto frente a su predio y hacen jardineras. Entonces, luego allí los árboles necesitan espacio...También pueden caerse, a veces revientan paredes o desagües y a causa de eso a veces, los propios vecinos quieren traslado o tala...” (Informante 6)

Figura 4

Sub categoría emergente Autorización traslado de árboles



La figura 4 presenta todos los datos que los informantes han vertido y por lo que se ha generado una Sub categoría emergente, referida a la autorización para traslado de árboles como la mejor alternativa antes que la tala, y data sobre su experiencia ante el trámite para dicha autorización. Si bien se tiene la normativa metropolitana relacionada al tema, no se ha encontrado referencia de otros autores en el ámbito nacional e internacional, que indiquen que un privado o cualquier interesado particular solicite el traslado de un árbol público y menos aún que deba tramitar la autorización; no obstante, la norma Ordenanza N°1852, vigente para Lima Metropolitana menciona que el interesado, deberá asumir compromisos ambientales y económicos por traslado. Dicha medida no es específica en mencionar a quién va dirigido este mandato, entendiéndose que se dirige a cualquier persona natural o jurídica, pública o privada porque la norma es ambigua; en contraste a ello tenemos la versión de involucrados:

“...Si bien es cierto, la municipalidad de Lima está considerada como un ente regulador, pero debería haber otros mecanismos que se podrían usar para supervisar lo que ya ha hecho cada distrito, si se ha autorizado un traslado tocaría simplemente informar a Lima como ente regulador y que no necesariamente el trámite sea enviado a Lima porque se duplica la supervisión, no es una nueva autorización. Entonces eso creo que no está ayudando mucho. Está alargando más los tiempos que obviamente, se ve más afectado, el administrado. Esa sería lo bueno, yo te puedo compartir, parte de mi experiencia, lo que veo en cuanto como podríamos mejorar esos tiempos de retraso”. (Informante 2)

“Se necesita un solo TUPA que diga, qué tiempo va a demorar cada paso, y cada trámite en qué consiste este proceso de la autorización de traslado de árboles. El administrado se ve afectado no solamente en los tiempos, no solamente en los recursos económicos, sino también que el procedimiento mismo, el proceso que implica no es muy claro. Lamentablemente en las oficinas técnicas, no hay un estándar de respuestas, no hay una estructura de respuesta. En las oficinas técnicas podemos esperar el criterio de cada de cada profesional. Entonces se necesita como que estandarización. Es necesario que incluso al tiempo de poder establecer este tipo de trabajos técnicos, es necesario que la parte técnica escuche a los usuarios a los administrados, para ir obteniendo referencias de cómo mejorar la atención”. (Informante 1)

Cabe indicar, que es así como se origina la ruta administrativa por la parte interesada (administrado, ciudadano, vecino, poblador) quien inicia trámite con solicitud en las oficinas públicas de una municipalidad, adjuntando entre los requisitos el procedimiento técnico para traslado de árboles y el motivo de la solicitud. Los informantes clave aseveran que, si bien existen situaciones en que el resultado al trámite sería la autorización, este es un procedimiento engorroso que no tiene fechas de atención pudiendo ser observados por temas no contemplados en los requisitos, y al querer acceder a una fuente que informe para conocer el status, los teléfonos de la entidad pública son poco accesibles o los operadores no conocen la información y demoran al orientar, o desvían al usuario a áreas que no son las correctas, estando de acuerdo con lo concluido por Cantalapiedra et al. (2007) quienes dicen que la mayoría de sus oficinas locales no han asimilado el uso de páginas web municipal de acceso al ciudadano y que no han logrado convertirse en un medio de comunicación local donde el contenido informativo tenga tanta importancia como la gestión; por tanto se confirma con lo indicado en las entrevistas siguientes:

“...siento que el contacto es muy engorroso, por ejemplo, no tienen una base web, una base de datos accesible y clara. Me sorprende que en pleno 2023 uno esté sufriendo para adquirir los números o anexos. Siento que eso es un tema que ya debería estar bien claro en las páginas web, si quiero buscar este trámite, o quiero hacer este otro, no sé, por ejemplo, el trámite de traslado de árboles, dirígete a tal número con el anexo XX, y si no es un contacto por llamada puede ser un contacto por vía web, o sea, deberían haber varias alternativas, no solo una, sino en diferentes mecanismos para poder llegar a las municipalidades y hacer el trámite un poco más ligero.” (Informante 1)

“Mira, ha sido demasiado burocrático, en mi experiencia propia he tramitado una autorización. Hemos solicitado una autorización de traslado de especie, que ha durado, en suma 6 meses, solamente para que salga de una municipalidad distrital a Lima la evaluación...” (Informante 3)

“Sí, ..., como dicen es para hacer el trámite demora y el árbol cuando está verde la municipalidad Metropolitano no aceptan así no más. El árbol que está vivo, lo hacen

muy complicado para sacar. Entonces el interesado toma la decisión de tumbarlo, si es fácil lo hacen, si lo sé, hemos visto también que lo talaron...” (Informante 6)

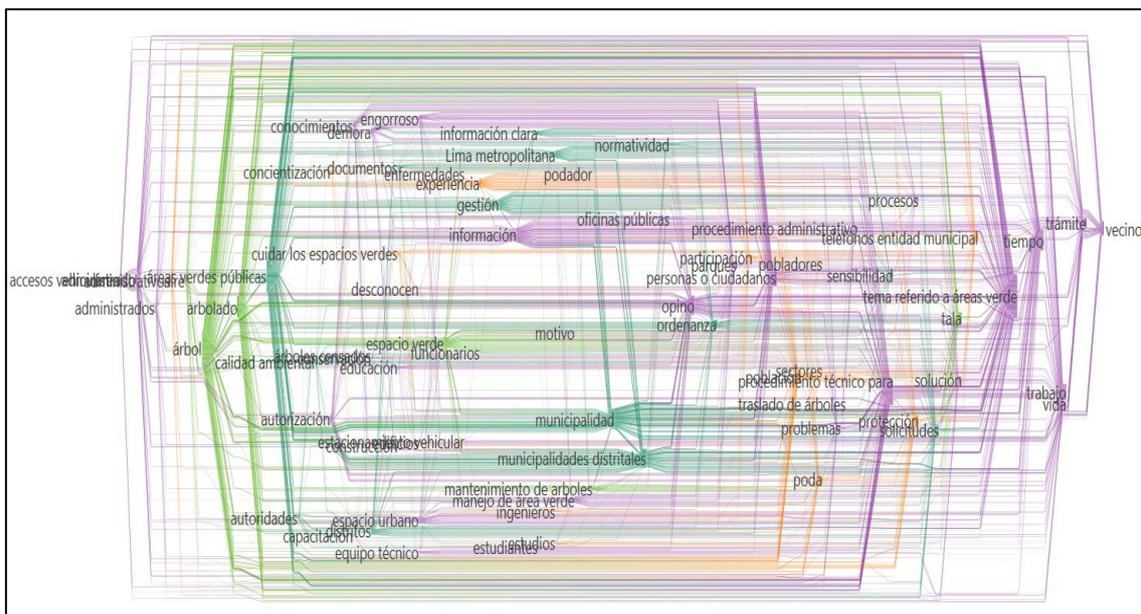
Los motivos de solicitud indican que es por necesidad de espacio para accesos vehiculares a estacionamientos para edificios recién construidos. Si bien estos espacios sobre berma comprenden parte de áreas verdes públicas, no tienen un espacio apropiado o adecuado para todas las especies de árboles, siendo este otro motivo que al crecer los árboles radicalmente o con las ramas afectan infraestructura aledaña (casas generalmente) esto concuerda con los informantes quienes manifiestan lo siguiente:

“...en esos espacios, muchas veces el vecino, de acuerdo a sus necesidades, puede generar algunas variaciones. Dentro de ese concepto de disfrute puede ser por el tema de instalaciones de plantas, o especies vegetales para la cual está establecido dentro de las ordenanzas municipales, y es que tiene que solicitar las autorizaciones respectivas. Para que la Municipalidad pueda brindar la verificación oportuna y que esta pueda evaluar, si es apropiado o no lo que va a realizar en ese espacio, teniendo en cuenta que son áreas públicas y que, por lo tanto, la municipalidad está en la obligación de realizar el mantenimiento de ellas. A su vez, muchos de los vecinos solicitan modificaciones porque hay variaciones dentro de sus predios para los accesos a los mismos. Por lo cual también establece un marco legal donde se tienen que realizar diversa documentación para poder lograr las autorizaciones de acuerdo a las actividades que se van a realizar y si éstas convienen a los espacios públicos o de alguna manera perjudican...”(Informante 4)

Finalmente, teniendo la percepción de involucrados con diferente visión, en esta sub categoría emergente, es que la tarea administrativa de las oficinas públicas no permite que haya ese encuentro con los administrados quienes perciben que no reciben atención adecuada ante sus solicitudes, lo que se corrobora con Muñoz (2011) quien concluye que administrativamente, la política de simplificación tiene como objetivo ofrecer trámites de atención valiosa y oportuna para los ciudadanos, con la generación de modelos modernos dirigidos a la simplicidad, calidad y constante mejoramiento que conlleve a la participación ciudadana.

Figura 5

Triangulación de Datos 1 – Diagrama de Sankey



El diagrama de Sankey, nos permite demostrar la validez de la investigación por medio de triangulación de datos los mismos que hemos obtenido a partir de lo dicho por los entrevistados y que se ha analizado logrando la tabla de coocurrencia.

La triangulación analítica fue entre la categoría y sub las categorías, tanto las *a priori* como la emergente, teniendo como resultados, según percepción de los entrevistados, que el trámite para autorización de traslado de árboles no tendría que ser un proceso lento y engorroso puesto que es que una forma de conservar y proteger árboles que forman el arbolado en los distritos y a su vez son elementos imprescindibles de las áreas verdes públicas las mismas que son de necesidad para una vida mejor de los pobladores, por los diversos beneficios como calidad de aire, salud (física, visual, mental, psicológica, emocional), económicos, ambientales, tal como lo afirman Sorensen et al. (1998); sin embargo, los municipios no agencian como corresponde no solo por el escaso presupuesto para este fin, sino porque, no se promueve activamente una gestión participativa y la comunicación que no es clara.

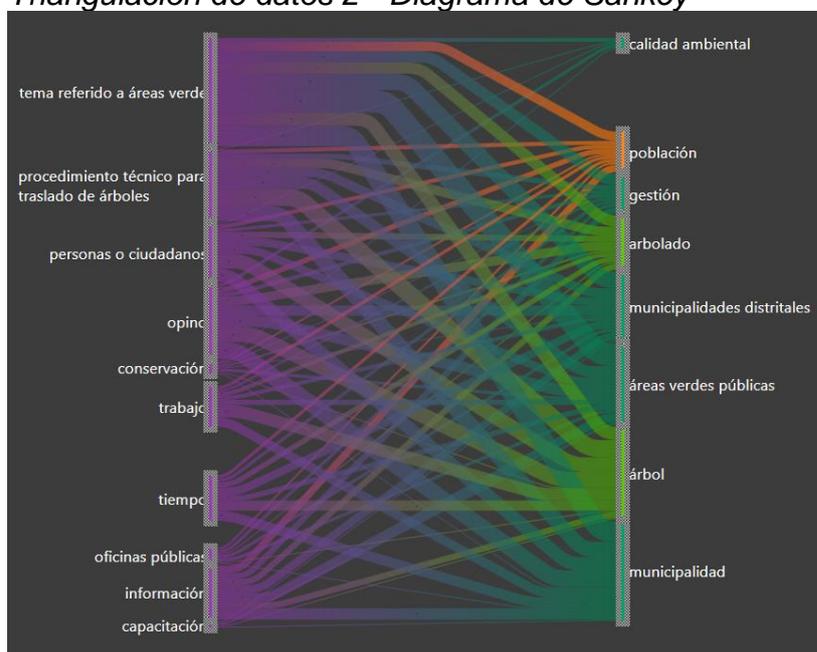
Se ha observado que es en este punto donde los datos convergen fuertemente entre las tres sub categorías que encierran códigos de mayor coocurrencia como arbolado, áreas verdes públicas, gestión, municipalidades,

protección, participación, ciudadano, población, capacitación, estudios, información, tiempo y procedimiento técnico para traslado de árboles.

Para visualizar mejor los aspectos de mayor enraizamiento se presenta la siguiente figura:

Figura 6

Triangulación de datos 2 - Diagrama de Sankey



Con la figura 6, se muestra el enraizamiento y relación que existe entre la sub categoría emergente de trámites para autorización de traslado de árbol y las otras sub categorías, validando lo manifestado por los informantes clave, que un árbol o el arbolado es parte de las áreas verdes públicas y son las municipalidades las encargadas de la gestión para lograr la calidad ambiental; sin embargo, se ve que la población siendo actor importante, no participa de manera activa y directa en la gestión. Las personas o ciudadanos requieren de capacitación de parte de los municipios para involucrarlos en una gestión participativa. Esto lo podemos corroborar con lo dicho por (Sorensen et al., 1998) en su estudio dentro la realidad de América latina y el Caribe concluyeron que los planificadores urbanos necesitan de la participación de los pobladores pues el resultado de los espacios verdes será para beneficio social. Ante el crecimiento de la población, la planificación es tan importante como la previsión de sus necesidades para asegurar que una ciudad tenga recursos naturales saludables para hoy y el mañana, lo que difiere ante la

percepción de los participantes que las municipalidades no planifican el desarrollo urbano de manera participativa con grupos vecinales, grupos sociales, estudiantiles, ONGs o el empresariado, para la búsqueda de mejores decisiones y el beneficio de la población hacia el futuro. Al respecto los entrevistados dicen:

“...Bueno, sí..., porque este tipo de trabajos, de hecho, va a dar resultados sobre todo para nosotros (funcionarios) que muchas veces estamos enfocados en lo específico que nos dan como tareas y no tenemos ese tiempo como para ver cómo podemos mejorar las labores que tenemos cada día. La investigación (estudio) definitivamente debe llegar a la municipalidad una vez que ya lo tengas, compartirla, para nosotros poder mejorar las áreas en las que venimos trabajando, porque al final lo que se quiere es servir al público, a la población, que ese es el propósito que tenemos. Dar un buen servicio a la población, atender en el menor tiempo porque obviamente necesitamos mejorar para la protección de las áreas verdes. Sería bonito que todos estudiantes, toda la población sea involucrada un poco más en el manejo de las áreas verdes, como colectivos que son muchos más fuertes y se mueven a nivel nacional o distrital. Muy pocas veces hemos visto una noticia que sea de impacto sobre que han talado, han mutilado un árbol”. (Informante 2)

Por otro lado, según la opinión de los informantes dice que las oficinas públicas de los municipios distritales atienden independientemente del municipio metropolitano; por tanto, se percibe la desarticulación interinstitucional, el administrado no accede a información directa, sino que tiene que comunicarse con los funcionarios y hacer la búsqueda/seguimiento de sus trámites sin tener una ruta clara de atención desde el inicio hasta el final de su solicitud. Por ende, los entrevistados gestores como parte de la ciudadanía perciben atención deficiente y dicen lo siguiente:

“... esto es bajo la experiencia de una inmobiliaria importante, me gustaría recalcar que no me quiero imaginar cómo debe ser desde la perspectiva de un vecino, debe ser mucho más complicado este tema del traslado; la gestión entre una y otra municipalidad si refleja la situación real de lo que sucede en las municipalidades, que muchas veces no hay una buena comunicación entre una y otra, y no debería ser un proceso de borrar y volver a empezar, sino que uno ya al tener un trámite iniciado, debe ir para adelante, no debería retroceder y reiniciar, etcétera. Entonces,

las municipalidades tienen que hacer algo ... para agilizar estos trámites y verlo también desde una perspectiva más de servicio, deberíamos conocer plazos, precios, status y agilizar...esto me gustaría recalcar". (Informante 1)

V. CONCLUSIONES

En atención a los objetivos planteados para la presente investigación, llegamos a las siguientes conclusiones:

Primera: Los entrevistados indican que la gestión de las áreas verdes en los municipios es deficiente, excepto en aquellos que gozan de mejor nivel económico. Perciben también que no existe una gestión participativa en este campo. Así mismo, indican que los entes municipales no tienen una clara ni buena comunicación con la población, por ende, la ciudadanía desconoce cómo es la gestión municipal de las áreas verdes públicas y cuál es el propósito o los beneficios al mantener dichas áreas.

Segunda: Respecto de la participación de los involucrados en la gestión del arbolado, se concluyó que todos conocen que los árboles son elemento importante dentro de las áreas verdes y están presentes en bermas de las calles, pero que, ante el crecimiento constructivo o cambios en la infraestructura, no se prevé de manera la planificada ni participativa los proyectos de creación de áreas verdes ni de arborización.

Tercera: Sobre la conservación y protección de arbolado los informantes perciben que hay conocimiento de la necesidad del arbolado de e significar” una interrupción o interferencia volviendo al punto inicial de que no hubo una buena planificación urbana o con una visión a corto y mediano plazo que no favorece a la vida de los árboles que puede ser longeva.

Cuarta: En relación a la percepción de los involucrados sobre el procedimiento y trámites referidos a la autorización de traslado de árboles, se concluye que la forma es lenta y engorrosa debido a la burocracia existente en el mismo sistema administrativo, aunque existen herramientas digitales como páginas web y redes de internet, todavía se procura un soporte documentario físico. Por otro lado, la información no es clara mucho menos precisa, las rutas o tiempo de atención, status de trámite administrativo no están disponibles lo que deja ver que no se invierte o gestiona en mejorar con tecnología para agilizar la atención al usuario al menos en este tema. El servicio Municipal de Lima Metropolitana (provincia y distritos), a pesar de la normativa para el tema de arbolado no es una, sino que se diversifica según “criterios” de personas y no de institución, encontrando el administrado o usuario dudas e incertidumbre.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: A los municipios de Lima Metropolitana, buscar alianzas con entidades de la sociedad civil, instituciones de educación superior, representantes de inversión privada, así como organismos no gubernamentales para emprender de manera activa una gestión participativa y multidisciplinar; así mismo, que se promueva una planificación participativa, conjunta con la ciudadanía para que la creación y/o generación de áreas verdes sea de acorde al desarrollo urbano futuro; además, establecer el mecanismo de asegurar que las mejores prácticas en la gestión de áreas verdes se conserven, aun, cuando haya cambio de gobernantes y funcionarios

Segunda: A las municipalidades de Lima Metropolitana promover, como parte de la gestión del arbolado, el desarrollo de estudios sobre las especies arbóreas a considerar para la siembra en áreas verdes o en la ejecución de proyectos de arborización antes de cumplir solo con metas políticas que en el tiempo generan algún tipo de afectación a la infraestructura pública o privada.

Tercera: A las municipalidades metropolitanas desarrollar estrategias de trabajo mutuo e interrelacionado para establecer corredores verdes más vecinales de modo que la conservación y protección tanto de áreas verdes como de arbolado sean interiorizados por la población, además de propiciar participación activa de una ciudadanía más consciente de los beneficios que brindan los árboles y las áreas verdes.

Cuarta: A las municipalidades, establecer protocolos ágiles de trámites relacionados a la autorización de traslado de árboles en función a la normativa actualizada y a la reglamentación correspondiente. Así mismo, las oficinas municipales, encontrar estrategias para lograr una atención más eficiente, integrada, interrelacionada, moderna, con un mismo mensaje ante el administrado, con mecanismos de información clara y permanente, que no se diluya ante los cambios de gestión edil cada 4 años. Es un reto institucional.

Quinta: A los estudiantes de post grado se recomienda seguir investigando respecto de los vacíos en la normativa referida a la planificación y gestión de áreas verdes urbanas incluyendo al arbolado, además de la escasa participación de la ciudadanía en este tema.

REFERENCIAS

- Abad Altamirano, P., Robles Franco, J. L., Meza Meza, J., & Blas Alcántara, R. (2023). *Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2023*.
- Abad_Miguélez, B. (2016). EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Las Ciencias Sociales*, 34, 101–120. <https://doi.org/empiria.34.2016.16524>
- Aguilar Gavira, S., & Barroso Osuna, J. M. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Pixel-Bit*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/123522/Triangulaci%C3%B3n%20de%20datos.pdf?sequence=1>
- Añón_Feliú, C., & Luengo Añón, A. (2017). El Retiro, parque de Madrid: la creación de la entrada monumental de la Plaza de la Independencia y el Paseo de Méjico. In *Anales del Instituto de Estudios Madrileños: Vol. Tomo LVII* (Issue 57, pp. 473–500). Instituto de Estudios Madrileños. [file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/Dialnet-EIRetiroParqueDeMadrid-7089131%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/Dialnet-EIRetiroParqueDeMadrid-7089131%20(1).pdf)
- Becerra Granada, W. F., Bohoquez Castrillón, E. O., & Garzón Riaño, J. R. (2019). *Impacto de la arborización urbana en la calidad de vida de los habitantes de una población: Caso Villavicencio*. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/a980c376-b764-49bc-b6f6-60f47223c2f3/content>
- Bernal, C. A. (2010). Metodología de la Investigación. Tercera edición. In *Pearson* (Vol. 59).
- Cabrera-Verdesoto, C. A., Ponce Macías, C. J., Cantos Cevallos, C., Morán Morán, J. J., & Cabrera Verdezoto, R. P. (2020). *Green and wooded areas in the urban area of Canton Jipijapa*. <https://doi.org/DOI: 10.18779/cyt.v13i2.392>
- Calquín, F. P., Ponce-Donoso, M., Vallejos-Barra, Ó., & Plaza, E. T. (2019). *Influence of urban trees on noise levels in a central Chilean city* (Vol. 51, Issue 1). <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=f358d681-7bf2-4942-8265-55d2925913d6%40redis>
- Cantalapiedra González, M. J., Genaut Arratibel, A., Peña Fernández, S., & Pérez Dasilva, J. A. (2007). Webs municipales del País Vasco y Navarra: Importancia de la dimensión de servicios y retraso en el aspecto informativo. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, 13, 13–30.
- Capristan Flores, R. E. (2021). *Propuesta de un sistema de gestión de seguridad para podas en altura de árboles urbanos Lima, Perú*.
- Da Silva Santos, A., Tesserollo de Souza, J. M., De Souza, I., Schaffrath, V. R., & Reckziegel, R. B. (2023). Natural regeneration and conservation status of the

- tree community of forest remnants in urban parks in southern Brazil. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 17(8). <https://doi.org/10.24857/rgsa.v17n8-001>
- De Lucena_ Rocha, L., Vigoderis, R. B., de Carvalho Guimarães, M. C., Storch, A. M. L., da Silva, J. M., Leite, G. S., de Andrade, E. F., & Rollim, I. V. (2023). O impacto da Covid-19 em áreas verdes públicas. *CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES*, 16(5), 2961–2974. <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/757/480>
- Deslauriers, J. P. (2004). *Investigación cualitativa: guía práctica*. Papiro. <https://repositorio.utp.edu.co/items/f61b0ba9-b06e-4e9a-bb7e-8226719e14b3>
- Dhokal, K. P. , & Chevalier, L. R. (2017). Managing urban stormwater for urban sustainability: Barriers and policy solutions for green infrastructure application. *Journal of Environmental Management*, 203, 171–181. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.07.065>
- Domínguez, G. S., Juárez, M. V. S., & Olvera, P. F. (2017). Áreas verdes urbanas del municipio de Toluca y sus funciones para la salud humana. In *Observatorio geográfico: Salud y Riesgos en México*. <https://core.ac.uk/download/154796290.pdf>
- Dunin Borkowski, A. S., Cuentas Romero, M. A., Tavera Medina, T., & Vargas Chunga, F. (2019). Espacios públicos: estudio del distrito de Santiago de Surco en Lima, Perú. *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente*, 3, 105–138. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/kawsaypacha/article/view/20963>
- Fernandez Vasquez, W. (2021). *Gestión de las áreas verdes y calidad ambiental urbana en el distrito de Pimentel*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78094/Fernandez_VW-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Flick, U., Kardorff, E. von, & Steinke, I. (2004). Triangulation in qualitative research. In *A companion to qualitative research* (Vol. 3). Thousand Oaks Sage. <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=IRSL1KJjEPoC&oi=fnd&pg=PA178&dq=triangulation+qualitative+method&ots=ePBTfex8Ko&sig=Czc7JM4ReKQQLfzF335Wpy3R78Y#v=onepage&q=triangulation%20qualitative%20method&f=false>
- Flores-Xolocotzi, R., & González-Guillén, M. de J. (2010). Planificación de sistemas de áreas verdes y parques públicos. In *Revista mexicana de ciencias forestales* (Vol. 1, Issue 1). Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-11322010000100003&script=sci_abstract&tlng=pt
- García Sánchez, I. M. (2007). La nueva gestión pública: evolución y tendencias. In *PRESUPUESTO Y GASTO PÚBLICO* (Vol. 47, pp. 37–64). https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/49279947/47_GarciaSanchez-libre.pdf?1475376663=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_nueva_gestion_publica_evolucion_y_

ten.pdf&Expires=1697878148&Signature=Z8lsXcswjSrlgKhBbRu6lBwzf-tuyR2yS8s7i05bw5YyYXi~SaDe~OWm3QxwEgj6M4c3zhNRjyvwCI2GbBpXFsqluaSTpIRfUnNzzPZGbKPaBzhO9~mlrm5t3T0-BzgNpSSoVLYDS69BXHv3xdHREXojx6YqVuP4zVhnMHXA5n0loqy-FbA9J2jesFWfn~gA6~rkR615FsqxFYXQtAzoStEuvpmMb-ORPEQKPKCDHQTLDeiHejMa56N8D83G6kpgUAuTtPZDqhk5d4EgoyRzUk0alqPkg29vExOXEu8efZHaNtmMsD5YtZrB~HsOrldZEcdkLYsRRuAZji6iUSgA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Garrido Aguilar, L. F., Carvajal Benavides, J. G., Valencia Valenzuela, X. G., Varela Molina, E. M., & Cuarán Guerrero, M. J. (2023). Diagnóstico del arbolado Urbano en la Ciudad de Ibarra, como base para una gestión de arbolado más humano. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5743

Gerring, J. (2017). Qualitative methods. *Annual Review of Political Science*, 20, 15–36. <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-polisci-092415-024158>

Gonzales Palomino, M. E. (2016). *La Gestión ambiental, participación ciudadana y el incremento de áreas verdes urbanas*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/6043/GONZALE_S-PM.pdf?sequence=1

González Pérez, M., Isabel, A., & García Díaz, A. (2021). *Propuesta para medir la participación de actores en la gestión del desarrollo local sostenible*. 9(3), 764–786. <https://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/451>

Guimaraes Carvalho, R., Araújo Soares, I., De Queiroz Paiva, A. C., & Ferreira Filho, J. M. (2022). Importância das áreas verdes urbanas no contexto da pandemia da covid-19: Estudo no parque municipal Maurício de Oliveira-Mossoró-Rio Grande do norte. In *Rev. Geogr.* <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=6a73ad1f-5352-44f0-bf94-2a5a6e2487ec%40redis>

Gutiérrez Miranda, M. (2021). *Los espacios verdes como determinantes de la salud en la población del Corredor Biológico Interurbano María Aguilar, Gran Área Metropolitana de Costa Rica*. https://www2.ingenio.upv.es/sites/default/files/tesis/tesis_marcela_g_v2_2021_0.pdf

Guzmán, J. M. (2017). *La Gestión Municipal de áreas verdes en el gran Santiago. Santiago: Fundación Mi Parque*. https://www.miparque.cl/wp-content/uploads/2017/11/171026-Gestion_Municipal_AV-Informe_Final.pdf

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. In *Mc Graw Hill* (Vol. 1, Issue Mexico).

- Irarica Villar, J. C. (2020). *La Gestión Municipal de Áreas Verdes en el Distrito de Los Olivos: 2015 – 2020. Un Estudio de Caso*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69322>
- Kwartnik-Pruc, A., & Trembecka, A. (2021). Public green space policy implementation: A case study of Krakow, Poland. *Sustainability (Switzerland)*, *13*(2), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su13020538>
- Liu, J., Ma, X., Zhao, B., Cui, Q., Zhang, S., & Zhang, J. (2023). Mandatory Environmental Regulation, Enterprise Labor Demand and Green Innovation Transformation: A Quasi-Experiment from China's New Environmental Protection Law. *Sustainability (Switzerland)*, *15*(14). <https://doi.org/10.3390/su151411298>
- Liu, J., Wu, J., Yang, Y., Zhang, B., & Yin, L. (2023). Evaluation of the Seasonal Thermal Environmental Benefits of Urban Green Space in the Core Areas of Urban Heat Island. *Forests*, *14*(7). <https://doi.org/10.3390/f14071500>
- Lopez, B., Kennedy, C., Field, C., & McPhearson, T. (2021). Who benefits from urban green spaces during times of crisis? Perception and use of urban green spaces in New York City during the COVID-19 pandemic. *Urban Forestry & Urban Greening*, *65*, 127354. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127354>
- Lopezosa, C., Codina, L., & Freixa Font, P. (2022). *ATLAS. ti para entrevistas semiestructuradas: guía de uso para un análisis cualitativo eficaz*.
- Marijuan Cuevas, R. (2019). *Arbolado urbano, pasado y futuro. Análisis de las causas de su desaparición parcial en las ciudades en la segunda mitad del siglo XX. El caso de Valladolid*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/37679>
- Martínez Godínez, V. L. (2013). *Métodos, técnicas e instrumentos de investigación*.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2014). Ordenanza N°1852 - Ordenanza para la conservación y gestión de áreas verdes en la provincia de Lima. In *El Peruano* (Vol. 28, pp. 493–502). <https://portal.imp.gob.pe/recursos/ORDENANZAS%20MML/2014.12.23%20Ord%20N%C2%B0%201852-2014-MML%20-%20Conservacion%20y%20Gestion%20de%20Areas%20Verdes%20en%20la%20Provincia%20de%20Lima.pdf>
- Muñoz Marticorena, W. (2011). *Perú: La simplificación administrativa en el marco del proceso de modernización del Estado. Reformas de trámites empresariales* (Vol. 7). Universidad Católica Sedes Sapientiae.
- Ojeda-Revah, L. (2021). Equidad en el acceso a las áreas verdes urbanas en México: revisión de literatura. *Sociedad y Ambiente*, *24*, 1–28. <https://revistas.ecosur.mx/sociedadambiente/index.php/sya/article/view/2341>
- Okuda Benavides, M., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, *34*(1), 118–124.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s0034-74502005000100008&script=sci_arttext

- Ortiz Núñez, F. A. (2020). Servicios ecosistémicos y Gestión del arbolado urbano en Santo Domingo, República Dominicana. In *Centro Agronómico de Investigación y Enseñanza* (Vol. 0). Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
- Otero-Durán, L. P. (2021). *El arbolado urbano protector de la infraestructura de espacio público en Bogotá*. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/53173/Trabajo%20de%20Grado%20-%20Repositorio%20PUJ%20Marzo%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Parés, M., Rivero, M., & Rull, C. (2013). Plan del verde y de la biodiversidad de Barcelona 2020. In *Barcelona: Medi Ambient i Serveis Urbans-Hàbitat Urbà. Ayuntamiento de Barcelona*. Recuperado de: <https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/85102/1/12887.pdf>. https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PlanVerde_2020.pdf
- Ley N°31199 de Gestión y protección de los espacios públicos, Diario oficial El Peruano (2021). https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/ADLP/Texto_Consolidado/31199-TXM.pdf
- Quispe Salas, Y. N. (2018). *Gestión del agua para riego de áreas verdes en el distrito de Pueblo Libre, Lima, Perú*. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/11915/Quispe_Salas_Gesti%c3%b3n_agua_riego1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rae, R. A., Simon, G., & Braden, J. (2017). Public reactions to new street tree planting. *Urban Forests: Ecosystem Services and Management*, 93. <https://digitalcommons.lmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=cate>
- Rodríguez Sabiote, C., Pozo Llorente, T., & Gutiérrez Pérez, J. (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12(2), 289–305. <https://www.redalyc.org/pdf/916/91612206.pdf>
- Rojas de Escalona, B. (2014). *Investigación Cualitativa, fundamentos y praxis* (3ra ed.). http://listado.mercadolibre.com.ve/_CustId_84453555GARANTIZADO
- Sia, A., Tan, P. Y., Meng Wong, J. C., Araib, S., Ang, W. F., & Hwee Er, K. B. (2022). The impact of gardening on mental resilience in times of stress: A case study during the COVID-19 pandemic in Singapore. *Urban Forestry & Urban Greening*, 68, 127448. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866721004751>

- Sorensen, M., Barzetti, V., Keipi, K., & Williams, J. R. (1998). Manejo de las áreas verdes urbanas. In *Manejo de las Áreas Verdes Urbanas* (Vol. 109, pp. 1–68). Inter-American Development Bank. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/80827/mod_resource/content/1/Manejo%20de%20las%20areas%20verdes%20urbanas_BM_1997.pdf
- Suttle, R., Kane, B., & Bloniarz, D. (2022). Comparing the Structure, Function, Value, and Risk of Managed and Unmanaged Trees along Rights-of-Way and Streets in Massachusetts. *Forests*, 13(10). <https://doi.org/10.3390/f13101602>
- Tang Valdez, A. J. (2019). *La planificación urbana de los espacios verdes en Barranco y la participación ciudadana en el contexto de justicia ambiental* [PUCP]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14893/TANG_VALDEZ_ANDREA_JOHANNA1.pdf
- Varol, T., Gormus, S., Cengiz, S., Ozel, H. B., & Cetin, M. (2019). Determining potential planting areas in urban regions. *Environmental Monitoring and Assessment*, 191, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10661-019-7299-1>
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa: Vol. I*. Editorial Gedisa. <https://fundacion-rama.com/wp-content/uploads/2022/03/791.-Estrategias-de-investigacion-%E2%80%A6-Vasilachis.pdf>
- Webb, R. (1995). Moving mature banyan trees in Hong Kong. *Arboricultural Journal*, 19(4), 339–347. <https://doi.org/10.1080/03071375.1995.9747079>
- Wu, C., Xiao, Q., & McPherson, E. G. (2008). A method for locating potential tree-planting sites in urban areas: A case study of Los Angeles, USA. *Urban Forestry & Urban Greening*, 7(2), 65–76. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2008.01.002>
- Yuni, J. Alberto., & Urbano, C. Ariel. (2006). *Técnicas para investigar. Vol. 1: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. Editorial Brujas.

ANEXOS

Anexo 1. MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN

| Problemas | Objetivos | Categorías y Subcategorías | | | |
|---|--|----------------------------|---------------------------------------|---------|--|
| | | Categoría | Subcategorías (a priori) | Códigos | Preguntas |
| General: ¿Cuál es la percepción de los involucrados sobre la gestión de áreas verdes en municipios de Lima Metropolitana? | General: Conocer la percepción de los involucrados sobre la gestión de áreas verdes de los municipios de Lima Metropolitana | Gestión de áreas verdes | Gestión de arbolado | | 1. ¿Desde su experiencia, cómo las municipalidades de Lima Metropolitana gestionan las áreas verdes? |
| Específico 1: ¿Cuál es la percepción de los involucrados sobre su participación en la gestión del arbolado? | Específico 1. Conocer la percepción de los involucrados sobre su participación en la gestión del arbolado. | | Conservación y Protección de arbolado | | 2. Desde su percepción, ¿Qué opina sobre la conservación y protección del arbolado en Lima? |
| Específico 2: ¿Cuál es su percepción sobre la conservación y protección del arbolado en Lima? | Específico 2. Conocer la percepción sobre la conservación y protección del arbolado en Lima | | | | 3. ¿Cuál es su percepción sobre la participación de la ciudadanía en la gestión de las áreas verdes y la conservación de los árboles en ciudad? |
| Específico 3: ¿Cuál es la percepción de los involucrados sobre el proceso de trámite para autorización de traslado de árboles? | Específico 3. Conocer la percepción de los involucrados sobre el proceso de trámite para autorización de traslado de árboles. | | Subcategoría (emergente) | | 4. Desde su experiencia respecto de solicitar el traslado de árboles ¿Cómo ha sido para usted ese proceso? ¿En función de tiempo, costo y procedimiento? |
| | | | Autorización de traslado de árboles | | 5. De lo que conoce ¿cómo cree usted que se mejoraría este proceso que implica el tema de traslado de árboles? |

Anexo 2. Guía de entrevista

| |
|--|
| Fecha: |
| Nombre del entrevistado: |
| Institución o distrito: |
| OBJETIVO: Conocer la percepción de los involucrados sobre la gestión de áreas verdes en los municipios de Lima Metropolitana. |

PREGUNTAS:

1. Desde su experiencia ¿cómo la municipalidad de Lima metropolitana gestiona las áreas verdes?
2. Desde su percepción ¿Qué opina sobre la conservación y protección del arbolado en Lima?
3. ¿Cuál es su percepción sobre la participación de la ciudadanía en la gestión de áreas verdes y la conservación de los árboles en la ciudad?
4. Desde su experiencia respecto de solicitar el traslado de árboles ¿cómo ha sido para usted ese proceso? (en función al tiempo, costo, al procedimiento)
5. De lo que conoce ¿cómo cree usted que se mejoraría la gestión de áreas verdes de uso público específicamente en el tema de traslado de árboles?

Consideraciones finales:

¿Cómo debería mejorarse la gestión de áreas verdes y el traslado de árboles en la municipalidad?
(en función al tiempo, costo, al procedimiento)

Anexo 3. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN INVESTIGACIÓN

Le invitamos a participar en este estudio denominado "Gestión de áreas verdes en Municipios de Lima Metropolitana desde la percepción de los involucrados". Este estudio es desarrollado por una investigadora Angela Dávila Maldonado de la ESCUELA DE POSGRADO DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA que tiene por objetivo conocer la percepción de los involucrados sobre la gestión de áreas verdes en los municipios de Lima Metropolitana. Esta investigación incluye información sobre aspectos específicos desde la percepción de los involucrados sobre su participación en la gestión del arbolado y el sistema administrativo referido al traslado de árboles.

Si usted accede a participar en esta investigación, se le entrevistará por un lapso aproximado de 45 minutos. Si usted autoriza, la conversación será grabada en audio, así la investigadora podrá transcribir las ideas que usted haya expresado. Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esta investigación.

En principio, las respuestas resueltas por usted serán confidenciales, por ello serán codificadas utilizando un número y serán almacenadas en una computadora o transportadas en USB, no serán subidas a plataformas virtuales, ni serán compartidas por correo electrónico sin su autorización. Solo la investigadora tendrá acceso a esta información y será posible su identificación si es que usted da su consentimiento expreso para proceder de esta manera. No se prevén riesgos o perjuicios para este estudio. Puede retirarse en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómoda o incomodo, frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento al momento de la entrevista y abstenerse de responder. Si tuviera alguna duda en relación al desarrollo de este estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Se realizará una devolución de los resultados mediante resumen de resultados de investigación por correo.

Muchas gracias por su participación.

Yo, Omar Alfredo Castillo Corbajal acepto participar como entrevistado/a en el proyecto de investigación denominado GESTIÓN DE ÁREAS VERDES EN MUNICIPIOS DE LIMA METROPOLITANA DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS INVOLUCRADOS.

El estudio propone conocer la percepción de los involucrados sobre la gestión de áreas verdes en los municipios de Lima Metropolitana, además de mi participación en la gestión del arbolado y el sistema administrativo referido al traslado de árboles. Entiendo que recibiré una copia de este formulario de consentimiento e información del estudio y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio, en todo momento de la investigación de principio a fin. Para esto puedo comunicarme con Angela Dávila Maldonado al correo adavila14@ucvvirtual.edu.pe o al teléfono 934025291.

En tal sentido NO Estoy de acuerdo con el registro de la información mediante el uso de una grabadora de audio, considerando que se mantendrá la confidencialidad de los datos personales, mediante el uso de códigos o seudónimos, elegidos por los participantes y utilizados durante todo el proceso de investigación.

Nombre y apellido del (de la) participante Omar Alfredo Castillo Corbajal

Firma [Firma manuscrita]

Fecha 23/11/23

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN INVESTIGACIÓN

Le invitamos a participar en este estudio denominado "Gestión de áreas verdes en Municipios de Lima Metropolitana desde la percepción de los involucrados". Este estudio es desarrollado por una investigadora Angela Dávila Maldonado de la ESCUELA DE POSGRADO DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTION PÚBLICA que tiene por objetivo **conocer la percepción de los involucrados sobre la gestión de áreas verdes en los municipios de Lima Metropolitana**. Esta investigación incluye información sobre aspectos específicos desde la **percepción de los involucrados sobre su participación en la gestión del arbolado y el sistema administrativo referido al traslado de árboles**.

Si usted accede a participar en esta investigación, se le entrevistará por un lapso aproximado de 45 minutos. Si usted autoriza, la conversación será grabada en audio, así la investigadora podrá transcribir las ideas que usted haya expresado. Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esta investigación.

En principio, las respuestas resueltas por usted serán confidenciales, por ello serán codificadas utilizando un número y serán almacenadas en una computadora o transportadas en USB, no serán subidas a plataformas virtuales, ni serán compartidas por correo electrónico sin su autorización. Solo la investigadora tendrá acceso a esta información y será posible su identificación si es que usted da su consentimiento expreso para proceder de esta manera. No se prevén riesgos o perjuicios para este estudio. Puede retirarse en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómoda o incomodo, frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento al momento de la entrevista y abstenerse de responder. Si tuviera alguna duda en relación al desarrollo de este estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Se realizará una devolución de los resultados mediante resumen de resultados de investigación por correo.

Muchas gracias por su participación.

Yo, SEBASTIÁN SÁNCHEZ acepto participar como entrevistado/a en el proyecto de investigación denominado **GESTIÓN DE ÁREAS VERDES EN MUNICIPIOS DE LIMA METROPOLITANA DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS INVOLUCRADOS**.

El estudio propone conocer la percepción de los involucrados sobre la gestión de áreas verdes en los municipios de Lima Metropolitana, además de mi participación en la gestión del arbolado y el sistema administrativo referido al traslado de árboles. Entiendo que recibiré una copia de este formulario de consentimiento e información del estudio y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio, en todo momento de la investigación de principio a fin. Para esto puedo comunicarme con Angela Dávila Maldonado al correo adavila14@ucvvirtual.edu.pe o al teléfono 934025291.

En tal sentido **SI** **NO** Estoy de acuerdo con el registro de la información mediante el uso de una grabadora de audio, considerando que se mantendrá la confidencialidad de los datos personales, mediante el uso de códigos o seudónimos, elegidos por los participantes y utilizados durante todo el proceso de investigación.

Nombre y apellido del (de la) participante

SEBASTIÁN SÁNCHEZ

Firma

Fecha

02-11-23

