



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Deterioro del espacio verde público caminable y su afectación en la movilidad peatonal, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres”

Caso: Parque Héroes del Pacífico.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

AUTOR:

Servan Vidal, Anggie Stephanie (ORCID: 0000-0001-5577-6584)

ASESOR:

Mgtr. Arq. Reyna Ledesma, Víctor Manuel (ORCID: 0000-0002-8552-860X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Urbanismo Sostenible

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis padres, mis hermanas, mis tíos y mi abuelo que me incentivaron y estuvieron apoyando durante todo este tiempo para poder culminar mi trabajo de investigación hasta el final.

Agradecimiento

Gracias a Dios y a la vida por haberme ofrecido momentos buenos, malos y duros, que me sirvieron para no rendirme. A mi asesor por su apoyo y experiencia que me brindo para poder concluir con mi investigación.

Índice de Contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. Introducción	ix
II. Marco Teórico	xx
III. Metodología	xxxvi
3.1. Tipo y diseño de Investigación	37
3.2. Variables y Operacionalización.....	38
3.3. Población, muestra y muestreo	41
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
3.5. Procedimientos	49
3.6. Método de análisis de datos	50
3.7. Aspectos éticos.....	50
IV. Resultados.....	lii
V. Discusión.....	lxxii
VI. Conclusiones	lxxx
VII. Recomendaciones	lxxxv
VIII. Referencias.....	lxxxix
IX. Anexos	xcvii
9.1. Anexo N°1. Matriz de Consistencia	98
9.2. Anexo N°2. Tabla de Operacionalización de Variables	99
9.3. Anexo N°3. Validación por los 3 expertos.....	101
9.4. Anexo N°4. Encuesta.....	104
9.5. Anexo N°5 Resultados del cuestionario.....	107

Índice de tablas

Tabla 01.	Operacionalización de la variable espacio verde público caminable.....	40
Tabla 02.	Operacionalización de la variable movilidad peatonal.....	41
Tabla 03.	Juicio de expertos	47
Tabla 04.	Niveles de confiabilidad del instrumento Alfa de Cronbach.....	47
Tabla 05.	Nivel de Confiabilidad de Alfa de Cronbach – Variable Espacio verde público caminable.....	48
Tabla 06.	Nivel de Confiabilidad de Alfa de Cronbach – Variable Movilidad peatonal.....	48
Tabla 07.	Baremos de la primera variable: Espacio verde público caminable.....	49
Tabla 08.	Baremos de la segunda variable: Movilidad peatonal.....	49
Tabla 09.	Resultados – Deterioro del espacio verde público caminable.....	53
Tabla 10.	Resultados - Afectación en la movilidad peatonal.....	54
Tabla 11.	Deterioro del espacio verde público caminable por dimensiones...	55
Tabla 12.	Afectación en la movilidad peatonal por dimensiones.....	56
Tabla 13.	Correlación de Rho de Spearman entre la variable espacio verde público caminable y la variable movilidad peatonal.....	59
Tabla 14.	Correlación de Rho de Spearman entre la dimensión precariedad de la biodiversidad urbana y la dimensión accesibilidad peatonal.....	60
Tabla 15.	Correlación de Rho de Spearman entre la dimensión falta de mantenimiento de la vegetación y la dimensión seguridad peatonal.....	62
Tabla 16.	Correlación de Rho de Spearman entre la dimensión baja percepción del confort térmico y la dimensión confort y placer del peatón.....	64

Índice de figuras

Figura 1.	Simbología del diseño correlacional.....	38
Figura 2.	Gráfico de barras. Deterioro del espacio verde público caminable	53
Figura 3.	Gráfico de barras. Afectación en la movilidad peatonal.....	54
Figura 4.	Gráfico de barras. Deterioro del espacio verde público caminable por dimensiones.....	55
Figura 5.	Gráfico de barras. Afectación en la movilidad peatonal por dimensiones.....	57
Figura 6.	Contingencia por variables.....	65
Figura 7.	Diagrama de Dispersión.....	66

Resumen

El objetivo general del proyecto de investigación está el determinar de qué manera el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.

Presenta un enfoque cuantitativo, es de tipo básica, de diseño no experimental, de corte transversal, y de nivel correlacional causal, aplicando una fórmula infinita obtuvimos como muestra un total de 246 personas entre residentes permanentes y temporales que se encuentran en los alrededores del parque de estudio. Para el recojo de datos se realizaron cuestionarios de ambas variables de estudio, y para conocer como es la zona se aplicaron 2 fichas de observación; dicha información obtenida por el cuestionario fue procesada por el programa estadístico SPSS V21, obteniendo como resultado de investigación un coeficiente de Spearman del 0,802, lo cual nos indica que existe una correlación positiva muy fuerte entre el deterioro del espacio verde público caminable y afectación en la movilidad peatonal. Asimismo, se concluye que de los resultados alcanzados se logró evidenciar que es deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal de los residentes de la urbanización Palao del distrito de San Martín de Porres.

Palabras claves: deterioro del espacio verde público caminable, movilidad peatonal, biodiversidad urbana, confort térmico, accesibilidad peatonal.

Abstract

The general objective of the research project is to determine how the deterioration of walkable public green space affects pedestrian mobility in the Heroes del Pacífico park, Palao urbanization, San Martín de Porres district, 2021.

It presents a quantitative approach, it is basic, non-experimental design, cross-sectional, and causal correlational level, applying an infinite formula we obtained as a sample a total of 246 people between permanent and temporary residents who are in the surroundings of the park. study. For the collection of data, questionnaires of both study variables were carried out, and to know what the area is like, 2 observation forms were applied; Said information obtained by the questionnaire was processed by the statistical program SPSS V21, obtaining as a result of research a Spearman coefficient of 0.802, which indicates that there is a very strong positive correlation between the deterioration of walkable public green space and affectation in the pedestrian mobility. Likewise, it is concluded that from the results achieved, it was possible to show that the deterioration of the walkable public green space affects the pedestrian mobility of the residents of the Palao urbanization in the San Martín de Porres district.

Keywords: deterioration of the walkable public green space, pedestrian mobility, urban biodiversity, thermal comfort, pedestrian accessibility.

I. Introducción

En los últimos años la mayoría de ciudades han dado enormes y constantes cambios urbanos, originando de este un crecimiento violento y muy expansivo; motivo por el cual para que tengan una mejor accesibilidad y posterior circulación a los diferentes lugares se tuvo que priorizar la construcción de nuevas infraestructuras vehiculares como un único medio de movilización (Fernández y Hernández, 2018). La movilidad peatonal es un movimiento predominante que se realiza dentro de un sitio, se puede apreciar la traslación del peatón desde un lugar a otro para la realización de sus actividades cotidianas aplicando una nueva medida de transporte y ocio (Montes, 2021); en donde los espacios verdes públicos son muy significativos dentro del mejoramiento de la calidad de vida del ciudadano (Ibárcena, 2016) y por ende juega un papel importante dentro del entorno de los espacios verdes públicos caminables de una ciudad, donde se cumplen diferentes funciones en el que se dé prioridad al enfoque de la salud, ambiental y recreacional (Amaya, 2020); debido a que repotencia el desplazamiento sostenible dando de este una reducción en la dependencia del automóvil.

La expansión poblacional en la metrópoli fue debido a la industrialización, había originado un problema en el aprovechamiento de los suelos, en el tráfico y la salubridad; como sucedió en la Ciudad Jardín (1850-1928) de Ebenezer Howard, la ciudad funcional (1933) “documento urbanístico” y la ciudad satélite que fue un concepto empleado en muchos países de Europa (Ochoa y Orozco, sf.). Tomando el caso de la Ciudad lineal de Soria y Mata, el proyecto urbanístico verde que buscaba corregir los conflictos que se presentaban por la alta acumulación poblacional; fuertemente tuvieron que modificar y condicionar la estructura urbana y morfología de la ciudad ya que presentaban condiciones de higiene deplorable, degradación física y socioeconómica, altas densidades del crecimiento disperso que tuvo como consecuencia una dificultosa circulación del transporte motorizado, debido a que la población para circular por la ciudad tuvieron que ocupar las vías vehiculares (Figuroa, 2009); es por ello que el concepto de una ciudad verde se perdió, el contacto directo y pleno de la población con la naturaleza quedó en un oscuro cuadro.

Y es ahí que el problema de la peatonalización viene desde finales del siglo XIX con la revolución industrial, donde a comienzos de 1900 empezó la inmigración de las personas de irse a trabajar a las ciudades industrializadas (Ochoa y Orozco, sf.); por cómo se dio el desarrollo urbano en Europa y que se ve actualmente reflejado en los países emergentes propiciados por la industrialización, que en paralelo con el crecimiento, la movilidad motorizada y transporte ha ido tomando notoriedad durante años y siendo así la solución prioritaria de una ciudad (Zamora, 2012). Regresando a Ochoa y Orozco esto generó un crecimiento desordenado, donde se mezclaban las industrias, el comercio, las viviendas y el tráfico; dejando de lado y eliminando los espacios verdes públicos. No obstante, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) mencionó que siguen existiendo grupos desfavorecidos que siguen viviendo en zonas precarias de espacios verdes, debido a las desigualdades socioeconómicas y estimaron una proyección que para el año 2050 más del 66% de los asentamientos humanos serán completamente urbanos (ONU, 2018).

La peatonalización se fue dando primero en Oviedo, donde las ciudades españolas se fueron generalizando de a poco mediante la constitución de los ayuntamientos democráticos; se fueron presentando una serie de inconvenientes debido a las obstrucciones de las calles peatonales integradas por el tráfico que era originado por los caminos angostos y las condiciones precarias de circulación; sin embargo, este problema de movilidad peatonal fue aprovechado para dar un mejoramiento a la habitabilidad en general de los pavimentos, mobiliarios urbanos, arborizaciones, parques públicos, jardines, entre otros (Sanz, 2017). En Lisboa el mejoramiento se dio, la problemática se centró en la disminución constante del acceso peatonal debido a las características urbanas, con pendientes moderadas y una rejilla irregular de las calles (Moura, Cambra y Gonçalves, 2017).

En América del Norte tomando como referencia Costa Rica, distrito de Guadalupe, la movilidad peatonal basada en el diseño y edificación de las aceras que se habían ubicado de acuerdo a lo estipulado en el reglamento que dejaría de lado el tráfico y tumulto de peatones por las aceras, esta problemática que presentaba el peatón no se logró efectuar al modelo de acera que cuente con dicha capacidad para la transitabilidad, teniendo como consecuencia que

transiten por la vía vehicular, esto fue debido a que usaron el mínimo requerimiento del reglamento. En los tramos que se encuentran a lo largo del centro urbano las aceras eran inexistentes y disfuncionales debido a que se encontraban en deterioro, obstaculizados y no cumplían con ciertos parámetros, siendo más angostos de manera que impedía el flujo peatonal o traslación de las personas con una movilidad reducida (Fernández y Hernández, 2018). Es por ello, que las ciudades de las distintas partes del mundo son caracterizadas por la presencia de una red urbana inadecuada en accesibilidad y seguridad, lo que demuestra que en temas de planificación de la configuración urbana es muy desarticulada e ineficiente (Reese, 2001, citado por Gómez y Velázquez, 2018).

Del mismo modo, pero en América Latina se encuentra ubicado en el segundo lugar como uno de los continentes más poblados debido al crecimiento de las ciudades y urbanizaciones; donde la construcción de espacios verdes públicos ha ido evolucionando de manera segregada a pesar que todos los países en general presentan lineamientos, reglamentos o normativas. Tomando el caso de la Ciudad de Calcuta, según su Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Bolívar del 2017, dicha zona presentaba un problema moderado en las infraestructuras viales peatonales debido a que los parámetros de diseño de movilización no estaban adecuados a la cantidad de peatones que transcurrían durante el día, además de que presentaba un deterioro del espacio verde público, calles y un bajo respeto a la normativa de tránsito; generando una movilidad inadecuada (Montes, 2021).

Lo mismo fue en las ciudades de Sao Paulo, Buenos Aires, Bogotá y Curitiba, ya que dieron inicio al desarrollo urbano dando prioridad a la movilidad motorizada; en Santiago de Chile se impusieron de manera abrupta sobre la accesibilidad, seguridad y confort peatonal a bienes y servicios urbanos en el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, a pesar de que habían considerado desde un inicio la caminata como el principal modo de transporte (Berríos y Greene, 2020). Sin embargo, también se presenció la relación al medio ambiente por las industrializaciones, el consumo del espacio, la acumulación de agua, la fragmentación del hábitat, y entre otros conflictos donde está relacionado la contaminación del aire y visual.

De manera abrupta, en las diferentes partes del mundo, muchas ciudades se han visto obligados a reinventarse y transformarse debido a la crisis sanitaria que nos afectó a finales del año 2019; haciéndonos comprender cuanto ha sido la importancia de reducir el espacio que le damos a los vehículos y darles una mejoría e incremento a las áreas para una mejor y fluida caminabilidad y circulación (Unicef, 2021).

En el Perú, en lo que va su historia muy poco se ha tratado el tema de la movilidad peatonal, de manera general las autoridades en la mayoría de veces comienzan con la planificación y estrategias de todo tipo de transporte público debido a que fue uno de los primeros planes dentro del desarrollo urbano; dejando para el final a la población y los enfoques que van en relación a este, como la salubridad, medio ambiente, confort, espacios verdes públicos, jardines, entre otros; porque en la mayoría de los problemas que presenta la ciudad siempre consideran el mejoramiento y ensanche de la calle como la solución viable, reduciendo el espacio verde a lo que el peatón considera como parte de su calidad de vida. Mencionando lo que sucede en la actualidad, se puede decir que lo que busca el poblador en sí, es el reforzamiento y conexión de las redes peatonales, el mejoramiento a las sendas peatonales para luego finalizar con la colocación de una diversidad del arbolado y puedan aparecer aves (Pacheco, 2018).

En Lima Metropolitana, la capital y una de las urbes más trascendentales, muchas de las propuestas con respecto al mejoramiento del diseño de los espacios verdes públicos caminables han sido reemplazados por el mejoramiento del desplazamiento de los vehículos motorizados (Tupayachi, 2016); sin tomar en cuenta que la mayoría de los pobladores usan los espacios verdes como zonas seguras y confortables para dirigirse de un lugar a otro a pie. Según un informe de Lima como vamos (2019) a nivel de Lima Metropolitana realizaron una serie de entrevistas donde se pudo comprobar que un 33.2% de la población entre hombres y mujeres se movilizan más a pie para realizar actividades de recreación o practicar algún deporte, siguiéndole con un 50.5% lo relacionado a compras, 56.0% dejar o recoger niños de su hogar, 36.6% acompañar a alguien, entre otros; y según el modo principal por el cual el individuo se moviliza es porque consideran la caminata importante sea la

actividad que realicen o estén por realizar. Con respecto a la satisfacción del espacio público en la ciudad vs en el lugar donde vive, según Lima como vamos (2019), existe un alto porcentaje de insatisfacción en Lima Metropolitana en lo que va del año con un 45.2%, Lima Centro con un 31.6%, Lim Este con un 45.8%, Lima Sur con un 58.7% y Lima Norte con un 53.0%.

A nivel Local, San Martín de Porres ocupa el segundo lugar como uno de los distritos más grandes de Lima Metropolitana y por ende tiene dentro de su territorio una infinidad de espacios verdes entre públicos y privados, de los cuales casi en su mayoría se encuentran en un total abandono porque presentan barreras metálicas en todo su entorno debido a los acontecimientos peligrosos o molestias que suceden a los alrededores; no obstante, esta escasez de la vegetación y deterioro de los parques se debe al tipo de suelo ya que es seco; la tipología que presenta en la mayoría de sus calles y las obstaculizaciones que uno puede encontrar en las pistas por la instalación de dichas barreras metálicas impide el paso de los vehículos cisternas que se encargan del regado; también se debe a la comercialización, residuos sólidos o de construcción, los problemas sociales urbanos, el tipo de zonificación, invasiones; y por último, las vías angostas y las que se encuentran en avería.

Según un reporte que realizó la Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios (ASPEC) mencionó que dicho territorio Sanmartiniano se encuentra ubicado dentro de los 8 distritos que presentan un total del 90% de barreras metálicas (rejas) instaladas en las diferentes calles, pasajes y parques; son un total de mil 147 de las cuales no cuentan con autorización del municipio impidiendo no solo el pase de los vehículos públicos, camiones que se encargan del regadío de los espacios verdes, los que levantan los residuos domésticos - de construcción y los que cargan o descargan mercadería, sino también el libre tránsito del peatón en general que circula por las vías, aceras y los espacios verdes.

En la actualidad la urbanización Palao se sitúa en la zona II y según el plano distrital indica que pertenece a una zonificación industrial cuando los residentes mencionaron que es una zona de uso residencial; en su jurisdicción existe tres espacios verdes públicos caminables que de forma abreviada será mencionado

(EVPC). El parque llamado “La hormiga” de un espacio público abierto paso a ser un espacio privatizado debido al deterioro que presentaba en base a los sucesos en los alrededores, existía altos indicios de problemas sociales y caos vehicular; de tal manera que los residentes de este sector sin permiso municipal instalaron barreras metálicas en los alrededores del parque, cerrando vías y pasajes y teniendo solo la libre transitabilidad por el espacio verde los que residen cerca. El segundo parque “La pera” ubicado en el centro de la zona II, en una calle concurrida donde abunda la comercialización y el paso de vehículos de carga pesada, debido a los problemas sociales dentro y fuera del parque además de tener muy de cerca el cerro La Milla, paso de ser un EVPC a estar cerrado las 24 horas del día ya que presenta un enrejamiento en todo su entorno y una caseta de seguridad.

Y, por último, el parque de estudio “Héroes del pacífico”, debido a la cercanía con la av. Panamericana Norte presenta en su entorno una serie de problemas que afecta tanto el interior y exterior del EVPC; tiene como consecuencia el mediano abandono y posterior deterioro que impide el paso de los vehículos que se encargan del regado municipal y la negativa del personal enviado por el municipio ya que algunas veces sufre el robo de sus pertenencias; de manera externa prevalece lo social producto del caos y accidentes están los actos delictivos o inseguridades presentes en el día y tarde por la aglomeración de personas que genera una difícil transitabilidad y aumenta los casos de hurto y en la noche debido a la baja iluminación pública se producen caminos desolados que hace que por momentos se concentren personas de mal vivir, existen peleas entre barriadas o pandillajes que lanzan disparos al aire, persiste el mal estado de las vías o aceras por los baches que son generados por los vehículos pesados y de aniego, los malos hábitos de los vecinos como la quema de los residuos dentro del parque y exteriores, residuos de construcción que se encuentran ubicados en las aceras, los malos olores producto de las fábricas industriales de maíz, plástico, entre otros.

Sin embargo, las aceras que presenta el parque fueron diseñados para un solo tipo de peatón, presentan gradas y según el diseño del parque héroes del pacífico, para ir a la otra acera peatonal se tiene que salir del parque. El peatón que presenta alguna discapacidad se encuentra en la necesidad de movilizarse

por la pista debido a que las aceras presentan desniveles o está obstaculizado por un vehículo o barrera metálica; además que los espacios verdes son escasos en dicho lugar y se encuentran cerrados y al ser personas que presentan este tipo de discapacidad requieren constante distracción y no sabrán a donde ir a pasar un momento de relajo u ocio.

De manera general, la movilidad peatonal es muy distinta en los diferentes países y ciudades, se presentan de distintas necesidades de las cuales todas tienen que satisfacer al ciudadano. Los espacios verdes públicos que tengan la funcionalidad de ser caminables actualmente se encuentran bajo una gran depresión debido al crecimiento poblacional, el cambio climático, la construcción de las viviendas y los desarrollos económicos que existen, por lo tanto, esto conlleva a una mayor demanda de la tierra a construir, especialmente se da esto en las ciudades donde existen las aglomeraciones urbanas (Elías, 2019). Según lo mencionado por (Rodríguez, 2004 y citado por Rojas, *et.al*, 2020) mencionan que los parques en la mayoría de veces son reconocidos como elementos claves para una buena integración social de los habitantes y la sustentabilidad de las localidades, otorgándoles una equidad espacial entre los usos residenciales y usos de productividad con aquellos que devuelvan al ciudadano la relación con la naturaleza.

No obstante, uno de los principales retos para el diseño de la infraestructura del peatón es lo poco predecible que pueden llegar a ser los grupos ya que son muy variados en los tipos de usuarios (Fernández y Hernández, 2018). Por consiguiente, el estudio de la movilidad peatonal en los entornos urbanísticos ha intrigado la atención de profesionales de las distintas ramas debido al impacto que posee el peatón en la comprensión del comportamiento del caminar, ya que se relaciona con la tipología de red y su representación; la complejidad tipológica presenta en los entornos verdes un esfuerzo por parte del humano (Cambra, Gonçalves y Moura, 2019).

Y ahora último que la pandemia nos ha afectado mucho en el sentido que no podemos salir por mucho tiempo a tomar aire, relajarnos o ir un poco lejos a practicar algún deporte; el director de la firma en arquitectura y diseño Gensler, Dave Broz menciona para Unicef (2021) que dicha crisis sanitaria nos hizo

observar cuanto fue lo que afecto el diseño urbano a la salud mental, debido a que los habitantes de las diferentes ciudades que contaban con una infraestructura peatonal deficiente o deplorable y queriendo ir a los parques, a las plazas para una buena interacción con la naturaleza sufrieron de manera aislada debido a las restricciones con el acceso.

La movilidad peatonal se encuentra presente en un enfoque muy recurrente dentro de la ciudad; es por ello que se espera que las grandes ciudades solo diseñen y no dejen en el olvido los espacios verdes públicos que sean caminables, de tal manera que se pueda fomentar más la caminabilidad y darle una reducción a la movilidad motorizada (Gutiérrez, Caballero y Escamilla, 2019). Es por ello que de acuerdo a la problemática que se presenta en los distintos enfoques dentro de la sociedad se realiza el siguiente problema general ¿De qué manera el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021?

La justificación del proyecto de investigación busca generar un mayor conocimiento del porque se da una baja movilidad peatonal en un espacio verde público caminable dentro de la urbanización Palao en el distrito de San Martín de Porres, y observar cómo se afectan estas dos variables entre sí. Por consiguiente, los resultados que se obtendrán del presente trabajo ayudarán a contribuir con analizar, sintetizar y por último aplicarlo en los futuros proyectos de investigación para dar una mejora a la movilidad no motorizada brindando así una mejor calidad del espacio peatonal en la zona que presenta dichos problemas sociales, ambientales y urbanos; y a su vez generar ciertas consideraciones que aporten a tener un mejor desplazamiento sostenible fluido, pensando y dando preferencia siempre al peatón.

Se justifica de manera social ya que se trata de una baja movilidad peatonal, es reducir la problemática de los acontecimientos que perjudican al peatón a través de una mejoría a la calidad del espacio peatonal por medio del EVPC; está el darle una solución a los problemas que disgustan a los pobladores de la urbanización; que día a día lo tienen presente en sus actividades cotidianas mediante obstaculizaciones en la movilidad, y como consecuencia de esto se

obtienen pavimentos y aceras con alguna discontinuidad, áreas verdes deplorables, luminarias de baja iluminación, entre otros.

También se justificará de manera teórica ya que dicha investigación corresponde a un cambio y concientización de la zona estudiada, como es el espacio verde público caminable en la movilidad peatonal, ya que conforme pasen los años las áreas verdes pasan de ser un espacio integrador y recreacional a un espacio desolado, deteriorado e inseguro; debido a que sigue existiendo la gente de mal vivir y no hay un alto con esta problemática, además de que el entorno actual no apoya al perfil urbano de la urbanización.

De manera práctica porque existe la necesidad de cambiar y mejorar el parque héroes del pacífico y entorno en base a la movilidad peatonal hacia los pobladores de la urbanización Palao, con la ayuda de organizaciones o estudiantes que apoyan al distrito anualmente mediante actividades, quizás nuevamente contar con el apoyo del municipio mediante su gestión ambiental y desarrollo ,y por último la comunidad que tienen las ganas de hacer este cambio por su urbanización, pero debido a las amenazas de los trabajadores industriales algunos vecinos se niegan a apoyar este progreso, y solo se concentran a mejorar el parque realizando pequeñas de arborización, limpieza y colocando pequeños parches de concreto en las aceras.

Y por último de manera metodológica, ya que se desarrollará mediante la elaboración y presentación de dos instrumentos de medición, la primera es el cuestionario para medir el espacio verde público caminable y la movilidad de cada peatón, situaciones que puede variar de acuerdo del sitio que proviene, tipo y edad de la persona, y posterior accesibilidad; ya que con esto se pueda dar a conocer el nivel de una deficiencia en la movilidad peatonal mediante el rendimiento de los pavimentos, aceras, espacios o elementos verdes; y las fichas de observación que mostrará el estado actual del parque de estudio y comparación a los otros dos parques que se encuentran dentro de la misma urbanización.

La relación de las variables espacio verde público caminable y movilidad peatonal, se presenta en las actividades del día a día del ciudadano mediante la caminabilidad; generándose un problema por parte de las actividades que se realizan en el entorno y que perjudican el parque, además del déficit y deterioro de las áreas verdes; ambas variables relacionadas entre sí, mediante el perfil urbano que presenta, puede ser funcional e influyente si el espacio verde público caminable está cohesionado a la movilidad peatonal.

Por consiguiente, el objetivo general se plantea de esta forma, Determinar de qué manera el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021; y a su vez se plantean los siguientes objetivos específicos, Determinar de qué manera la precariedad de la biodiversidad urbana afecta la accesibilidad peatonal del parque héroes del pacífico; Determinar de qué manera la falta de mantenimiento de la vegetación afecta la seguridad peatonal del parque héroes del pacífico y Determinar de qué manera la baja percepción del confort térmico afecta el confort y placer del peatón del parque héroes del pacífico.

Y para finalizar, la hipótesis general se plantea de la siguiente forma, Existe afectación entre el deterioro del espacio verde público caminable y la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021; y a su vez se plantean las siguientes hipótesis específicas, Existe afectación entre la precariedad de la biodiversidad urbana y la accesibilidad peatonal del parque héroes del pacífico; Existe afectación entre la falta de mantenimiento de la vegetación y la seguridad peatonal del parque héroes del pacífico y Existe afectación entre la baja percepción del confort térmico y confort y placer del peatón del parque héroes del pacífico.

II. Marco Teórico

De acuerdo con los Antecedentes Internacionales, tenemos los siguientes 5 trabajos de investigación:

Amaya (2020) en su trabajo de investigación titulada “Condiciones de habitabilidad urbana a partir de elementos de vegetación: Una reflexión sobre los espacios verdes urbanos, su manejo y papel en los procesos de desarrollo de la ciudad. Caso Metroplús, calle 30, Barrio Belén”; tuvo como objetivo principal abordar las características físicas y espaciales del lugar de las zonas a intervenir dejando de lado el componente perceptual de los habitantes y comprender la relación entre espacio verde urbano y habitabilidad urbana teniendo en cuenta el análisis de las transformaciones producto del desarrollo urbano; la metodología en la investigación de acuerdo a la arquitectura y urbanismo es de tipo descriptivo y correlacional, ya que se describen sus cualidades y se ve la relación entre variables de acuerdo a la población estudiada; como resultado se obtuvo que dichos procesos de transformación no responden a las ideas que prometen porque se enfocan en vender las ideas de los espacios verdes además de que no existe un estudio a las necesidades de quienes lo habitan; teniendo como conclusión que el espacio verde a la habitabilidad urbana quedó afectada en el proceso porque no se tuvo en cuenta al peatón sino únicamente a lo económico.

Cabrera (2019) realizó su trabajo de investigación titulado “Movilidad Urbana, espacio público y ciudadanos sin autonomía; el caso de Lima”, uno de los objetivos del proyecto está en relación a los espacios y mobiliarios según los principios del diseño, del cual se permita el disfrutar de la calidad ambiental y brinde experiencias sensoriales positivas a través de los detalles estéticos, materiales atractivos, ser visualmente llamativo y tener elementos naturales como las arborizaciones; así mismo la metodología empleada en la investigación según el área de estudio fue de un enfoque mixto concurrente, debido a que permito recolectar y analizar la información tanto cualitativo de acuerdo a la perspectiva fenomenológica y exploratoria; y cuantitativo por ser también exploratorio debido a sus características particulares; no obstante, los resultados en ciertos lugares de Lima no fueron los esperados debido al relieve excesivo, el mal estado de las aceras, la falta de difusión al público y los problemas de obstaculización que generaría en las personas que presentan una movilidad

reducida; obteniendo como conclusión que cada ciudadano sin autonomía está constituido de diferentes formas, ya sea por sus características, percepciones, experiencias, necesidades y propuestas de mejora. No obstante, los problemas de desplazamiento en los espacios verdes por Lima pueden entrar en conflicto según los hallazgos que lo engloban.

Cuevas (2018) en su proyecto de investigación “Plan de movilidad peatonal: Reordenamiento de la zona centro de la ciudad de Toluca”, el principal objetivo de esta investigación era analizar los elementos urbanos que puedan adaptarse a las ciudades para el diseño y operacionalización de un plan de movilidad peatonal, en donde se debe asegurar la movilidad y accesibilidad para la conservación de estos espacios; por consiguiente, la metodología empleada fue el método hipotético-deductivo ya que consistió en realizar a las hipótesis observaciones manipulativas y análisis que serán comprobadas mediante experimentaciones; es un proceso iterativo por lo que se examinan las hipótesis con los datos que van arrojando los experimentos; obteniendo como conclusión la construcción de un marco normativo para la operatividad de un plan de movilidad peatonal debido a la falta de información en temas de peatonalización al ser disfuncionales y poco seguro para la población.

Moscoso (2018) mediante su proyecto de investigación “La movilidad peatonal”, teniendo como objetivo principal intervenir estos espacios públicos para reducir la inseguridad y el abandono a través de propuestas y análisis de diseño acuerdo al comportamiento del peatón para su posterior desarrollo, tomando los ejes como conectores para establecer un tejido urbano ordenado y así generar espacios verdes agradables y seguros para la población de la zona; el método principal a utilizarse es la observación directa del acontecimiento que tiene lugar el área de estudio, ya que se realizó la investigación a través de bibliografías de diferentes fuentes, lectura del territorio, revisión de antecedentes, entre otros; teniendo como resultados que el 74% de los ciudadanos encuestados se sienten inseguros caminando solo por las noches, a pesar que es una movilización por el centro histórico; explican que esta desolado porque sus espacios públicos no son funcionales. Y como conclusión uno de los factores importantes para obtener dichos parámetros ha sido la observación ya

que permitió evidenciar el desplazamiento del peatón de un lugar a otro seguido de las interacciones, la seguridad y la espacialidad.

Baratta (2015) realizó su trabajo de investigación titulado “Movilidad peatonal y seguridad ciudadana: Evaluación de intervenciones urbanas en el espacio público de la comuna de la Granja”, el objetivo del trabajo consistió en evaluar el impacto que se genera en los espacios públicos por la intervención urbana, producto de la ejecución del programa paseos peatonales realizados en dicho lugar; la metodología que se uso fue la descriptiva y explicativa debido a que se buscaba medir y evaluar los diversos factores como la seguridad, uso, mejoramiento y modificaciones; los resultados del trabajo de investigación no fueron positivos por parte de la población debido a la falta del mejoramiento, la modificación, la calidad, el inadecuado uso con respecto a la valoración de dichos espacios públicos y la vulnerabilidad de la ciudadanía que sienten mediante la inseguridad; teniendo como conclusión analizar el impacto de la intervención urbana en dichos espacios públicos con la ayuda de su municipio local orientado al espacio a intervenir debido a las deficiencias que presenta la infraestructura básica peatonal en dicha zona y ver qué consecuencias trae consigo recalando que la población se siente más segura caminando por las vías o paseos peatonales que presenten una buena estructuración.

Por último, tenemos los siguientes 5 trabajos de investigación con respecto a los Antecedentes Nacionales:

Sánchez (2020) en su investigación titulado “Estrategias de itinerarios peatonales para la accesibilidad urbana en la avenida Balta del cercado de Chiclayo”; el objetivo de esta investigación se centró en la implementación de estrategias de itinerarios peatonales, para dar un mejoramiento a la accesibilidad urbana de la avenida Balta de la zona de estudio, como un elemento urbano compuesto generador de la integración; la metodología que se aplicó para este proyecto es de enfoque cuantitativo debido a la realización de recolección de datos para el contraste con las hipótesis, apoyado en una medición estadístico y numérico el tipo de investigación fue aplicada descriptiva en la modalidad propositiva; obteniendo como resultados que la población dejó en total evidencia

que las condiciones son precarias, la desordenada distribución, el mal estado y la conectividad de las rutas de peatonalización hacia los espacios públicos; y como conclusión, está debidamente relacionado a los aspectos urbanos y componentes normativos que impiden la accesibilidad urbana, debido a la influencia significativa que posee el entorno construido y la incidencia que se da negativamente en la relación con el peatón entorno; no obstante, también influye el espacio público lineal que de acuerdo a sus características de su condición inadecuada se dan los flujos peatonales.

Pedraza (2020) en su proyecto de investigación titulado “Movilidad urbana peatonal en la Calle Real de la zona monumental en la ciudad de Huancayo, 2018”, el objetivo principal de investigación era comprobar cómo es que se da la movilidad peatonal urbana de la calle Real de la mencionada zona y como estos buscan determinarse dentro de la morfología; también era conocer como es el desplazamiento de los habitantes, mediante la accesibilidad de los peatones que se desplazan por el espacio público; la metodología que se aplicó a la investigación fue de enfoque mixto, ya que se recolectaron datos en un tiempo único y un solo momento, se utilizó el método descriptivo y observacional, de la zona estudiada los resultados que se lograron obtener a través de las fichas de observación se logró evidenciar que el desplazamiento de los peatones de la calle Real de la zona monumental se origina de manera no homogénea , debido a que existen conectores a lo largo de la calle con flujos peatonales más altos; y para finalizar como conclusión está que las aceras de la calle Real de la zona monumental no cumplen con los requisitos mínimos de dimensiones en las aceras, además que el flujo peatonal y posterior cruce entre sí, no presentan aceras continuas para que el peatón pueda desplazarse de manera normal.

Davelouis (2020) en su proyecto de investigación titulado “El verde urbano público y la percepción de la calidad de vida en el Distrito de Víctor Larco Herrera de Trujillo”, el objetivo principal de investigación era analizar significativamente y comparativamente la presencia de los verdes urbanos públicos (EVUP) y como esto se da en la percepción de los habitantes acerca de los atributos de la calidad de vida; la metodología que se aplicó para el proyecto de investigación fue de enfoque cuantitativo con el diseño no experimental y del tipo descriptivo explicativo; obteniendo como resultados que son tres sectores en total, dos de

los sectores estudiados a su entorno presenta viviendas tanto residenciales como familiares y ahí se exhibe una mejor valorización de la calidad de vida asociado a los espacios verdes, y el otro sector debido a los bruscos cambios que recibe o se exhiben, se llegan a percibir en la mayoría de veces cambios locales porque tiene la función de ser un espacio verde ferial, incluyéndose a esto el tráfico vehicular; y como conclusión final, es que existe una diferencia muy significativa entre el espacio verde público que se relaciona con la presencia paisajística y la percepción de los habitantes sobre los caracteres de la calidad de vida.

Quispe (2020) en su proyecto de investigación titulado “Caminabilidad y actividad social urbana en la avenida Giráldez de Huancayo, 2018”, tuvo como objetivo general de investigación el determinar los niveles de la actividad social urbana y caminabilidad, mediante esto formular estrategias de orden técnico de intervención de los espacios públicos para una mejoría en los barrios centrales, con el fin de recuperar el espacio público efectivo; la metodología aplicada a la investigación es basada en los lineamientos de la base teórica; se utilizó el método descriptivo y método observacional debido a que se busca determinar los rangos de la caminabilidad; del área estudiada los resultados que presentaron fue tanto de la zona en general como individual demostrando que presenta un nivel nulo en las actividades social urbano y una baja deficiencia en la caminabilidad, pero de acuerdo a los resultados individuales comprobaron que la acera de toda la avenida muestra un nivel alto de actividad y caminabilidad; y por último se llega a la conclusión de que cierta zona de estudio tiene una baja caminabilidad de acuerdo a los resultados que se lograron obtener, muestra una deficiencia en las avenidas a interferir.

Alcázar y Vallenas (2019) el proyecto de investigación titulado “Planteamiento de un sistema de movilidad vehicular y peatonal sostenible en el barrio de San Blas”, basándonos en la movilidad sostenible tiene como objetivo principal el fomentar el transporte no motorizado, ya que para dar una mejora a la movilidad se debe priorizar más este medio con el entorno sostenible (caminar, bicicleta), siendo compatible con la cohesión social, crecimiento económico y defensa del medio ambiente mejorando la calidad de vida de la población; la metodología aplicada a la investigación es descriptivo ya que se recolectaran

datos del sistema de movilidad del barrio San Blas; de acuerdo a los resultados encontrados en dicha investigación con respecto a la peatonalización se basa que debido a la antigüedad de sus calles con el pasar del tiempo dichas estructuras y pavimentos se fueron amoldando al diseño geométrico de la zona, encontrándose con una desproporcionada y discontinuidad de sus calles; y como conclusión esta que en el barrio de San Blas no existen espacios adecuados para la mayoría de los usuarios ya que los parámetros y lineamientos del diseño no están aptos para la cantidad de personas que circulan.

Silva (2018) en su investigación titulado “Propuesta de recuperación, generación y manejo sustentable de los espacios verdes urbanos en las urbanizaciones del distrito nuevo Chimbote, Ancash”; tuvo como objetivo principal plantear soluciones ambientales dentro de la planificación urbana y ordenamiento territorial, además de desarrollar y mejorar el medio ambiente urbano dentro de las políticas ambientales de acuerdo a las zonas, tomando en cuenta los beneficios del suelo; la metodología que abarca la investigación se indaga en el enfoque cualitativo y cuantitativo mediante los espacios verdes urbanos; los resultados de estudio permitirán de distintas formas generar y profundizar propuestas de generación y recuperación de dichos espacios verdes urbanos, así como también darle un manejo sustentable a través de la calidad ambiental, y sobre todo permitir redefinir algunos aspectos sobre lo que sucede con la realidad urbana ambiental; y por ultimo como conclusión mediante el estudio del diagnóstico teniéndolo de base mediante la gestión municipal esto servirá para proponerlo en beneficio de la población.

Continuando con la investigación en base a la fundamentación teórica, comenzaremos con la variable 1, la variable espacio verde público caminable.

Fundamentación teórica con respecto al espacio verde

Flores (2017) lo define como espacios de recreación en el cual proporciona diversos bienes y servicios; destaca la estrategia de Patrick Abercrombie mencionando que los espacios verdes pertenecen a un aspecto importante dentro de la planeación urbana, debido a que integran un sistema de intercomunicación dirigido a la recreación y salud.

Según Elías (2019) nos menciona que los espacios verdes se manifiestan en todas las formas de espacios verdes abiertos o edificaciones verdes, dentro de esto incluyen los jardines de parcelas, cementerios, parques, terrenos industriales abandonados, las áreas verdes. Los parques infantiles, las zonas verdes a lo largo de las calles, los campos deportivos, las áreas verdes que rodean los edificios, y los que se encuentran en los asentamientos; son espacios abiertos que deben desarrollarse, conservarse y mantenerse.

Fundamentación teórica con respecto al espacio público

Los espacios públicos, según Borja (2013) lo define como la valorización tanto por la calidad como la intensidad de las relaciones sociales, que facilita la mezcla de los grupos y posterior comportamiento, de expresiones, dar estimulación a una cierta identificación, y de integración cultural. Por tal motivo se dice que los espacios públicos facilitan el ejercicio de la ciudadanía y posterior expresión de los derechos civiles. También es definido como el corazón de una ciudad, sea su esencia, su carácter, su entorno, entre otros.

Fundamentación teórica con respecto al espacio verde público caminable

Los espacios verdes públicos caminables, según Peña (2020) nos menciona que los espacios caminables son generadores de un muy alto nivel de actividad física que es trascendental para el desarrollo de una buena calidad de vida saludable, pudiéndose afirmar que la pretensión del caminar ya sea por recreación o diversión es altamente sugerido.

De acuerdo con Sorensen, M., Barzetti, V., Keipi, K. y Williams, J. (1998) nos hacen mención de que preexiste un pequeño grupo que enriquece y dan beneficio a estos espacios verdes públicos como: el enriquecimiento de la biodiversidad, la preservación de las áreas con vegetación y el impacto de la percepción del confort térmico que más que todo tiene que ver directamente sobre el confort o monitoreo humano; de la misma forma similar concepto hicieron mención Vázquez, Omelianiuk, Jones y Manrique en el 2016.

Según Cordero, Vanegas y Hermida (2015) el concepto de la biodiversidad urbana parte de la significación de una diversidad biológica, definiéndose como el número total de una determinada área. Este concepto integra unos ciertos

elementos como especies, genes y hábitats de un lugar que está plenamente asociado a la interacción con el humano y sus valores éticos, socioeconómicos y estéticos dentro una determinada zona; profundizan más que todo las diferentes interacciones entre los sistemas ecológicos y la sociedad humana que lo rodea.

La biodiversidad según Sorensen, M., Barzetti, V., Keipi, K. y Williams, J. (1998), nos mencionan y señalan acerca del desarrollo de posibles indicios de la biodiversidad para que se clasifiquen dentro de los espacios verdes públicos según la cantidad tanto de las plantas como de los animales y el porcentaje de las especies nativas que habitan dentro de ellos y a los alrededores.

De los mismos autores Sorensen, M., Barzetti, V., Keipi, K. y Williams, J. (1998) sobre la vegetación nos dicen que los espacios verdes públicos, así como las diferentes áreas que tengan vegetación en las ciudades, han sido considerados tradicionalmente y de manera principal como zonas donde se realicen actividades de recreación; no obstante, reconocieron que cada vez la población requiere de más de la presencia de vegetación en su día a día.

Y por último de acuerdo con la percepción del confort térmico Vázquez, Omelianiuk, Jones y Manrique (2016, citando a Tumini, 2012) analizaron las condiciones en que se da este confort, el método predictivo de la sensación térmica en general y el grado de disconfort que presentan las personas expuestas en un ambiente térmico moderado; definiéndose las condiciones ambientales consideradas aceptables, así como aquellas que presentan en disconfort local (pág. 17).

De la variable 2 se encuentra la fundamentación teórica de la variable movilidad peatonal.

La movilidad ha ido evolucionando conforme ha ido pasando los años, estas se localizan en la gran mayoría de las ciudades; las cuales han sido consecuencia de dos de los procesos que se retroalimentaron. El primero es respecto al suelo urbano para el transporte de acuerdo con la gran cantidad del espacio urbano que ha ocupado; y el segundo es de acuerdo al uso que se le ha

dado al suelo para la creación de los espacios monofuncionales, donde solo se han ido desarrollando un solo tipo de actividad (González, 2007)

Fundamentación teórica con respecto a la movilidad

La movilidad es un tema muy extenso que se define y divide en diferentes ámbitos de una ciudad en globalización. Donde es considerado como el fragmento clave de la Sociología urbana y de la Geografía crítica.

Según el origen de las diversas causas que se desarrollaron durante la evolución de la humanidad Urry (2007, citado por Zunino, 2018) menciona que la movilidad brota de las ciencias sociales europeas, debido al movimiento de las personas, cosas, información, ideas, entre otros.

Ramírez (2009) define la movilidad como una cualidad o atributo que se dan los individuos a través de la capacidad de los movimientos. Lo considera como una traslación que tienen los agentes de permutar espacios, de mudar o de alternar su lugar de ocupación en algún momento de su existencia cotidiana.

Gutiérrez (2012) afirma que existe igualdad de conceptos entre movilidad y desplazamiento dentro de un lugar o territorio. Según Kaufmann (2002, citado por Gutiérrez, 2012) constituye que la movilidad es la capacidad personal en el espacio la cual accede de acuerdo a sus condiciones. También hace referencia a la nueva literatura ut supra, en la cual recrea la definición de movilidad y lo enfatiza en lo cultural.

Es por ello que Guerrero (2015) menciona que políticamente la movilidad se ha valorado más en términos de accesibilidad; que frente a esto los autores no tratan solo de diseñar núcleos urbanos con mayor accesibilidad, sino que trazan el modo concreto en que debe materializarse el principio de la accesibilidad.

Fundamentación Teórica con respecto a la movilidad peatonal

Zamora (2012) y Lamíquiz (2011) definen este concepto al modo de transporte y desplazamiento del no motorizado en el que el medio principal es el movimiento a pie por una vía pública.

Según lo mencionado por Valenzuela y Talavera (2015) el peatón ocupa un lugar importante dentro de la movilidad urbana, debido a que es un modo representativo del modo de medio de movilización básico y que alimenta al resto de los modos de transporte, por como mantiene una conexión tanto indirecta o directa dentro de las actividades urbanas.

Bertolini y Dijst (2003), Zacharias (2001), Borst *et al.* (2009) y Clifton *et al.* (2007) desde el planteamiento conceptual citados por (Talavera, Soria y Valenzuela, 2014) definen la movilidad peatonal, el entorno de la movilidad o entorno peatonal a aquella unidad espacial operativa de la movilidad urbana, los aportes de los enfoques de la movilidad: urbanístico, social y ambiental.

Fundamentación teórica con respecto a la movilidad Sostenible

El concepto de movilidad sostenible cada vez va tomando notoriedad de distintas y diversas formas conceptuales, las meditaciones, iniciativas y acciones que están siendo consignadas a los ciudadanos en general de manera global en relación con este nuevo modelo de movilidad en las ciudades, donde se pretende mejorar la calidad del entorno mediante el desplazamiento y al cual uno aspira a llegar.

La comisión europea (1992, citado Guillamón y Hoyos, sf.) da por definición este término como un sistema a los desplazamientos que facilitan las oportunidades y los medios para mejorar las necesidades ambientales, económicas y sociales de manera eficaz, y al mismo tiempo que minimiza los impactos contaminantes que dañan la calidad de vida del ciudadano.

Del mismo autor Guillamón y Hoyos (sf.) entiende este concepto como aquella que reduce las necesidades de desplazamiento de personas a los límites ambientales de un territorio, dando el privilegio al modo de uso de transporte más eficiente como la sostenibilidad, que facilite el acceso a toda la ciudadanía a un buen bienestar social.

La accesibilidad peatonal según como lo menciona Talavera, Soria y Valenzuela (2014) definieron este concepto como el condicionante estructurante que más se encuentra ubicada en el primer lugar como uno de los aspectos más esenciales implicado dentro de la movilidad peatonal; quiere decir el aspecto

relativo de la infraestructura peatonal. Manchón et al., (1995); Portland, (1998); Pozueta, (2001) y Sanz (2008, citados por Talavera, Soria y Valenzuela, 2014) mencionaron que este es uno de los términos que más se ha tomado consideración en los manuales de diseño.

Con respecto a la seguridad peatonal Talavera, Soria y Valenzuela (2014, citando a Landis *et al.*, 2001) mencionan que es la calidad de las personas que se desplazan por una vía pública a pie, ya que se determina la sensación de seguridad que estos puedan llegar a sentir. No obstante, de otra perspectiva Jasso (2015) nos menciona este término de seguridad peatonal también al miedo al delito o percepción de la inseguridad, la primera se establece en relación directa con algún tipo de delito o posibilidad de ser víctima del delito, mientras que la percepción de seguridad es generada en el lugar.

Y por último el confort y placer del peatón, aquí mirándolo desde una visión contrapuesta, en distintas ocasiones, el confort del peatón está en relación desde que se genera el estrés en el peatón y esto está asociado a los ruidos, polución, visualización y tráfico (Raggam *et al.*, 2007, citados por Talavera, Soria y Valenzuela, 2014).

Con respecto a la presentación de la teoría general, la movilidad peatonal se encuentra dentro de los estudios de la movilidad urbana sostenible la cual hace de esto como la teoría fundamental de nuestro trabajo de investigación; está se encuentra enfocada en el estudio del peatón a través de la interacción con la vía pública y espacios públicos, con el medio de transporte no motorizado (Santuario, 2015). De la misma manera hace mención González (2010) ya que a la hora de cambiar el modelo actual hacia uno nuevo aplicando la movilidad urbana sostenible, los mecanismos y estructuración cambian para lograrlo en relación al transporte público, calles peatonales, carriles para las bicicletas, entre otros.

El tema de lo sostenible es ampliamente identificado como un desafío global del siglo XXI, donde la congestión, contaminación y seguridad son los principales problemas que aquejan (SUM, 2018). La teoría general por la cual se ha podido desarrollar esta investigación es mediante la movilidad urbana sostenible. Según Lizárraga (2006) menciona acerca de la insostenibilidad tanto

ambiental como social del existente modelo de movilidad urbana, no dejando de lado las causas negativas que provoca el transporte. Globalmente a medida que avanzan los años el modelo se caracteriza por los cambios en los desplazamientos, las distancias recorridas y las modificaciones en las localizaciones de las actividades en general (Miralles, 2002, citado por Lizárraga, 2006).

El concepto de sostenibilidad en relación a la planificación urbana trae consigo nuevas formas y enfoques de construir una ciudad, exponiendo las ideas tradicionales del urbanismo respecto a los tipos de usos, la densidad, la centralidad, especialización y configuración de un determinado territorio (ONU, un hábitat por un mejor futuro urbano, 2016).

Jan Gehl fue uno de los pioneros en estudiar y defender la calle para la gente, creo a escala humana uno de los diseños en espacios públicos para las grandes ciudades, impulso la transformación a través de la peatonalización del centro y el uso de la bicicleta reduciendo los vehículos del centro de una ciudad (Unicef, 2017). Una de las teorías vinculadas a la sostenibilidad es “perdimos la capacidad de hacer barrios donde sea un placer crecer y envejecer” de Jan Gehl que de acuerdo a lo presentado por (ArchDaily, 2018) en una de sus ideas hizo mención a las ciudades que lo primordial son de las personas, para que puedan sentarse, pasear, charlar, ir en bicicleta hacia algún lugar o practicar algún deporte; y de acuerdo a esto menciono que la sociedad está preocupado y en partes obsesionado con la movilidad que hemos perdido; ya que la identidad y la capacidad de hacer barrios donde sea un placer crecer y envejecer quedo en la nada.

Jan Gehl en su obra *La vida entre los edificios* citado por Morgan (2006); divide en tres categorías las actividades que conllevan a un espacio público: la primera son las actividades necesarias, aquellas que uno realiza por obligación como por ejemplo el desplazarse a pie de un punto a otro, esperar en la fila el bus, entre otros; la segunda actividad es la opcional, aquellas que uno realiza por un gusto cuando las condiciones en que se encuentre son las adecuadas como por ejemplo sentarse a leer o visualizar a la gente caminar, pararse un momento para observar las vistas panorámicas de la ciudad, entre otros; y la

tercera y última actividad es la social, aquellas que se realizan en grupo, como conversar, jugar, reunirse, entre otros.

La segunda teoría vinculada a la sostenibilidad es la arquitectura o el diseño Biofílico, es la tendencia que surge a través de la humanidad y la naturaleza; según lo que menciona Beltre (2020) explica que es una corriente arquitectónica la cual busca restablecer los vínculos entre la naturaleza y el humano con el único objetivo que la gente se pueda relacionar con el entorno natural en que se encuentre; provocando experiencias sensoriales en un entorno construido mediante el cual sus elementos naturales puedan distinguirse en cada escenario; (Fromm, citado por Beltre, 2020) señala que este término biofília viene siendo escuchado por primera vez en 1964.

Los 14 patrones del diseño Biofílico se dice que fueron aportados por Stephen Kellert, de tal manera que pueda ayudar a la comprensión y posterior aplicación de este diseño; dichos patrones pronuncian la relación entre la naturaleza, el diseño de los entornos construidos y la biología urbana (Browning, Ryan & Clancy, 1999), además menciona que los 14 patrones se dividen en 3 subtítulos: patrones de la naturaleza en el espacio, patrones de analogías naturales y los patrones de la naturaleza del espacio.

La tercera teoría vinculada a la sostenibilidad es la arquitectura paisajista; según lo que menciona Moreno (sf.) este es un tema integrador entre las ciencias naturales y sociales, que es constituido a través de una base conceptual transversal superando los enfoques tradicionales que se han ido caracterizando dentro de un territorio, dentro de una sociedad y dentro del medio ambiente. Contin (1993) hace mención al paisaje desde un espacio físico con diferentes grados de participación del hombre; si bien es cierto mayormente la arquitectura paisajista ha sido relacionada con los jardines y parques, dicha relación del equilibrio ecológico varía siendo alterado por la actividad humana ya que presenta nuevos desafíos (Contin, 2000).

La palabra paisaje como lo define Pérez (2016) se puede usar en diferentes realidades muy diversas, y con un alejado concepto original relacionado al territorio rural; de acuerdo a las disciplinas con el análisis y posterior proyecto de un entorno físico. Según Treib hace mención al proyecto paisajista que de las

cuales son agrupados de distintos materiales, uno es el eje ambiental que es integrado por la topografía, ecología, procesos naturales, entre otros; la segunda es el eje cultural la cual es integrado por los aspectos sociales e históricos; y por último el eje formal, la cual está integrado por las formas, los espacios, los materiales y los patrones de diseño.

De acuerdo al marco conceptual del espacio verde público caminable y la movilidad peatonal es necesario tener en cuenta los diversos conceptos que permitan definir y contextualizar cada uno de los aspectos de dicha estructuración.

La caminabilidad se le define a la traslación a pie por todo el espacio urbano, teniendo una zona de tránsito calmado, otorgando una unificación de calles, de pasajes completas, de áreas verdes y de una conectividad con un uso de suelos mixtos (Medina, 2020)

El paisaje urbano es considerado como un cambio al equilibrio natural que transforma el espacio en un sitio; Coyula (1985, citado por Rodríguez, 2007) define este concepto como aquel paisaje urbano que está constituido por las formas naturales que preexisten en los asentamientos humanos, dando predominancia lo natural a los elementos artificiales.

La accesibilidad se le define a la capacidad de desplazarse con facilidad sin presentarse ninguna obstaculización física en un determinado lugar, quiere decir, la posibilidad de tener acceso sin inconvenientes (López, 2016)

Este término de seguridad trasciende de la seguridad pública; es una palabra con un significado muy amplio, pero de acuerdo a la seguridad ciudadana no solo trata de la reducción de los delitos generados en las diferentes zonas sino de crear estrategias y programas que ayuden a la mejora de la calidad de vida, planificar acciones comunitarias que ayuden a prevenir la criminalidad Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, (PNUD, 2014)

Interacción social Galindo et al. (2009, citado por Gonzáles, 2017) en base a la relación de la psicología social lo define como el accionar recíproco de los comportamientos de dicho individuo al relacionarse con el entorno que lo rodea;

la relación de la interacción a la comunicación ya sea entre sujetos y el entorno o entre sujetos mismos.

El medio ambiente ha ido tomando notoriedad en los últimos veinte años; según Hernández (1996) lo define como algo antropológico, en el ámbito donde tienen un lugar las interrelaciones de la especie humana, quiere decir que no se le puede concebir el entorno natural del hombre estando aislado de un entorno social.

El peatón se le considera a la persona que no es el conductor, sino a aquel que transita a pie por las vías públicas; también se les considera a las personas que presentan una reducida movilidad “personas discapacitadas” (Ministerio del interior, 2014)

El espacio urbano viene a ser comparado como un uso público o espacio abierto urbano, es definido como aquel espacio ya sea privado o público, donde no necesariamente tiene que ser de carácter libre y gratuito para la población de una ciudad, vecindario, asentamientos humanos, urbanizaciones, entre otros; para que pueda desarrollarse dentro de su entorno (León, 1998)

Según Muñoz (2009) define el mobiliario en su diccionario de arquitectura y urbanismo como los objetos o cosas públicas que amueblan dichos espacios urbanos, como las bancas, los tachos de basura, los semáforos, entre otros.

El concepto de transitabilidad según el Ministerio de transportes y comunicaciones (2013) lo define como el nivel del servicio que puede dar la infraestructura según sea el tipo, la cual asegura un estado de tal manera que permita en dicho periodo un flujo tanto peatonal como vehicular normal.

III. Metodología

3.1. Tipo y diseño de Investigación

El tipo de investigación empleado es de tipo básica; porque el propósito u objetivo principal es buscar y sumar conocimientos con hechos, datos y fenómenos de la variable espacio verde público caminable y movilidad peatonal con sus respectivas dimensiones; y con esto indagar más adelante a las posibles soluciones de los problemas que se puedan encontrar tanto interno como externo al parque héroes del pacífico de la urbanización Palao.

El nivel de la investigación será correlacional causal, debido a que se quiere conocer como es la relación entre el espacio verde público caminable y movilidad peatonal en el parque héroes del pacífico de la urbanización Palao. También es saber cómo se puede comportar la primera variable al conocer el comportamiento de la segunda variable.

De acuerdo con el diseño del proyecto de investigación será el no experimental, puesto que se realizará la investigación sin darle algún tipo de manipulación a ambas variables de estudio, lo que se realizó fue estudiarlos y analizarlos tal y cómo se pensó desde un inicio dentro de lo que está sucediendo en la urbanización Palao.

La investigación es de corte transversal, debido a que la recopilación de la información fue en un determinado tiempo entre los meses del año 2021 y según los indicado en el silabo de la facultad de Arquitectura.

Y por último el enfoque que presentará dicha investigación es el cuantitativo ya que las variables espacio verde público caminable y movilidad peatonal pertenecen a ese enfoque de estudio; además, la recolección de información para lograr su proceso estadístico mediante el IBM SPSS Statistics V21 fue en base a la encuesta, donde se pudieron sacar resultados, interpretar hipótesis en base a un estudio previo y sobre todo sirvió para lograr extraer conclusiones. No obstante, para conocer la zona de estudio se aplicaron fichas de observación de cómo está el lugar y diferencias con los otros espacios verdes públicos caminables.

Simbología del diseño correlacional.

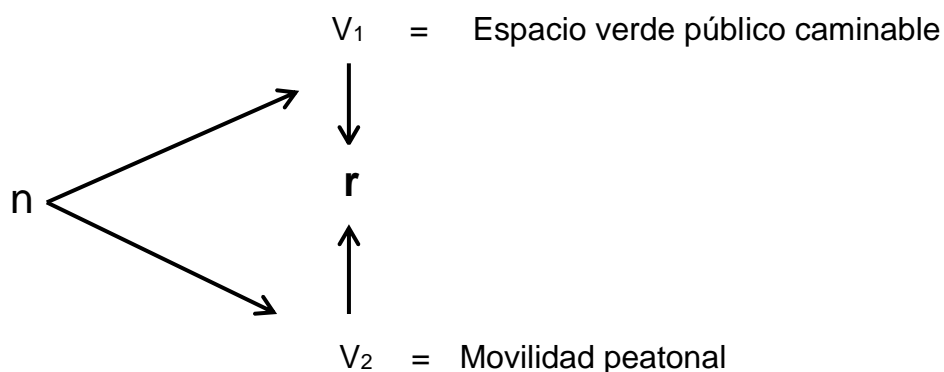


Figura 1. Simbología del diseño correlacional

Fuente: Elaboración Propia.

Donde: n = muestra; V1 = Espacio verde público caminable; V2 = Movilidad peatonal y r = correlación entre ambas variables.

3.2. Variables y Operacionalización

Con respecto a la definición Conceptual de la variable independiente que es espacio verde público caminable, se presentarán a continuación los siguientes conceptos.

Los espacios verdes públicos caminables constituyen uno de los principales articuladores de la vida social. Son lugares de encuentro, de intercambio y de integración; generan valor simbólico, de identidad y pertenencia; y promueven la diversidad cultural y generacional de una sociedad (Tella y Potocko, 2019). De igual modo, Márquez (2010, citado por Rendón, 2010) nos dice que el espacio verde público es el espacio físico democrático y democratizador que tiene una ciudad, es el lugar de encuentro de las personas sin importar la edad, el sector social o nivel económico, que nos permite la aproximación a un entorno con la naturaleza y equipamientos recreativos y de contemplación.

Según lo mencionado por Gómez y Velázquez (2018) denominan que los espacios verdes públicos son todos aquellos espacios verdes que corresponden a las plazoletas y parques, los jardines, los paseos de libre acceso, de circulación, de disfrute público y uso; mientras que (Rendón, 2010) nos menciona que más que todo son aquellos que están destinados al beneficio ecológico y perceptual al transitar del habitante por la ciudad.

En la definición de la variable dependiente movilidad peatonal, se presentarán a continuación los siguientes conceptos.

La movilidad peatonal está basado al entorno de movilidad como una base espacial sobre lo que se desarrolla en un enfoque integrado entre un patrón de viaje o una estructuración urbana de la movilidad urbana, situación que lo conlleva a la movilidad no motorizada; basado en los factores urbanos condicionantes de la movilidad peatonal como: la topografía, actividad comercial, arbolado, seguridad, entre otros; donde el predominante es el modo de desplazamiento (Talavera, Soria y Valenzuela, 2014).

Del mismo autor en mención del texto anterior desde una revisión a los enfoques, factores y condicionantes; definen que dentro de la movilidad urbana el peatón ocupa un lugar importante, debido a que es el representativo modo de medio de la movilización básica y que conlleva a la alimentación del resto de los modos de transporte, manteniendo una conexión tanto directa como indirecta dentro de las actividades urbanas (Valenzuela y Talavera, 2015).

Con respecto a la definición Operacional de la variable independiente que es espacio verde público caminable, se presentará el siguiente concepto.

La variable espacio verde público caminable ha sido operacionalizado en base a sus 3 dimensiones: precariedad de la biodiversidad urbana, falta de mantenimiento de la vegetación y baja percepción del confort térmico; estos fueron elegidos para determinar si el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal de la urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021, caso: parque héroes del Pacífico. Para medir las dimensiones de la variable espacio verde público caminable se aplicó un

cuestionario de 12 preguntas de las cuales serán respondidas a través de la escala de Likert: (5) siempre, (4) casi siempre, (3) a veces, (2) casi nunca y (1) nunca.

Tabla 01. Operacionalización de la variable espacio verde público caminable

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA Y VALORES	NIVEL Y RANGO
	Diversidad del arbolado urbano		
Precariedad de la biodiversidad urbana	Distintas especies de aves	Siempre (5)	
	Descuido del entorno urbano	Casi siempre (4)	Alto (45-60)
	Área del césped		
Falta de mantenimiento de la vegetación	Pomposidad y cantidad del arbolado	A veces (3)	Regular (29-44)
	Volumen de arbustos	Casi nunca (2)	Bajo (12-28)
	Fuertes ráfagas de aire		
Baja percepción del Confort Térmico	Temperatura del ambiente	Nunca (1)	
	Temperatura promedio		
	Ventilación apropiada		

De la variable dependiente movilidad peatonal de acuerdo a la definición operacional está la siguiente definición.

La variable movilidad peatonal ha sido operacionalizado en base a sus 3 dimensiones: la accesibilidad peatonal, seguridad peatonal y el confort y placer del peatón; estos fueron elegidos para determinar si el deterioro del espacio verde público afecta la movilidad peatonal de la urbanización Palao, distrito de San Martín de Porres, 2021, caso: parque héroes del Pacífico. Para medir las dimensiones de la variable movilidad peatonal se aplicó un cuestionario de 11 preguntas de las cuales serán respondidas a través de la escala de Likert: (5) siempre, (4) casi siempre, (3) a veces, (2) casi nunca y (1) nunca.

Tabla 02. Operacionalización de la variable movilidad peatonal

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA Y VALORES	NIVEL Y RANGO
Accesibilidad peatonal	Libre acceso al uso del parque		
	Rede peatonales	Siempre (5)	
Seguridad peatonal	Integración con la urbanización	Casi siempre (4)	Alto (41-55)
	Normas de convivencia	A veces (3)	Regular (27-40)
	Luminarias peatonales	Casi nunca (2)	Bajo (11-26)
Confort y placer del peatón	Problemas delictivos		
	Reconocer la calidad visual	Nunca (1)	
	Ambiente natural		
	Molestos ruidos		
	Desagradables olores		

3.3. Población, muestra y muestreo

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) nos menciona que la población hace referencia al conjunto de todos los casos que conllevan a una serie de especificaciones, y es por ello que se optó por la técnica de la encuesta, el cuestionario a los pobladores que viven en la urbanización Palao. El proyecto de investigación se desarrollará principalmente a los pobladores de la urbanización Palao de la zona II, ya sea poblador permanente de los últimos 10 años y temporal de los últimos 3 años, y los visitantes que concurren a dicho parque de estudio provenientes de los otros espacios verdes públicos caminables pertenecientes a dicha urbanización ambos con un rango de edad de los 16 años hasta los 70 años.

Se tomará como primera consideración a los habitantes que residan en la urbanización Palao y alrededores, ya que no se puede determinar la población exacta porque no se tiene información acerca de densificación de cada una de las zonas del distrito, no se puede mediante el total de lotes, cantidad y altura de las viviendas, es por ello que se tomará la fórmula de la población estadística infinita ya que se trata de una población desconocida y una numeración que no tiene fin.

Fórmula para una población estadística infinita:

$$n = \frac{Z^2 \alpha * p * q}{e^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Parámetro estadístico que depende el nivel de confianza (NC) – 1.96 (95%)

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito) – 80%

q = (1 – p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado – 20%

e = Error de estimación máximo aceptado – 5%

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) mencionan que la muestra es solo un pequeño subgrupo de la población; un mínimo grupo perteneciente al conjunto de la población por sus características definidas. Y Tamayo (1997) nos define a la muestra como el grupo de individuos que se toman de la población, para así estudiar y darle un fenómeno estadístico.

$$n = \frac{(1.96)^2 * 80\% * 20\%}{5^2} = 245.86$$

n = 246 hab.

El muestreo es el no probabilístico intensional ya que no todos tendrán la probabilidad de ser escogidos; se aplicarán y gestionarán tanto los criterios de inclusión como de exclusión para poder facilitar mejor el tipo de población al que queremos llegar mediante el cuestionario planteado según la perspectiva de la investigación.

Con respecto a los criterios de inclusión y exclusión tenemos los siguientes:

Criterios de inclusión

- Población permanente en un rango de edad de 16 a 70 años que estuvo viviendo más de 10 años en la urbanización Palao.
- Pobladores temporales en un rango de edad de 16 a 70 años que estuvo viviendo en un periodo de 3 años en la urbanización Palao.
- Visitantes en un rango de edad de 16 a 50 años, provenientes de los otros parques ubicados dentro de la urbanización Palao.

Criterios de exclusión

- Población menor a 15 años.
- Visitantes de las urbanizaciones, asentamientos humanos y cooperativas aledañas que se dirijan de frente al parque de estudio de la urbanización Palao.

De acuerdo a la unidad de Análisis, serán elegidos los pobladores pertenecientes y los que visiten sus espacios verdes de la urbanización Palao del distrito de San Martín de Porres.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para recolectar los datos que se obtuvieron como el resultado de análisis y observación de las variables y dimensiones analizadas, de acuerdo con los instrumentos que se aplicarán; se tomó en cuenta el considerar las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Con respecto a las técnicas; la primera será la encuesta, ya que esta técnica de investigación será usada con la finalidad de poder obtener información proporcionada por los pobladores que usan el espacio verde público caminable de la urbanización Palao “parque héroes del pacífico”. La encuesta será realizada mediante un cuestionario, donde dicha información obtenida en el campo corresponderá a un grupo de personas representativas de la urbanización Palao y alrededores. Para la presente investigación se usó medir las dos variables: espacio verde público caminable y movilidad peatonal; así como sus respectivas dimensiones.

Y de acuerdo a los instrumentos de recolección de datos de la encuesta serán las fichas técnicas, tanto para el instrumento 1 como para el instrumento 2.

Ficha técnica, instrumento 1

Variable	:	Deterioro del espacio verde público caminable
Autor(es)	:	Servan Vidal, Anggie Stephanie
Lugar	:	Lima, Perú
Año	:	2021
Objetivo	:	Determinar de qué manera el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres; tomando el caso de estudio, según la percepción de los pobladores permanentes, temporales y visitantes de los parques de la urbanización Palao.
Tipo de aplicación	:	Individual
Tiempo	:	12 minutos
Descripción	:	Consiste en un listado de 12 preguntas que serán medibles mediante el valor o escala de Likert; estarán dirigidos a los pobladores

permanentes, temporales y visitantes de los parques de la urbanización Palao

Calificación : La calificación que se obtendrá por cada pregunta formulada y respondida serán correspondidos a una determinada numeración que va de 1 a 5, dependiendo del nivel de aceptación que consideren los pobladores.

Ficha técnica, instrumento 2

Variable : Afectación en la movilidad peatonal

Autor(es) : Servan Vidal, Anggie Stephanie

Lugar : Lima, Perú

Año : 2021

Objetivo : Determinar de qué manera el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres; tomando el caso de estudio, según la percepción de los pobladores permanentes, temporales y visitantes de los parques de la urbanización Palao.

Tipo de aplicación : Individual

Tiempo : 11 minutos

Descripción : Consiste en un listado de 11 preguntas que serán medibles mediante el valor o escala de Likert; estarán dirigidos a los pobladores permanentes, temporales y visitantes de los parques de la urbanización Palao.

Calificación : La calificación que se obtendrá por cada pregunta formulada y respondida serán correspondidos a una determinada numeración que va de 1 a 5, dependiendo del nivel de aceptación que consideren los pobladores.

La segunda técnica que se aplicará será la observación, ya que éstas nos permitirá registrar el estado actual y características del parque héroes del pacífico y también, identificar y conocer las desigualdades que puedan existir en los tres parques de la urbanización Palao del distrito San Martín de Porres. El instrumento utilizado son las fichas de observación estructurado y en total se estarán aplicando 2 fichas de registro de observación:

- Ficha de estado actual y características del parque héroes del pacífico: caracterizar su estado actual, características tanto del mobiliario urbano como los elementos verdes y el entorno; contando las calles Jirón Santa Clorinda, Jirón Santa Violeta y Jirón Clelia.
- Ficha de observación y características, en base a un cuadro comparativo que mide y ayuda a identificar y conocer las desigualdades de los 3 parques que se encuentran dentro de la urbanización Palao: parque héroes del pacífico, parque la hormiga y parque la pera.

En la validación de los instrumentos de recolección de datos en base a la encuesta; se realizó un cuestionario que contaba con 23 preguntas de acuerdo a la escala de medición de Likert, donde dicha aplicación de la técnica ayudará con la recolección de información que se clasificará y almacenará para luego ser pasado a una base de datos. Dichas encuestas fueron evaluadas mediante un proceso de validación a través de un juicio a tres expertos arquitectos especialistas en la materia cuyos resultados se mostrarán a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 03. *Juicio de expertos*

Arquitectos Expertos	Aplicable Instrumento 1	Aplicable Instrumento 2
Mgtr. Oscar Fredy Cervantes Veliz	Aplicable	Aplicable
Mgtr. José Esteban Valenzuela Napanga	Aplicable	Aplicable
Mgtr. Juan José Espinola Vidal	Aplicable	Aplicable

En la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos; los instrumentos presentados en la siguiente investigación fueron aplicados en una prueba piloto de observación, tomando una reducida muestra de un total de 15 pobladores de la urbanización Palao del distrito de San Martín de Porres; determinándose la confiabilidad del coeficiente de Alfa de Cronbach, para finalmente ser computarizado y analizado mediante el software de estadística (IBM SPSS Statistics V21). La medida de la confiabilidad que se da mediante el Alfa de Cronbach determina que los ítems (medidos en escala de tipo Likert) miden un mismo constructo donde están muy correlacionados Welch & Comer (1988, citados por Hernández y Pascual, 2018). Es por ello que mientras más se acerca al valor 1 de Alfa de Cronbach mucho mayor será la consistencia interna de los ítems analizados.

Tabla 04. *Niveles de confiabilidad del instrumento Alpha de Cronbach*

Rangos	Magnitud
0.00 – 0.20	Muy baja
0.21 – 0.40	Baja
0.41 – 0.60	Regular
0.61 – 0.80	Aceptable
0.81 – 1.00	Elevado

De acuerdo al nivel de confiabilidad; el siguiente estudio fue realizado mediante una prueba piloto a 15 pobladores de la urbanización Palao del distrito de San Martín de Porres en el parque héroes del pacífico.

Tabla 05. Nivel de confiabilidad de Alfa de Cronbach – Variable Espacio verde público caminable

		N	%
Casos	Validados	15	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	15	100.0

Alfa de Cronbach	N de elementos
,811	12

Fuente: Programa SPSS

Para la primera variable espacio verde público caminable el alfa de Cronbach nos arroja como resultado una fiabilidad de .811 de una prueba piloto realizada a 15 pobladores de la zona, por lo que se determina que el instrumento que mide dicha variable posee un nivel elevado.

Tabla 06. Nivel de confiabilidad de Alfa de Cronbach – Variable Movilidad peatonal

		N	%
Casos	Válidos	15	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	15	100,0

Alfa de Cronbach	N de elementos
,802	11

Fuente: Programa SPSS

Para la segunda variable movilidad peatonal el alfa de Cronbach nos arroja como resultado una fiabilidad de .802 de una prueba piloto que fue realizada a 15 pobladores de la zona, por lo que se determina que el instrumento que mide dicha variable posee un nivel aceptable.

Tabla 07. *Baremos de la primera variable: Espacio verde público caminable*

Niveles	Variable 1	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3
	Espacio verde público caminable	Biodiversidad urbana	Vegetación	Percepción del confort térmico
Bajo	12 – 28	4 – 9	4 – 9	4 – 9
Regular	29 – 44	10 – 14	10 – 14	10 – 14
Alto	45 – 60	15 – 20	15 – 20	15 – 20

Fuente: Elaboración propia

Tabla 08. *Baremos de la segunda variable: Movilidad peatonal*

Niveles	Variable 2	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3
	Movilidad peatonal	Accesibilidad peatonal	Seguridad peatonal	Confort y placer del peatón
Bajo	11 – 26	3 – 6	4 – 9	4 – 9
Regular	27 – 40	7 – 11	10 – 14	10 – 14
Alto	41 - 55	12 - 15	15 – 20	15 – 20

Fuente: Elaboración propia

3.5. Procedimientos

- Contar con un documento de consentimiento o un carnet de identificación que sirva para el poblador encuestado de la urbanización Palao.
- Se aplicarán las encuestas de manera presencial a la población que se moviliza por el parque héroes del pacífico de la urbanización Palao de San Martín de Porres, después para el procesamiento de la información recopilada se aplicara el programa de estadísticas SPSS.
- Proseguirá con la realización de la confiabilidad de los instrumentos aplicados en el proyecto de la investigación por medio de la correlación Rho de Spearman.
- Se dio la validez del instrumento a 3 jueces expertos en la materia de la Universidad César Vallejo de la escuela profesional de Arquitectura.

- Y para finalizar, el llenado de ambas fichas de observación tanto el registro del estado actual del parque y desigualdades, donde se tuvo que ir al parque héroes del pacífico en diferentes turnos.

3.6. Método de análisis de datos

Para el método de procesamiento de análisis de datos del proyecto; se realizó la debida recopilación de la información conforme estaban ambas variables de estudio y dimensiones (espacio verde público caminable: biodiversidad, vegetación, percepción del confort térmico y movilidad peatonal: accesibilidad peatonal, seguridad peatonal, confort y placer del peatón), que se aplicaron durante el trabajo de investigación; de acuerdo a las encuestas se llegaron a obtener datos que se fueron aplicando a una plataforma software de estadísticas (IBM SPSS Statistics V21) a través del programa Microsoft Excel.

Según lo mencionado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) la estadística inferencial será aplicada para poder ensayar las posibles hipótesis y posterior estimación de los parámetros; quiere decir, demostrar la relación que pueden existir entre ambas variables.

3.7. Aspectos éticos

Para la realización del proyecto de investigación se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos éticos que solicita la oficina de investigación metodológica de la Universidad César Vallejo:

Anonimato: se tomaron las medidas necesarias para proteger los datos personales del poblador de la urbanización Palao durante el tiempo en que se fueron recogiendo dicha información, guardando los cuestionarios.

Autonomía: la participación de la población de la urbanización Palao se dio de manera anticipada y voluntariado, de acuerdo a las intervenciones a la que fueron sometidos durante la investigación.

Confidencialidad: se hará respetando la confidencialidad y privacidad de cualquier dato de la investigación; de manera general se tuvo la precaución y cuidado de no mostrar tanto los archivos o listados que puedan identificar al poblador participante.

Consentimiento: los pobladores participantes de la urbanización Palao tuvieron una breve información detallada acerca del proyecto de investigación del cual iban a ser partícipes, anticipándoles de todo lo que iba a conllevar el cuestionario.

IV. Resultados

RESULTADOS DESCRIPTIVOS DE LA VARIABLE

Tabla 09. *Deterioro del espacio verde público caminable*

	f	%
Bajo	00	0.00%
Regular	171	70.00%
Alto	75	30.00%
Total	246	100.00%

Fuente: Elaboración propia

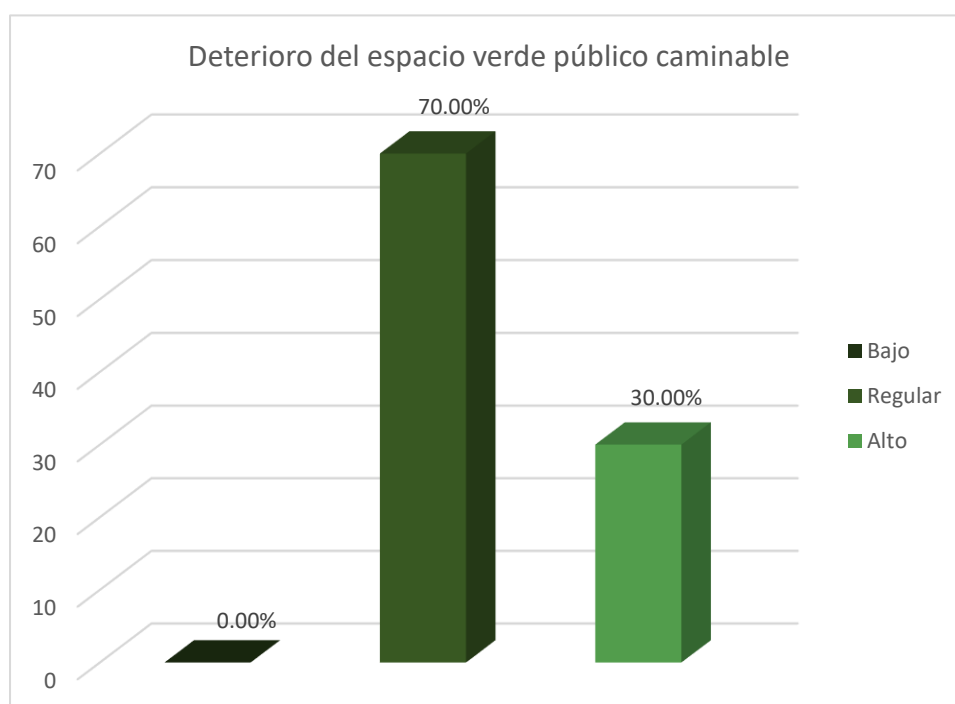


Figura 2. Gráfico de barras. *Deterioro del espacio verde público caminable*.

De acuerdo a lo observado en la tabla N°9 y figura N°2 de los resultados obtenidos de los 246 encuestados, nos menciona que de 171 encuestados que representa el 70.00% de la muestra considera que el deterioro del espacio verde público caminable del parque héroes del pacífico es de nivel regular, 75 encuestados que representa el 30.00% de la muestra considera que el deterioro del espacio verde público caminable del parque héroes del pacífico es de nivel alto y el 00 de encuestados que representa el 0.00% de la muestra considero que el deterioro del espacio verde público caminable del parque héroes del pacífico es de nivel bajo.

Tabla 10. *Afectación en la movilidad peatonal*

	f	%
Bajo	12	5.00%
Regular	96	35.00%
Alto	138	60.00%
Total	246	100.00%

Fuente: Elaboración propia

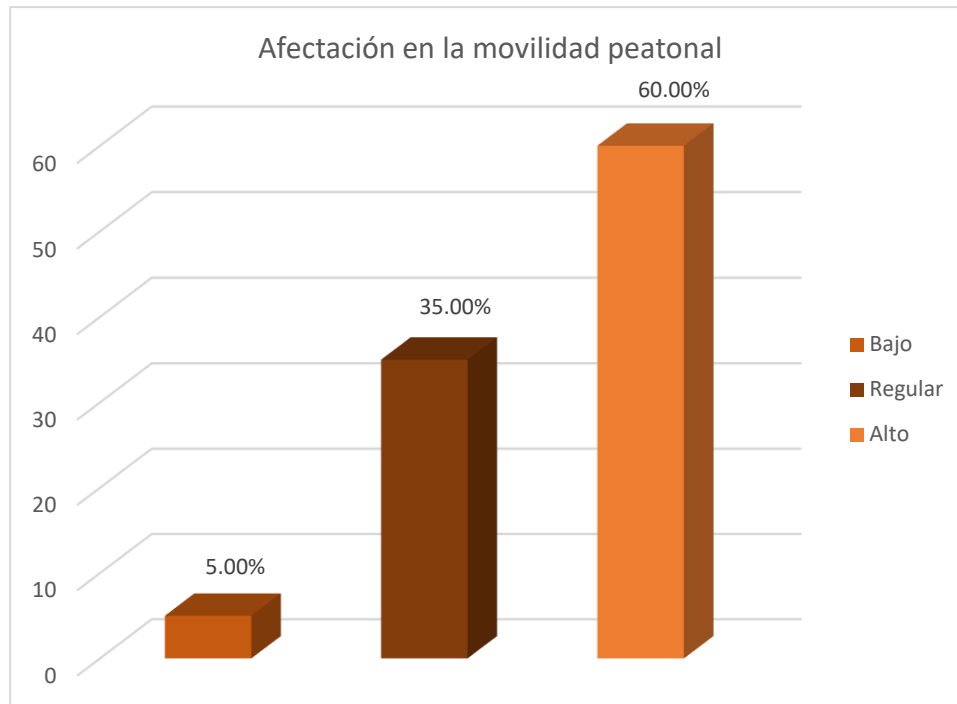


Figura 3. Gráfico de barras. *Afectación en la movilidad peatonal.*

De acuerdo a lo observado en la tabla N°10 y figura N°3 de los resultados obtenidos de los 246 encuestados, nos mencionan que de 138 encuestados que representa el 60.00% de la muestra considera que la afectación en la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico es de nivel alto, 96 encuestados que representa el 35.00% de la muestra considera que la afectación en la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico es de nivel regular y 12 encuestados que representa el 5.00% de la muestra considero que la afectación en la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico es de nivel bajo.

RESULTADOS DESCRIPTIVOS DE LAS DIMENSIONES DE LAS VARIABLES

Tabla 11. *Deterioro del espacio verde público caminable por dimensiones*

Nivel	Precariedad de la biodiversidad urbana		Falta de mantenimiento de la vegetación		Baja percepción del confort térmico	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	00	0.00%	00	0.00%	40	20.00%
Regular	64	28.00%	112	40.00%	206	80.00%
Alto	182	72.00%	134	60.00%	00	0.00%
Total	246	100%	246	100%	246	100%

Fuente: Elaboración propia

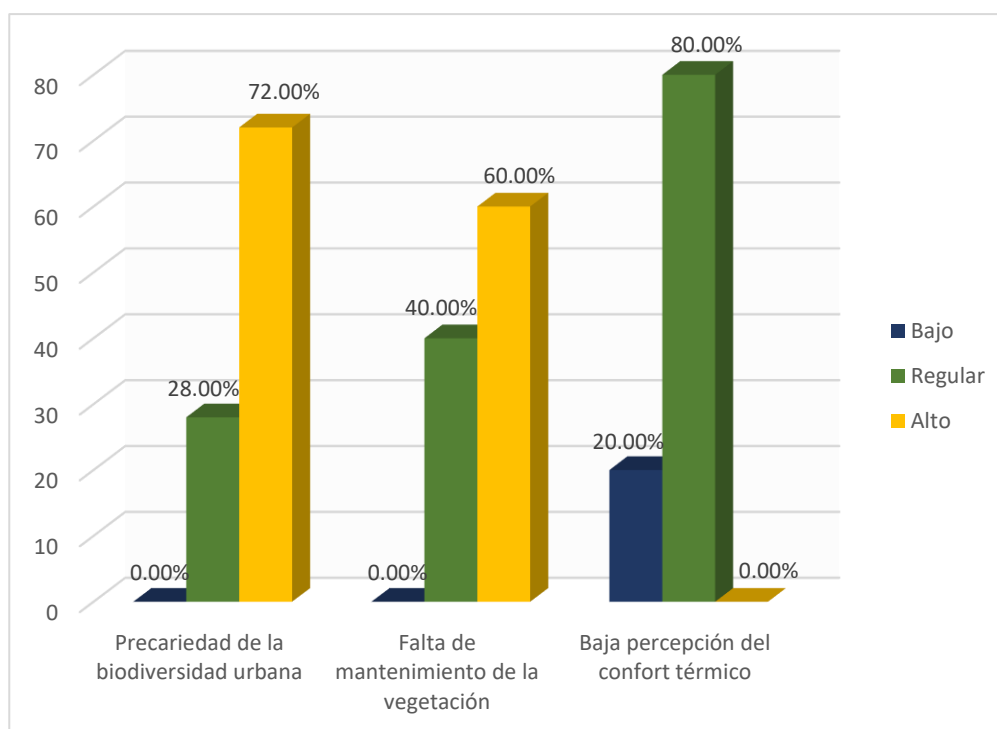


Figura 4. *Gráfico de barras. Deterioro del espacio verde público caminable por dimensiones*

De acuerdo a lo observado en la tabla N°11 y figura N°4 de los resultados obtenidos de acuerdo a la primera dimensión de la primera variable; precariedad de la biodiversidad urbana, de los 246 encuestados nos indican que 182 encuestados que representa el 72.00% de la muestra considera que la precariedad de la biodiversidad urbana del parque héroes del pacífico es de nivel alto, 64 encuestados que representa el 28.00% de la muestra considera que la

precariedad de la biodiversidad urbana del parque héroes del pacífico es de nivel regular y el 00 de encuestados que representa el 0.00% de la muestra considera que la precariedad de la biodiversidad urbana del parque héroes del pacífico es de nivel bajo.

Con respecto a la segunda dimensión de la primera variable; falta de mantenimiento de la vegetación, de los 246 encuestados nos indican que 134 encuestados que representa el 60.00% de la muestra considera que la falta de mantenimiento de la vegetación del parque héroes del pacífico es de nivel alto, 112 encuestados que representa el 40.00% de la muestra considera que la falta de mantenimiento de la vegetación del parque héroes del pacífico es de nivel regular y el 00 de encuestados que representa el 0.00% de la muestra considera que la falta de mantenimiento de la vegetación del parque héroes del pacífico es de nivel bajo.

Por último, la tercera dimensión de la primera variable, baja percepción del confort térmico, de los 246 encuestados nos indican que 206 encuestados que representa el 80.00% de la muestra considera que la baja percepción del confort térmico del parque héroes del pacífico es de nivel regular, 40 encuestados que representa el 20.00% de la muestra considera que la baja percepción del confort térmico del parque héroes del pacífico es de nivel bajo y el 00 de encuestados que representa el 0.00% de la muestra considera que la baja percepción del confort térmico del parque héroes del pacífico es de nivel alto.

Tabla 12. *Afectación en la movilidad peatonal por dimensiones*

Nivel	Accesibilidad peatonal		Seguridad peatonal		Confort y placer del peatón	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	04	1.00%	08	4.00%	32	15.00%
Regular	124	55.00%	97	31.00%	65	30.00%
Alto	118	44.00%	141	65.00%	149	55.00%
Total	246	100.00%	246	100.00%	246	100.00%

Fuente: Elaboración propia

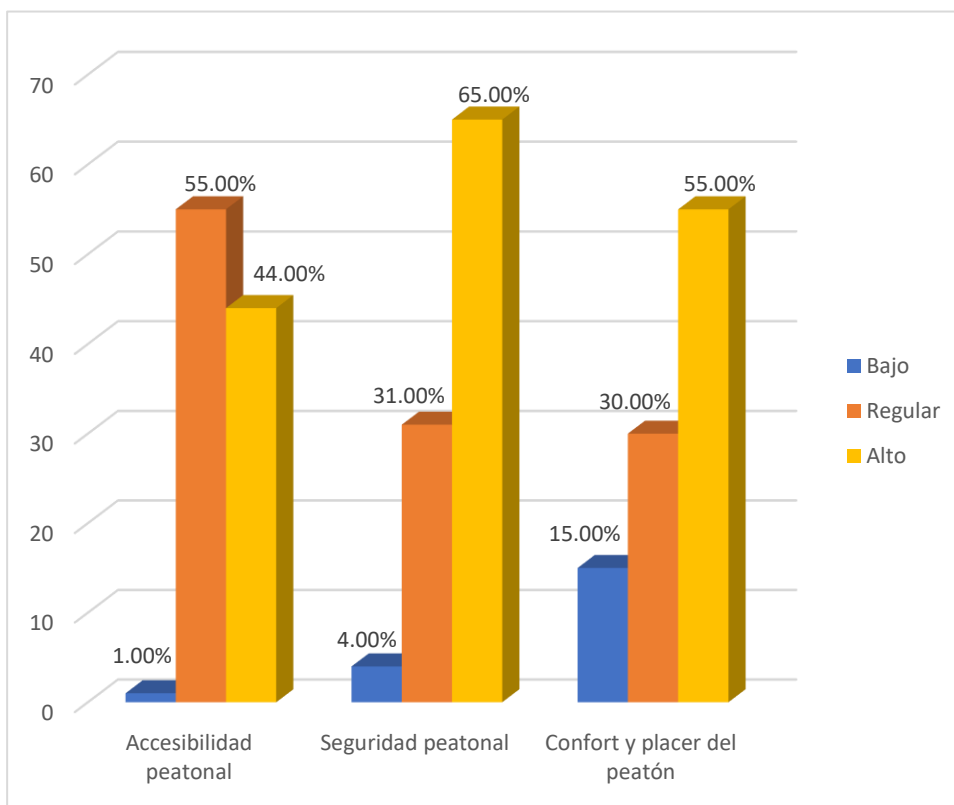


Figura 5. Gráfico de barras. Afectación en la movilidad peatonal por dimensiones

De acuerdo a lo observado en la table N°12 y figura N°5 de los resultados obtenidos de acuerdo a la primera dimensión de la segunda variable; accesibilidad peatonal, de los 246 encuestados nos indican que 124 encuestados que representa el 55.00% de la muestra considera que la accesibilidad peatonal del parque héroes del pacífico es de nivel regular, 118 encuestados que representa el 44.00% de la muestra considera que la accesibilidad peatonal del parque héroes del pacífico es de nivel alto y el 04 de encuestados que representa el 1.00% de la muestra considera que la accesibilidad peatonal del parque héroes del pacífico es de nivel bajo.

Con respecto a la segunda dimensión de la segunda variable; seguridad peatonal, de los 246 encuestados nos indica que 141 encuestados que representa el 65.00% de la muestra considera que la seguridad peatonal del parque héroes del pacífico es de nivel alto, 97 encuestados que representa el 31.00% de la muestra considera que la seguridad peatonal del parque héroes del pacífico es de nivel regular y el 08 de encuestados que representa el 4.00% de la muestra considera que la seguridad peatonal del parque héroes del pacífico es de nivel bajo.

Por último, la tercera dimensión de la segunda variable, confort y placer del peatón, de los 246 encuestados nos indican que 149 encuestados que representa el 55.00% de la muestra considera que el confort y placer del peatón del parque héroes del pacífico es de nivel alto, 65 encuestados que representa el 30.00% de la muestra considera que el confort y placer del peatón del parque héroes del pacífico es de nivel regular y 32 encuestado que representa el 15.00% de la muestra considera que el confort y placer del peatón del parque héroes del pacífico es de nivel bajo.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

En el desarrollo del proyecto de la investigación se planteó una hipótesis general para verificar si existe afectación entre la variable 1 espacio verde público caminable y la variable 2 movilidad peatonal.

La hipótesis general fue planteada de la siguiente manera:

H0 = No existe afectación entre la variable espacio verde público caminable y movilidad peatonal.

H1 = Si existe afectación entre la variable espacio verde público caminable y movilidad peatonal.

95% = Nivel de confianza

0,05 = Nivel de significancia

De manera continua, se realizará el planteamiento de las otras 3 hipótesis específicas para verificar si existe afectación entre las dimensiones variable espacio verde público caminable con las dimensiones variable que es movilidad peatonal.

PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

- **(H0)** = No existe afectación entre la primera variable que es el deterioro del espacio verde público caminable y la segunda variable la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.

- **(HG)** = Existe afectación entre la primera variable que es el deterioro del espacio verde público caminable y la segunda variable la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.

Tabla 13. Correlación de Rho Spearman entre la variable Espacio verde público caminable y la variable movilidad peatonal.

				Variable 1: Espacio verde público caminable	Variable 2: Movilidad peatonal
Rho de Spearman	Variable 1: Espacio verde público caminable	Coeficiente de	de	1,000	,802**
		Sig. (bilateral)		.	,000
		N		246	246
	Variable 2: Movilidad peatonal	Coeficiente de	de	,802**	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	.
		N		246	246

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Programa SPSS.

Análisis estadístico

En la tabla N°13 se puede observar la correlación existente entre el espacio verde público caminable y afectación a la movilidad peatonal en el parque héroes del pacífico de la urbanización Palao, y de acuerdo a la interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman se deduce que es de tipo de correlación positiva muy fuerte con un valor de 0,802. Así mismo, el nivel de significancia que se puede observar es de $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05; de tal manera que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se aprueba la aceptación de la hipótesis general (HG).

Interpretación

Dicho esto, se interpreta que el espacio verde público caminable al ser un generador de un muy alto nivel de actividad física que es trascendental para el desarrollo de la calidad de vida, pudiéndose reafirmar que hay pretensiones para

caminar ya sea por recreación o diversión (Peña, 2020) y de acuerdo a esto, se puede observar la afectación hacia la movilidad peatonal, ya que dicha peatonalización es la traslación de un lugar a otro aplicando nuevas medidas de transporte y ocio (Montes, 2021), en donde los espacios públicos son muy significativos dentro del mejoramiento de la calidad de vida del ciudadano (Ibárcena, 2016).

Prueba de hipótesis específica 1

- **H0** = No existe afectación entre la primera dimensión de la primera variable que es la precariedad de la biodiversidad urbana con la primera dimensión de la segunda variable que es la accesibilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.
- **H1** = Existe afectación entre la primera dimensión de la primera variable que es la precariedad de la biodiversidad urbana con la primera dimensión de la segunda variable que es la accesibilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.

Tabla 14. *Correlación de Rho Spearman entre la dimensión precariedad de la Biodiversidad urbana y la dimensión Accesibilidad peatonal.*

		Dimensión 1: Precariedad de la biodiversidad urbana	Dimensión 4: Accesibilidad peatonal
Rho de Spearman	Dimensión 1: Precariedad de la biodiversidad urbana	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 ,583** ,000 246
	Dimensión 4: Accesibilidad peatonal	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,583** 1,000 ,000 246

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Programa SPSS.

Análisis estadístico

En la tabla N°14 se puede observar la correlación existente entre la afectación de la precariedad de la biodiversidad urbana y la accesibilidad peatonal en el parque héroes del pacífico de la urbanización Palao, y de acuerdo a la interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman se deduce que es de tipo de correlación positiva considerable con un valor de 0,583. Así mismo el nivel de significancia que se muestra es de $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05; de tal manera que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se aprueba la aceptación de la hipótesis específica 1 (H_1).

Interpretación

De acuerdo con ello, se interpreta que la biodiversidad urbana es todo lo relacionado tanto lo que clasifique y compone el interior como el exterior de los espacios verdes públicos en general, considerando las calles y jardines, según la cantidad de árboles y plantas, animales que habitan dentro de ellos y el entorno (Sorensen, *et.al.*, 1998); según los diversos estudios indican que la biodiversidad urbana se profundiza más aún cuando se presencia las interacciones entre los seres humanos y los procedimientos ecológicos (Cordero, Vanegas y Hermida, 2015), y de cierto modo lo lleva a la afectación hacia la accesibilidad peatonal, ya que a este se le puede definir como la capacidad del peatón de desplazarse libremente y con facilidad sin presentarse ningún inconveniente u obstaculización físico en un determinado lugar (López, 2016).

Prueba de hipótesis específica 2

- **H0** = No existe afectación entre la segunda dimensión de la primera variable que es la falta de mantenimiento de la vegetación y la segunda dimensión de la segunda variable que es la seguridad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.
- **H2** = No existe afectación entre la segunda dimensión de la primera variable que es la falta de mantenimiento de la vegetación y la segunda dimensión de la segunda variable que es la seguridad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.

Tabla 15. Correlación de Rho Spearman entre la dimensión falta de mantenimiento de la Vegetación y la dimensión Seguridad peatonal.

			Dimensión 2: Falta de mantenimiento de la vegetación	Dimensión 5: Seguridad peatonal
Rho de Spearman	Dimensión 2: Falta de mantenimiento de la vegetación	Coeficiente de correlación	1,000	,671**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	246	246
	Dimensión 5: Seguridad peatonal	Coeficiente de correlación	,671**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	246	246

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Programa SPSS.

Análisis estadístico

En la tabla N°15 se identificó la correlación existente entre la afectación de la falta de mantenimiento de la vegetación y la seguridad peatonal en el parque héroes del pacífico de la urbanización Palao, y de acuerdo a la interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman se concluye que es de tipo de correlación positiva considerable con un valor del 0,671. Así mismo el nivel de significancia que se muestra es de $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05; de tal manera que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se aprueba la aceptación hacia la hipótesis específica 2 (H_2).

Interpretación

De acuerdo con ello, se puede interpretar que la vegetación dentro de los espacios verdes públicos en general sea el tipo de funcionalidad que se le esté aplicando, han sido reconocidos de manera principal como zonas verdes donde se realicen actividades de recreación en el día a día, siempre y cuando requieran de la presencia de elementos verdes naturales a su alrededor (Sorensen, *et.al.*, 1998), y de cierto modo lo lleva a la afectación hacia la seguridad peatonal, debido a que el individuo al encontrarse realizando actividades de recreación o desplazándose por las sendas donde la vegetación abunda se incrementa la

sensación de seguridad que estos puedan llegar a sentir por medio de los árboles que obstruyen las luminarias peatonales (Talavera, Soria y Valenzuela, 2014). De otra perspectiva al hablar se seguridad peatonal también se hace referencia a los ciertos delitos de peatón a peatón que puede haber tanto en el interior como en el exterior del parque héroes del pacífico cuando uno está transitando (Jasso, 2015).

Prueba de hipótesis específica 3

- **H0** = No existe afectación entre la tercera dimensión de la primera variable que es la baja percepción del confort térmico y la tercera dimensión de la segunda variable que es el confort y placer de peatón del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.
- **H3** = Existe afectación entre la tercera dimensión de la primera variable que es la baja percepción del confort térmico y la tercera dimensión de la segunda variable que es el confort y placer de peatón del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.

Tabla 16. *Correlación de Rho Spearman entre la dimensión baja percepción del Confort térmico y la dimensión confort y Placer del peatón.*

				Dimensión 3: Baja percepción del confort térmico	Dimensión 6: Confort y placer del peatón
Rho de Spearman	Dimensión 3: Baja percepción del confort térmico	Coeficiente de		1,000	,264**
		correlación		.	,000
	Sig. (bilateral)		246	246	
	N				
	Dimensión 6: Confort y placer del peatón	Coeficiente de		,264**	1,000
		correlación		,000	.
	Sig. (bilateral)		246	246	
	N				

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Programa SPSS.

Análisis estadístico

Se analizaron nuevamente las preguntas, encuestados y correlación entre sí, y mediante esto se tuvo que eliminar una pregunta de la dimensión baja percepción del confort térmico: pregunta 12 debido a una alteración alta en las respuestas obtenidas por los encuestados.

En la tabla N°16 se identificó la correlación entre la afectación de la baja percepción del confort térmico y el confort y placer del peatón en el parque héroes del pacífico de la urbanización Palao, y de acuerdo a la interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman se concluye que es de tipo de correlación positiva media con un valor de 0,264. Así mismo el nivel de significancia que se muestra es de $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05; de tal manera que la baja percepción del confort térmico afecta medianamente al confort y placer del peatón.

Interpretación

En esta tercera hipótesis específica la relación que se encontró entre estas 2 dimensiones es positiva mediana, debido a que la percepción del confort térmico dependiendo de la edad, actividad sea pasiva o activa y vestimenta que usan en el momento generan en el peatón diferentes sensaciones térmicas ubicándose tanto en el exterior como el interior del parque héroes del pacífico; y de cierto modo esta llevado a la afectación hacia el confort y placer que vendría a ser el grado de satisfacción, comodidad y placer del peatón, según lo citado por (Talavera, Soria y Valenzuela, 2014) es básicamente lo que se encuentra relacionado al grado de estrés del peatón, midiendo el grado del ruido, de polución, de visualización y de tráfico.

CONTINGENCIA POR VARIABLES

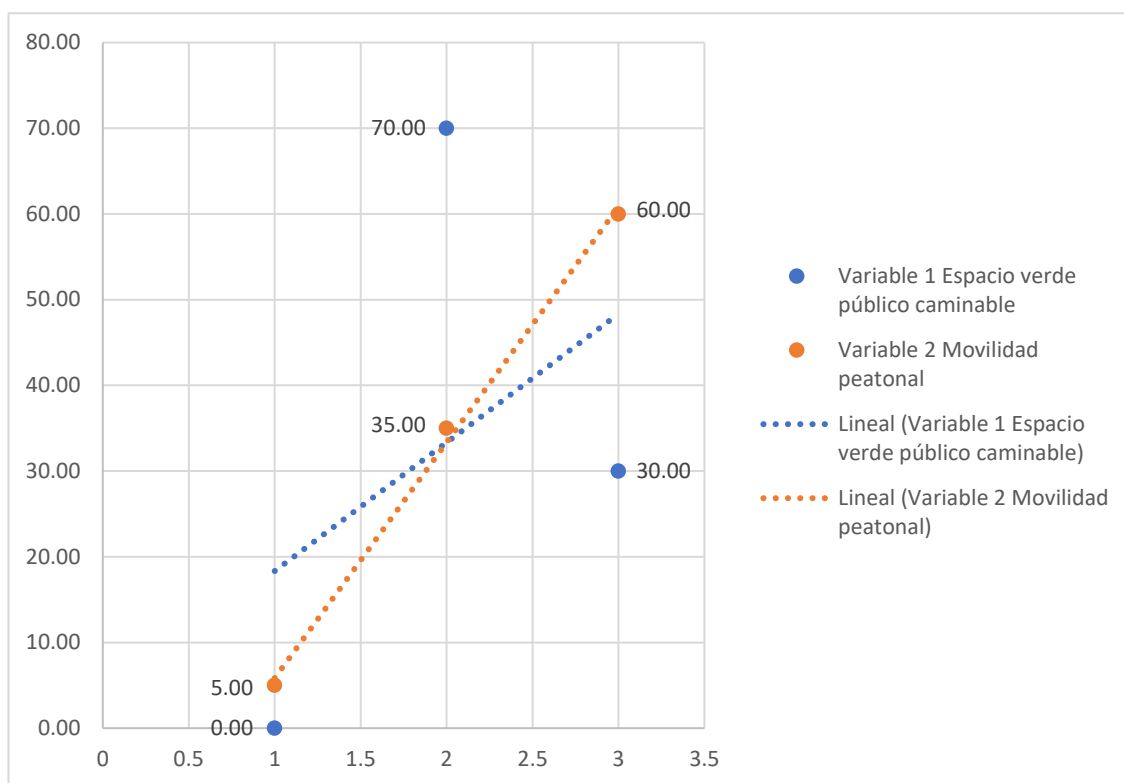


Figura 6. Contingencia por variables.

De acuerdo a lo que nos indica la figura N°6, con respecto a la contingencia por variables se muestra el resultado final de ambas variables de estudio: variable espacio verde público caminable de nivel bajo: 0.00%, nivel regular: 70.00% y nivel alto: 30.00%; y de la variable movilidad peatonal de nivel bajo: 5.00%, nivel regular: 35.00% y nivel alto: 60.00%.

DIAGRAMA DE DISPERSIÓN

Según (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) nos menciona que el diagrama de dispersión consiste en un gráfico o plano donde se relacionan y determinan los resultados de puntuación de una muestra en dos variables de estudio.

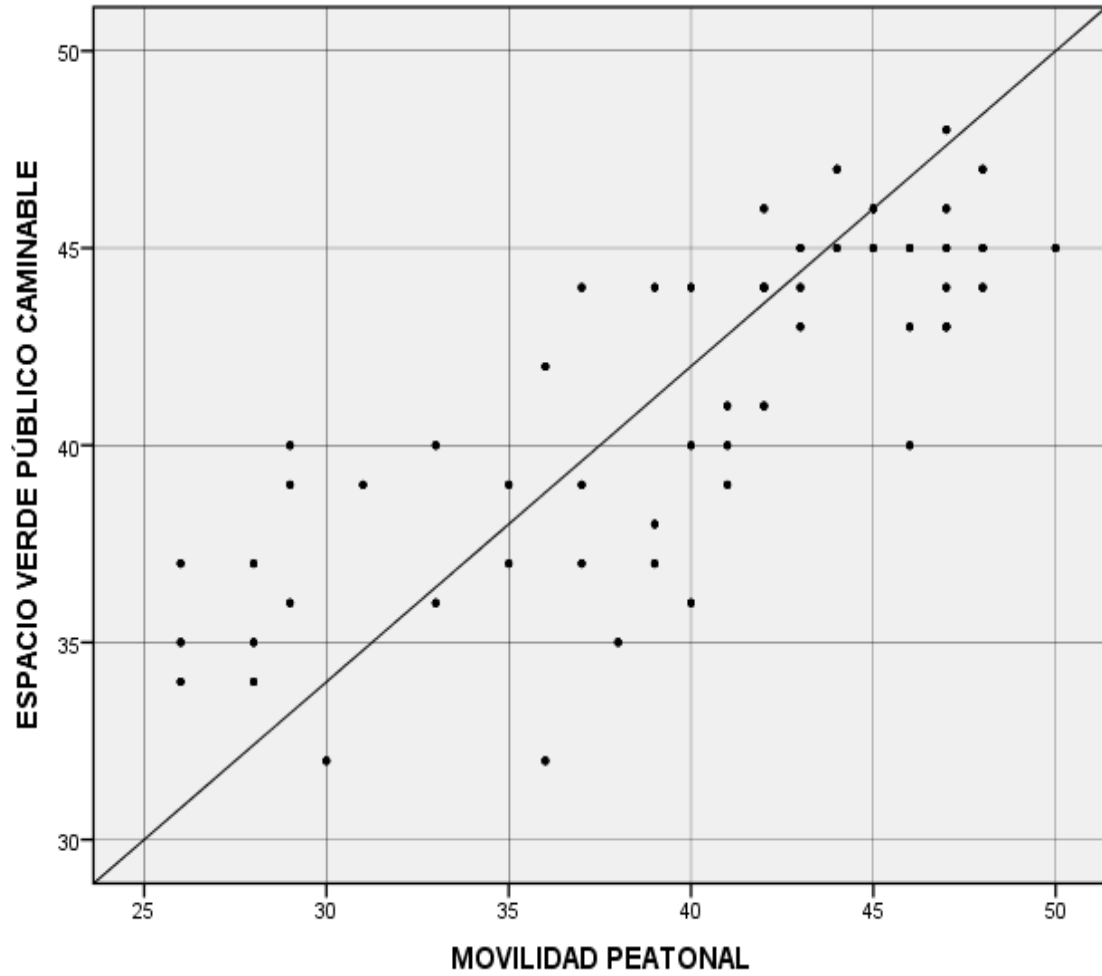


Figura 7. Diagrama de dispersión

De acuerdo a lo que nos indica la figura N°7, en el diagrama de dispersión se muestra el resultado final de relación de ambas variables de estudio, espacio verde público caminable y movilidad peatonal.














FICHA DE OBSERVACIÓN N°1

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA							
Ficha N°01									
DETERIORO DEL ESPACIO VERDE PÚBLICO CAMINABLE Y SU AFECTACIÓN EN LA MOVILIDAD PEATONAL, URBANIZACIÓN PALAO, DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES. CASO: PARQUE HEROES DEL PACIFICO.									
Objetivo General: Determinar de qué manera el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal de la urbanización Palao, distrito San Martín de Porres.									
INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACIÓN – ESTADO ACTUAL									
Observador(a)	Servan Vidal Anggie Stephanie								
Distrito	San Martín de Porres								
Urbanización	Palao								
Zona	II – Zona Industrial								
Calles o Jr. colindantes	Jirón Santa Clorinda Jirón Santa Violeta Jirón Clelia								
Área	16 005.77 m ²								
Funcionalidad	Espacio verde caminable								
Lugar	Parque Héroes del Pacífico								
Objetivo de estudio	Identificar y conocer el estado actual del parque Héroes del Pacífico.								
									
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARQUE DE ESTUDIO									
CATEGORÍA		Cantidad	ESTADO				FUNCIÓN	Observación	
			Malo	Regular	Bueno	Adecuado	Inadecuado		
Precariedad de la Biodiversidad urbana	Diferentes tipos de árboles	4	X			-	-	Algunos árboles no denotan visibilidad y diferencia	  
	Diferentes tipos de arbustos	3	X			-	-	En mal estado, muy pocos presentan un verdor entre sus hojas	
	Diferentes tipos de aves	2	-	-	-	-	-	Sobrevuelan bajo	
	Entorno	Jr. Santa Clorinda	18	X			-	-	
Jr. Santa Violeta		25			X	-	-	Residuos domésticos en los bordes del parque	
Jr. Clelia		5		X		-	-	Quema de residuos, tiene la función de estacionamiento	
Falta de mantenimiento de la Vegetación	Césped	-	X				X	En su mayoría seco, debido a que practican todo tipo de deporte	
	Arbustos	16	X				X	Obstruyen algunos caminos internos al parque	

	Árboles	167	X				X	Obstruyen la iluminación de los postes	
	Flores	22		X		-	-	Mal colocadas, las pisan o las arrancan	
Accesibilidad peatonal	Rampas	8		X			X	En deterioro	
	Escalones	9		X			X	En deterioro	
	Barreras / Rejas	10	X				X	Destruídos, oxidados	
	Entradas	10		X			X	Del total de entradas solo 4 están abiertas	
	Red peatonal interna / tramos	10	X				X	En deterioro por la crecida de la vegetación	
	Red peatonal externa / tramos	4		X			X	Obstruidos por residuos sólidos y de construcción	
Seguridad peatonal	Señalizaciones	0	X			-	-	No presenta, a pesar que hay 2 centros de estudios	
	Alumbrado Público	5		X			X	Baja iluminación y limpieza	
	Cámaras de seguridad	0	-	-	-	-	-	No presenta	
	Caseta de seguridad	1	-	-	-	-	X	Usado como almacén	
	Vigilantes	0	-	-	-	-	-	No presenta	
	Puntos de visibilidad	3		X			X	Obstruidos por la vegetación y vehículos de carga pesada	
OBSERVACIONES: <ul style="list-style-type: none"> - Tiene la funcionalidad de ser un espacio verde caminable, pero al ser el único accesible, de todos lados llegan personas a jugar fútbol, vóley y bailes; la mayoría llega acompañados de sus hijos con coches y sus mascotas. - Dependiendo de la hora, pequeños grupos de personas alimentan a las aves arrojando el alimento en el césped, cuando entran a jugar los niños espantan a las aves que incomoda al peatón que está pasando por una de las redes peatonales. - Debido a la falta de losas deportivas, la plaza que se encuentra ubicada en el medio del parque, el piso presenta marcas de líneas blancas que son dibujados por los mismos niños o adolescentes que practican vóley o fútbol. 									

De acuerdo a la ficha de observación N°01 que tiene como objetivo de estudio el identificar y conocer el estado actual del parque héroes del pacífico; de acuerdo con lo transcrito y marcado con un aspa [X], se logró conocer las características generales del parque de estudio, de acuerdo a las dimensiones tanto de la primera variable espacio verde público caminable como de la segunda variable movilidad peatonal. Posterior a esto se fue colocando la cantidad de las categorías encontrados entre existentes o en deterioro, y marcado de acuerdo en el estado de conservación en que se encuentra y su función (sí cumple o no); con las observaciones por cada una de las categorías. Finalizando con las observaciones generales de toda la ficha de estudio en general, escribiendo lo más resaltante de la zona de estudio; y mostrando algunas imágenes del parque héroes del pacífico dando relevancia a lo que estamos transcribiendo y marcando.

FICHA DE OBSERVACIÓN N°2

		DETERIORO DEL ESPACIO VERDE PÚBLICO CAMINABLE Y SU AFECTACIÓN EN LA MOVILIDAD PEATONAL, URBANIZACIÓN PALAO, DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES. CASO: PARQUE HEROES DEL PACÍFICO.			
Ficha N°02		Objetivo General: Determinar de qué manera el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal de la urbanización Palao, distrito San Martín de Porres.		Objetivo de estudio: Identificar y conocer las características y desigualdades de los 3 parques que se encuentran localizados dentro de la urbanización de estudio.	
Observador: Servan Vidal Angie Stephanie					
Distrito: San Martín de Porres					
Urbanización: Palao	Zona: II – Zona Industrial	Día y fecha:		INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACIÓN - COMPARATIVO	
Primer parque de estudio: Héroes del Pacífico		Segundo Parque: La Hormiga		Tercer Parque: La Pera	
					
					
CATEGORIA	CANTIDAD	CATEGORIA	CANTIDAD	CATEGORIA	CANTIDAD
Ingresos / entradas	10	Ingresos / entradas	5	Ingresos / entradas	4
Bancas	22	Bancas	4	Bancas	13
Arboles	167	Arboles	88	Arboles	48
Alumbrado público	5	Alumbrado público	5	Alumbrado público	2
Contenedores de basura	5	Contenedores de basura	0	Contenedores de basura	1
DATOS GENERALES		DATOS GENERALES		DATOS GENERALES	
Área total del parque: 16 005.77 m ²		Área total del parque: 8190.76 m ²		Área total del parque: 3934.73 m ²	
Hora de apertura: No tiene	Hora de cierre: No tiene	Hora de apertura: 7:00 am	Hora de cierre: 7:00 pm	Hora de apertura: No tiene	Hora de cierre: No tiene
OBSERVACIÓN		OBSERVACIÓN		OBSERVACIÓN	
INTERNO: - Las 24 horas del día para abierto. - Espacio abierto a todo el público en general, llegan a este parque personas de otras urbanizaciones, AAHH y cooperativas de las diferentes edades. - Ingresan vendedores de dulces y bebidas. - Llegan en bicicleta o en vehículo liviano (mototaxi), - Ingreso con mascotas. - No recogen desperdicios de las mascotas. - Presenta 10 ingresos de los cuales solo 4 están abiertos, y los restantes cerrados debido a la falta de mantenimiento, presenta oxidación.		INTERNO: - Espacio abierto solo para las personas que viven en el entorno; se puede decir que es un parque privatizado. - No cuenta con contenedores de basura, pero trata de mantenerse limpio, muy raras veces para sucio. - Las personas que llegan con sus mascotas en su mayoría recogen los desperdicios. - Los habitantes aledaños al parque cuidan y riegan los árboles y arbustos. - Algunos alumbrados públicos están siendo obstruidos por la pomicidad de los árboles. - Las bancas que presenta este parque se mantienen en medianas condiciones.		INTERNO: - Espacio verde cerrado por completo, a decisión de los vecinos de los alrededores debido a que se encuentra muy cerca al cerro la milla además que, anteriormente este era punto de encuentro de las personas que se dedicaban al robo agravado a mano armada. - Solo existen 4 ingresos, de los cuales solo 1 está abierto; las raras veces que está abierto es porque hay un residente que vive cerca al parque y entra a regar las áreas verdes. - Es difícil decir la hora en que se abre este parque. - Las pocas veces que el parque está abierto, se les prohíbe ingresar con mascotas.	

<ul style="list-style-type: none"> - Las redes peatonales internas están en deterioro por la crecida de las raíces de los árboles. - Los árboles que presenta en su gran mayoría tienen una pomposidad muy exagerada. - Las bancas están en un continuo deterioro y llenas de grafiti. - Cuenta con una caseta de seguridad, pero debido al poco y mal manejo del presupuesto desistieron de trabajar por la seguridad local. - Actualmente la caseta de seguridad es usada como depósito. - Los niños que se dirigen al parque juegan en el césped y en la plaza. - Debido a la ubicación de este parque los trabajadores en la hora del almuerzo compran su menú y se dirigen a este parque, lo dejan totalmente sucio; y los contenedores de basura no son lo suficientemente grandes para que uno pueda echar sus desperdicios. - A partir de las 6pm, las personas adultas en su mayoría salen a caminar o pasear a las mascotas acompañados debido a la inseguridad; presienten el miedo a que les puedan arrebatar sus objetos de valor o dinero. - La municipalidad no se preocupa por este espacio verde debido a que, anteriormente el área de medio ambiente, parques y jardines le dieron el mantenimiento necesario, pero este no duro mucho por lo mismo que los habitantes no saben cuidar. - No pueden circular personas con una movilidad reducida debido a la descomposición de las aceras y desniveles. - Difícil el desplazamiento del camión cisterna debido a los vehículos estacionados a lo largo del Jr. Santa Clorinda; muy pocas veces los mismos residentes riegan las áreas verdes; <p>EXTERNO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desde que se extendió el comercio industrial las aceras externas al parque son usadas para colocar mercadería, impidiendo el tránsito peatonal. - Las pistas son usadas para el tránsito de maquinarias y de camiones pesados. - Los propios vecinos dependiendo de la magnitud del problema desisten de llamar al serenazgo municipal debido a las amenazas de ciudadanos extranjeros. - En las tardes es algo peligroso en los exteriores; y en las noches es más peligroso, tanto en el interior como en el exterior del parque, entran y alteran el orden público bebiendo, hurtando y fumando. - Existe indicios de prostitución y peleas entre bandos con armas de fuego. - No existe un respeto hacia las normas de convivencia. - Debido a su cercanía con la panamericana norte, en horas punta de la mañana, tarde y noche existen altos ruidos de los vehículos - Con respecto a los olores a maíz, plástico, entre otros es debido a las fábricas industriales, textiles y de construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ante cualquier imprudencia o alteración del orden público las personas cordialmente los retira del parque y de las vías aledañas. - Presenta vigilancia al igual que cámaras de seguridad. - Usan la plaza para practicar algún deporte. - Es un parque muy tranquilo. - Las personas si pueden caminar tranquilamente, sin temor a que les arrebaten sus pertenencias. - Una de las razones o causas por la cual no es muy visitado este parque, es porque al costado se encuentra un complejo deportivo. - Pueden circular personas con una movilidad reducida. - No ingresa el camión encargado del regado de las áreas verdes, los mismos residentes se encargan de ello. <p>EXTERNO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solo entran y salen vehículos de los que viven en los alrededores. - Por razones de los congestionamientos que se dan en la av. panamericana norte decidieron cercar las calles con rejas debido a que los vehículos que iban de norte a centro pasaban por las calles y eso incrementaba los accidentes y robos cerca al parque. - En las noches los vecinos que se encargan del cuidado del parque y de las calles colindantes realizan rondas vecinales. - Muy poco se ve la presencia de residuos sólidos, los habitantes sacan sus residuos cuando está pasando el camión municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aparte de los vecinos del entorno que entran a regar y barrer, entra el personal de limpieza enviado por la municipalidad que se encarga del regado y cuidado de los árboles y plantas; no ingresa el camión cisterna. - La poca cantidad del alumbrado público que tiene es suficiente para que ilumine todo el parque, esto debido a que los árboles no tienen tanta pomposidad. - Cuenta con una caseta de seguridad, el personal está ahí las 24 horas del día, con relevo incluido. - Las bancas que presenta este parque, están en óptimas condiciones. - Los propios vecinos, para que no ingresen los niños a jugar, colocaron maseteros en las dos plazas que tiene, para impedir la recreación activa. - A pesar que presenta 2 alumbrados públicos es difícil que alteren el orden público de este parque. - Los contenedores de basura que presenta, está en óptimas condiciones. - Debido a la topografía de la urbanización Palao, el parque presenta una inclinación, lo cual hace que el parque no sea visitado por personas que cuenten con una movilidad reducida. <p>EXTERNO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No permiten el acceso de los vehículos de carga pesada, solo de vehículos livianos como taxis y mototaxis autorizados por la propia urbanización de Palao. - Existe señalizaciones, son respetados cuando no existe caos vehicular en la av. panamericana norte. - Cuenta con vigilancia vecinal. - Presencia de residuos sólidos a las afueras del parque, principalmente la que colinda con el cerro la Milla. - Presencia e rompemuelles por lo que se encuentra ubicado en pendiente.
---	--	--

De acuerdo a la ficha de observación N°02 tiene como objetivo identificar y conocer las características y desigualdades de los 3 parques ubicados dentro de la urbanización Palao en el distrito de San Martín de Porres. De acuerdo con las tomas fotográficas y transcritos dentro de la ficha de observación de acuerdo a la información que se pudo recoger y recopilar dentro de los campos de estudios, a simple vista se puede visualizar las diferencias que existen, y no solo eso sino también el abandono por parte de los vecinos y del municipio hacia algunos espacios verdes que tiene el distrito Sanmartiniano.

De la ficha a analizar empezando de derecha a izquierda, de lo mejor a lo peor; el parque “La Pera” es el único parque que no permite en la mayoría de veces el ingreso de personas, no porque se encuentre ubicada una estatuilla de un santo en el medio del parque y puede ser que rompan los que vayan a jugar ahí, sino que al permitir el ingreso a este espacio verde día tras día aumenten los casos de accidentes en el parque, además que se encuentra ubicado muy cerca al cerro la Milla, y la mayoría de vecinos aledaños a la zona han podido observar que los que roban son las personas que viven en ese lugar.

Del segundo parque “La Hormiga”, de un espacio verde completamente cerrado a las personas externas, paso a ser un parque en el cual pudieran utilizar personas que viven a la espalda de las viviendas que tienen en frente el parque; no es de ocurrir muchos accidentes de robo por lo mismo que cerraron la mayoría de sus calles y está prohibido que circule por sus calles vehículos de carga pesada. Y el ultimo parque donde se está desarrollando la investigación es el parque “héroes del pacífico”, en ese parque se desarrollan problemas sociales en general tanto internos como externos, la mayoría de los vecinos reciben amenazas, hay problemas de expansión de comercialización industrial, y aumento de robos.

Para finalizar, los 3 parques que presenta la urbanización Palao, son espacios verdes públicos caminables, esa es su única funcionalidad, quizás en el plano distrital puede ser que diga que la zona II pertenece a una zona industrial pero donde se ubican los 3 espacios verdes es de zona residencial, que debido a las fábricas e industrializaciones que hay en las avenidas principales hizo que se extendiera el desorden y aumenten los casos de robo al paso rápido en el día y a partir de la noche los casos de drogadicción y robo a mano armada.

V. Discusión

Respecto a los resultados planteados se evidenció que la primera variable, el deterioro del espacio verde público caminable, en base al nivel de correlación es de un nivel positivo muy fuerte a la segunda variable, afectación de la movilidad peatonal en el parque héroes del pacífico. Teniendo en consideración el objetivo general y la hipótesis general del proyecto de investigación realizado, el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal significativamente, según los resultados obtenidos en la tabla N°9 y tabla N°10 el deterioro del espacio verde público caminable presenta un porcentaje regular del 70.00% de los 171 encuestados y la afectación en la movilidad peatonal presenta un porcentaje alto del 60.00% según lo marcado por los 138 encuestados; con una correlación de Rho de Spearman de 0,802 de un nivel positivo muy fuerte y una significancia estadística del $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05. De acuerdo a esta correlación indica más que todo que existe una afectación entre el deterioro del espacio verde público caminable y movilidad peatonal.

Tener un parque cercano trae consigo, salud mental, salud física, armonía, confort y un mejoramiento a la calle, sobre todo ahora que le están otorgando una mayor significancia al mantenimiento y cuidado de sus áreas verdes; ya que debido al COVID19 muchas personas de las diferentes edades se han visto en la necesidad de no acudir a lugares lejanos que sean considerados como focos de infección debido a la gran afluencia de personas, que optaron por permanecer en los espacios verdes públicos cercanos a sus hogares y así evitar ser contagiados, propagar más el virus y contagiar a personas que podrían ser nuestros familiares. El parque héroes del pacífico de acuerdo a la cercanía con la av. Panamericana Norte, prevalece y afecta mucho en los alrededores la informalidad comercial e industrial, el tráfico, los ruidos de los vehículos, el aire contaminado, los estacionamientos clandestinos, la inseguridad, los residuos sólidos y de construcción y los malos hábitos de las personas, que ponen en deterioro el parque debido al impedimento del paso de camiones cisternas que se encargan del regado de las áreas verdes y los trabajadores municipales que son enviados por el área de medio ambiente, parques y jardines encargados de su cuidado y mantenimiento ya que muy poco o difícil es que acudan a este parque en mención debido al bajo manejo del presupuesto municipal a pesar que

se encuentra cerca al municipio o porque sufren el robo de sus pertenencias cuando están laborando, también influye en su deterioro la quema de residuos en la plaza, los desperdicios de los trabajadores en horas del almuerzo, la salida con mascotas y las actividades de recreación activa.

Las personas que pertenecen a la comitiva de la urbanización Palao hicieron mucho esfuerzo por tratar de cuidar y no dejar que caigan en deterioro los tres parques, enfrentándose a persona que alteran el orden público, a conductores y a los trabajadores; apoyándonos de la ficha de observación N°2 podemos decir que de los parques que presenta la urbanización Palao, 2 de ellos se encuentran en óptimas condiciones sin presentar problemas en los alrededores que dañen de manera interna estos espacios verdes, mientras que el parque héroes del pacífico para evitar el crecimiento comercial e industrial y la circulación de vehículos pesados o públicos decidieron instalar barreras metálicas para impedir su paso por las diferentes calles de la zona ya que les incomoda y se sienten inseguros ver como una zona residencial se está convirtiendo en una zona industrial, esto debido a que los lotes que se encuentran frente al parque de estudio están convirtiéndose de uso comercial, e incluso unieron lotes para convertirlos en grandes almacenes donde dejan estacionados los camiones de carga pesada y remolques; pero no consideraron que está opción sería más adelante inviable o un error de las personas pertenecientes a la comitiva debido a que no solo pusieron en deterioro el parque, sino que afectó la peatonalización de las personas residentes y los que llegan a ese espacio verde de otras urbanizaciones.

En base a la hipótesis general de estudio muestra una concordancia con 3 antecedentes puestas en el marco teórico; según Amaya (2020) nos dice que los espacios verdes son beneficiosos para la salud tanto física como mental, pero que muy poco han sido tratados dentro de la habitabilidad de un espacio urbanizado; porque se han ido poniendo violentos, invisibilizados y dejado de lado porque no tomaron en consideración la relación que pueda tener con el entorno ya que no nutre el espacio verde para el disfrute del peatón; Cabrera (2019) ya que existen actividades que no van en relación o interacción con el espacio verde debido a que interrumpen el desplazamiento del peatón lo que va originando de este pequeños micros desplazamientos y Moscoso (2018) que

hace mención a que el espacio verde debe de ser un lugar de encuentro, de desarrollo y de pertinencia; que represente y permita seguir recreando lo social y lo ambiental; y como un último dato Castro (2018) perteneciente al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) “mejorando vidas” en su moviliblog, nos dice que la peatonalización no tiene un impacto grande sobre los sectores comerciales debido a que compiten con ellos, de acuerdo a esto hace que yo pueda determinar que existe una afectación entre el deterioro del parque héroes del pacífico y la peatonalización debido a una serie de problemas que se dan en el entorno y que de alguna manera afectan el interior del parque, la problemática que más aqueja al parque es el comercio industrial y tráfico ya que de ahí parte una serie de problemas.

DIMENSIÓN: PRECARIEDAD DE LA BIODIVERSIDAD URBANA Y ACCESIBILIDAD PEATONAL

A partir de los hallazgos encontrados en base a la hipótesis específica 1, existe la aceptación de correlación entre la afectación de la precariedad de la biodiversidad urbana y la accesibilidad peatonal en el parque héroes del pacífico. Según los resultados obtenidos en la tabla N°11 y tabla N°12, la dimensión precariedad de la biodiversidad urbana presenta un porcentaje alto del 72.00% de los 182 encuestados mientras que la dimensión accesibilidad peatonal presenta un porcentaje regular del 55.00% de los 124 encuestados; con una correlación de Rho de Spearman del 0,583 de un nivel positivo considerable y una significancia del $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05. De acuerdo a esta correlación indica más que todo que existe una afectación de la biodiversidad urbana hacia la accesibilidad peatonal.

Respondiendo al primer objetivo específico, el parque héroes del pacífico presenta carencia o un mal estado en los árboles, arbustos, las aves y el entorno (hábitat) debido a las actividades o acontecimientos que se generan en los alrededores y que afectan de alguna manera la accesibilidad peatonal con dirección al parque o al ingresar, no solo por las barreras metálicas sino al estar tapados con una base o bloques de concreto los espacios destinados a jardines y árboles que dan hacia el parque se concentran los vehículos de carga pesada, los productos industriales que son colocados de exhibición o en venta y los

estacionamientos clandestinos que están ubicados a lo largo del jardinal que da hacia el parque, las aceras y vías, que impide visualizar que entrada al espacio verde está permitido su acceso ya que de todas las entradas que presenta menos de la mitad se encuentran abiertas y perjudica al peatón debido a que por algunos tramos uno debe caminar por la pista; también están los residuos sólidos ubicados en las aceras o áreas que fueron destinados al césped que por alguna razón las palomas o gallinazos sobrevuelan y bajan hasta donde se encuentran estos desperdicios transmitiendo enfermedades y perjudicando más las redes peatonales esparciendo los desechos y sobrevolando por las entradas; no obstante, al ser una zona industrial a unos metros se encuentran fábricas de maíz de los cuales estas aves se encuentran en la mayoría de los espacios públicos o techos de las viviendas. Apoyándonos de la ficha de observación N°1 podemos decir que la precariedad de la biodiversidad urbana con respecto a las características generales de los árboles, arbustos, las aves y el entorno (Jr. Santa Clorinda) el estado es malo debido a los problemas que se generan en el entorno y que afecta la accesibilidad peatonal tanto las entradas que dan al parque como las aceras; y con respecto a los elementos que compone la accesibilidad como rampas, escaleras y rejas al parque se encuentran en deterioro, están destruidos por los mismos vehículos que chocan estas barreras metálicas y oxidados debido al ambiente en que se encuentra, lo cual hace difícil su acceso y están cerradas por completo más de la mitad de entradas al parque.

Según Sánchez (2020) nos menciona que existen aspectos urbanos que impiden y afectan la accesibilidad peatonal; según una de sus fichas de observación mostrando uno de los tramos está presente el aumento de la contaminación a causa de los residuos sólidos que se encuentran en las redes peatonales y que perjudica la accesibilidad, lo que trae consigo una serie de insalubridades y que afecta los elementos verdes, aves, animales callejeros, entre otros; Cuevas (2018) nos dice que la accesibilidad peatonal solo va ligado a los bienes y servicios de los individuos que permitan solo satisfacer sus propias necesidades o ingresos, sin darle importancia al entorno, las arborizaciones y las aves. Posterior a esto, hace que yo pueda determinar que tanto lo comercial y contaminación ambiental a base de los residuos sólidos perjudica mucho la biodiversidad sobre todo en los espacios donde se encuentran las zonas de

accesibilidad ya que muchas veces los residentes y trabajadores tienen la costumbre de dejar los desperdicios en las entradas del parque.

DIMENSIÓN: FALTA DE MANTENIMIENTO DE LA VEGETACIÓN Y SEGURIDAD PEATONAL

A partir de los hallazgos encontrados en base a la hipótesis específica 2, existe la aceptación de correlación entre la afectación de la falta de mantenimiento de la vegetación y la seguridad peatonal en el parque héroes del pacífico. Según los resultados obtenidos en la tabla N°11 y tabla N°12, la dimensión falta de mantenimiento de la vegetación presenta un porcentaje alto del 60.00% de los 134 encuestados mientras que la dimensión seguridad peatonal presenta un porcentaje alto del 65.00% de los 141 encuestados; con una correlación de Rho de Spearman del 0,671 de un nivel positivo considerable y una significancia del $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05. De acuerdo a esta correlación indica más que todo que existe una afectación de los elementos de la vegetación hacia la seguridad peatonal. Respondiendo al segundo objetivo específico, de acuerdo a la ficha de observación N°1, existen elementos verdes que se encuentran sin mantenimiento debido al abandono, el poco manejo presupuestal del municipio y que los trabajadores municipales que son enviados por el área del medio ambiente, parques y jardines encargados de su cuidado y mantenimiento es muy poco o difícil que acudan a este parque en mención porque sufren el robo de sus pertenencias cuando están laborando en base a las inseguridades que rodean el parque, ya que mientras más movimiento comercial hay, mayor es el aumento a robos o hurtos, en algunos casos es a mano armada. Existen muchos árboles que se encuentran muy de cerca a los alumbrados públicos y justo estos son los que tienen una mayor pomposidad, los arbustos generan accidentes debido a la cercanía que tienen con las redes peatonales internas, ya que las aceras presentan una pequeña elevación debido a la crecida de la raíz de estos elementos verdes, lo mismo sucede con los árboles; está la falta de señalizaciones por lo que en cualquier momento puede haber accidentes de tránsito.

Según Baratta (2015) nos dice que existen altos indicios de que los habitantes que viven al frente del parque es menos el nivel de alerta e inseguridad en que se encuentran, por lo mismo que salen sin sus pertenencias y psicológicamente estando frente a su vivienda y siendo observados por algún familiar o vecino se sienten seguros de caminar por los paseos peatonales; en horas de la noche un 60% más que todo en mujeres aumentan los indicios de vulnerabilidad a que les pueda pasar algo. Las personas que caminan por el barrio o entorno en las noches aumentan a un 70% el nivel de no sentirse seguros, debido a que en algunos tramos existe mayor oscuridad por la obstrucción de los árboles a las luminarias peatonales, existen drogadictos, y el temor de ser asaltados; Moscoso (2018) nos dice que en los centros históricos el 74% de las personas encuestadas se sienten inseguros caminando solo por las noches, a pesar que transitan por espacios donde hay luminarias; pero explican que esta desolado porque la mayoría de sus espacios públicos no son funcionales, Davelouis (2020) menciona que de los 3 espacios públicos que analizó existe un 60%, 40% y 45% de inseguridad a causa de los elementos de vegetación y Quispe (2020) hace mención en una parte de su tesis que la inseguridad aumenta debido a las bajas actividades sociales que se realizan en un determinado espacio.

De acuerdo a estos 4 antecedentes y mis resultados hace que yo pueda determinar que en el parque héroes del pacífico un 28.00% de los 64 encuestados siendo considerado de nivel regular no le toman mayor importancia a como están los elementos verdes y si están podados o talados, y un 60.00% de los 134 encuestados siendo de un nivel alto les preocupa la inseguridad; ya que los residentes de la zona pueden salir a cualquier hora que ellos crean conveniente así sea de tarde o noche, solos o acompañados y no por eso van a sufrir de las inseguridades que uno encuentra en los alrededores. Según la ficha de observación N°1 podemos decir que los elementos obstruyen por arriba las luminarias públicas y por debajo debido a la creciente de las raíces se pueden generar accidentes; y con respecto a la seguridad peatonal no cuenta con cámaras de seguridad, casetas de seguridad o vigilantes, así como en los otros parques (ver ficha de observación N°2).

DIMENSIÓN: BAJA PERCEPCIÓN DEL CONFORT TÉRMICO Y CONFORT Y PLACER DEL PEATÓN

A partir de los hallazgos encontrados en base a la hipótesis específica 3, existe una media correlación entre la afectación de la baja percepción del confort térmico y el confort y placer del peatón en el parque héroes del pacífico. Según los resultados obtenidos en la tabla N°11 y tabla N°12, la dimensión baja percepción del confort térmico presenta un porcentaje regular del 80.00% de los 206 encuestados mientras que el confort y placer del peatón presenta un porcentaje alto del 55.00% de los 149 encuestados; con una correlación de Spearman del 0,264 de un nivel positiva media y una significancia del $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05; de acuerdo a esta correlación indica más que todo que existe una mediana afectación de la baja percepción del confort térmico hacia el confort y placer del peatón. En base a los antecedentes, Silva (2018) hace mención a la recuperación y regeneración de los espacios verdes, así como también darles un mejor manejo sustentable a través de la calidad ambiental, y sobre todo permitir redefinir algunos aspectos sobre lo que sucede con la realidad urbana ambiental, ya que la percepción del confort térmico depende de la edad, actividad y vestimenta que usan en el momento generando en el peatón diferentes sensaciones térmicas encontrándose tanto en el exterior como el interior de un parque, Alcázar y Vallenas (2019) nos dice que mayormente el confort de un peatón va en relación al diseño de las vías, es decir, a que la persona no puede transitar por una vía angosta y dispone usar la calzada vehicular atentando contra su vida; y Pedraza (2020) hace mención básicamente a las ventajas que nos puede dar el arboleado con darnos sombra natural. De acuerdo a los 3 antecedentes y mis resultados obtenidos hace que yo pueda determinar que en el parque héroes del pacífico efectivamente las personas encuestadas en su mayoría fue hacia las personas jóvenes que realizan actividades activas una vez llegando al parque y les es difícil distinguir o no toman tanta importancia al confort térmico o placer, y muy poco han sido los encuestados las personas adultas que realizan en su mayoría actividades pasivas, son los que presienten aún más los cambios térmicos o el placer y armonía del parque debido a que presentan sensibilidad son más exigentes cuando quieren pasar un momento agradable y no lo encuentran en el parque.

VI. Conclusiones

HG: Según la conclusión estadística, de acuerdo a los resultados que fueron analizados, se determinó la afectación entre el deterioro del espacio verde público caminable hacia la movilidad peatonal en el parque héroes del pacífico de la urbanización Palao del distrito San Martín de Porres, con un Rho de Spearman del 0,802 siendo esta correlación un nivel positivo muy fuerte; así mismo, el nivel de significancia que se puede observar es de $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05; de acuerdo a esto nos permite determinar que el deterioro de un espacio verde público caminable con un nivel regular del 70.00% afecta la movilidad peatonal con un nivel alto del 60.00%.

HG: De acuerdo a la conclusión temática, el deterioro del parque héroes del pacífico no solo es originado de manera interna sino externa por una serie de actividades tanto de comercio industrial, inseguridades, de tráfico y de residuos sólidos o de construcción; ya que se dejó de lado el mantenimiento, limpieza y cuidado de las áreas verdes debido al impedimento del paso de camiones cisternas que se encargan del regado de las áreas verdes y los trabajadores municipales que es a causa del bajo presupuesto municipal; no obstante el entorno empeoró, al igual que su gente; ya que, con el pasar de los tiempos debido al alquiler o venta de sus propiedades la comercialización industrial creció raudamente a tal punto de que llegaron a unir hasta un máximo de 3 lotes para crear grandes almacenes o depósitos, también servía de estacionamiento para vehículos monta carga; no obstante, para tratar de contrarrestar este crecimiento y circulación de vehículos de carga pesada optaron por colocar barreras metálicas en las diferentes calles de la urbanización y del parque, lo que impidió una fluida peatonalización ya que dichas barreras metálicas se encontraban cerradas o obstruidas con algún vehículo, mercadería, residuos, entre otros; también influye en su deterioro la quema de residuos en la plaza, los desperdicios de los trabajadores en horas del almuerzo, la salida con mascotas y las actividades de recreación activa.

HE1: Según la conclusión estadística, de acuerdo a los resultados que fueron analizados, se determinó la afectación entre la precariedad de la biodiversidad urbana y la accesibilidad peatonal en el parque héroes del pacífico de la urbanización Palao del distrito San Martín de Porres, con un Rho de Spearman del 0,583 siendo esta correlación un nivel positivo considerable; así

mismo, el nivel de significancia que se puede observar es de $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05; de acuerdo a esto nos permite determinar que la precariedad de la biodiversidad urbana con un nivel alto del 72.00% afecta la accesibilidad peatonal con un nivel regular del 55.00%.

HE1: De acuerdo a la conclusión temática, el parque héroes del pacífico presenta una baja integración con su urbanización, debido al descuido y obstaculizaciones que se observa en todo su entorno como dentro del parque; se presenta una carencia o mal estado en los árboles, arbustos, en las aves y los elementos verticales como las fachadas de viviendas, horizontales que son las pistas y acera, que afecto el libre acceso al uso del parque; ya que los espacios exteriores que también fueron destinados al arbolado urbano en su mayoría fueron tapados con concreto para estacionar vehículos livianos y de carga pesada así como la colocación de mercadería de materiales de construcción; y con respecto a las diferentes especies de aves solo presenta 2 (las palomas y gallinazos) las cuales sobrevuelan y bajan hasta donde se encuentran estos desperdicios transmitiendo enfermedades y perjudicando más las redes peatonales esparciendo los desechos y sobrevolando por las entradas obstaculizando los diferentes accesos al parque, ya que cuando el residente saca sus residuos en la mayoría de veces lo dejan justo al lado de las entradas.

HE2: Según la conclusión estadística, de acuerdo a los resultados que fueron analizados, se determinó la afectación entre la falta de mantenimiento de la vegetación y la seguridad peatonal en el parque héroes del pacífico de la urbanización Palao del distrito San Martín de Porres, con un Rho de Spearman del 0,671 siendo esta correlación un nivel positivo considerable; así mismo, el nivel de significancia que se puede observar es de $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05; de acuerdo con esto nos permite determinar que la falta de mantenimiento de la vegetación con un nivel alto del 60.00% afecta la seguridad peatonal con un nivel alto del 65.00%.

HE2: De acuerdo a la conclusión temática, la urbanización Palao es conocida últimamente a través de los medios de comunicación como una zona delictiva y peligrosa a cualquier hora del día debido a los constantes robos, ya que esta gente de mal vivir quita lo ajeno con armas u objetos punzantes,

también están las peleas entre barreadas o grupos de extranjeros que haciendo disparos al aire incita a que los residentes no salgan para nada de sus viviendas hasta que llegue serenazgo o la policía. La mayoría de los problemas delictivos ocurre cuando está oscureciendo, principalmente hay más casos de robo los fines de semana cuando una persona estando solo(a) o acompañado transita por el medio del parque o los alrededores en medio de la oscuridad debido a las arborizaciones que obstruyen las luminarias públicas; la mayoría de las inseguridades se dan por el poco mantenimiento que le dan a la vegetación. No solo sucede con las personas que están regresando de trabajar, de hacer compras del mercado, sino los que salen a realizar deporte, pasear a las mascotas, los que salen a recibir una llamada telefónica ya que dentro de su vivienda no hay buena señal, entre otros.

HE3: Según la conclusión estadística, de acuerdo a los resultados que fueron analizados, se determinó la afectación entre la baja percepción del confort térmico y el confort y placer del peatón en el parque héroes del pacífico de la urbanización Palao del distrito San Martín de Porres, con un Rho de Spearman del 0,264 siendo esta correlación un nivel positivo medio; así mismo el nivel de significancia que se muestra es de $p = ,000$, siendo menor al valor de 0,05; de acuerdo con esto nos permite determinar que la baja percepción del confort térmico con un nivel regular del 80.00% afecta el confort y placer del peatón con un nivel alto del 55.00%.

HE3: De acuerdo a la conclusión temática, la urbanización Palao al ser una zona industrial para la municipalidad porque para la gente que vive a los alrededores es una zona residencial, se forman molestias y disgustos debido a los ruidos que se generan al encender el motor o la bocina de los vehículos de carga pesada además de los olores a plástico quemado o maíz que sueltan las fábricas que están cerca y los residuos que están regados en la pista. No obstante, esta problemática afecta en su mayoría a la gente adulta, ya que son los que van al parque héroes del pacífico a caminar, sentarse y conversar amenamente y son los que presienten más este disgusto por la sensibilidad del oído y nariz, además de sentir más alto la percepción del confort térmico por el mismo hecho de que están en modo pasivo; mientras que los jóvenes al estar en constante actividad física son los que no le toman tanta importancia o no

presienten tanto estas molestias debido a la ubicación en que se encuentren dentro del parque, ya que mientras más estén alejados de la av. panamericana norte, menos será la bulla y el olor en los exteriores.

- Para concluir, una de las limitaciones que se obtuvo durante todo el proceso de la investigación, fue la escasez de información en estos temas de movilidad peatonal en los espacios verdes; debido a que en la mayoría de veces se relacionan con las avenidas principales, los centros históricos, los campus de universidades, entre otros.

Y para finalizar, estos temas de caminabilidad más se han tocado en países desarrollados que tienen muy en claro estos temas del respeto hacia las áreas verdes y el peatón. En América Latina recién se está fomentando estos temas de peatonalización en los parques o plazas, más que todo ahora que con esta crisis sanitaria que nos ha afectado a todos, muchos espacios públicos han tenido que transformarse y adaptarse a las nuevas medidas.

VII. Recomendaciones

1. La peatonalización debería ser tomado como un mecanismo integrador general que vaya de acuerdo a la accesibilidad y movilidad, principalmente en las urbanizaciones que pertenezcan a una zona industrial y presenta una serie de problemas que perjudiquen una fluida caminabilidad hacia los espacios verdes.
2. A la municipalidad distrital de San Martín de Porres, se les recomienda tomar en cuenta y evaluar lo que los residentes quieren para mejorar su urbanización, ellos son los que viven ahí y por una serie de problemas que ocurren a los alrededores e interior al parque héroes del pacífico son los más perjudicados.
 - Que sean más estrictos con el ordenamiento del comercio industrial que en horas de la mañana y tarde obstaculizan las pistas y aceras, además de colocar señalizaciones de prohibición en base a los vehículos pesados que se estacionan en lugares que no deberían, que circulan y hacen bulla por las diferentes calles; en el peor de los casos que se apliquen multas, porque no todos respetan las señalizaciones.
 - Ayudar a mantener las luminarias peatonales en buen estado y con buena iluminación ya que es la única forma en la que se pueden sentir seguros, de igual manera las barreras metálicas que rodean el parque y cierran las calles, las bancas y los tachos de basura que se encuentran dentro del parque héroes del pacífico; para después enviar a los encargados del regado municipal y así puedan mantener verde el parque además de podar las arborizaciones que obstruyen la luz de las luminarias.
 - Con el apoyo de los vecinos tratar de realizar un esfuerzo por darle un mejoramiento a las pistas y aceras en deterioro, que se han visto malogradas por la circulación de vehículos de carga pesada, los monta carga o en algunos casos los aniegos que ha habido años atrás, además de que las raíces de las arborizaciones y los arbustos rompen las aceras.

- Por último, planificar o modificar con Petramás un nuevo horario de recojo de residuos sólidos y de construcción, para evitar las obstaculizaciones, olores desagradables y quema de estos residuos dentro del parque héroes del pacífico; y sobre todo de un mal aspecto a la urbanización.
3. A los serenazgos, que son enviados a los diferentes sectores del distrito San Martiniano a cuidar las calles, se les recomienda llegar a un acuerdo con los vecinos para disminuir la inseguridad, ha llegado a un máximo punto del que tengan que salir de sus viviendas con el temor de ser asaltados o estén en medio de alguna balacera; años atrás el mismo comité de la urbanización haciendo un esfuerzo económico instaló una caseta de seguridad dentro del parque héroes del pacífico a fin de prevenir y evitar robos en el jirón Santa Clorinda.
 4. A los residentes de la zona, se les recomendaría que sigan ejerciendo sus labores vecinales y rondas vecinales sino cuentan con el apoyo de su municipio; además de, incentivar y organizar campañas de arborizaciones; y concientizar sobre el cuidado de las áreas verdes y limpieza.
 5. De acuerdo a las recomendaciones académicas tenemos lo siguiente:
 - A los futuros investigadores interesados en aportar y seguir ampliando nuevos conocimientos sobre los temas que van ligados al urbanismo sostenible, específicamente en el estudio de la movilidad peatonal; realizar estudios que no vayan acorde a lo que se planteó en la metodología para este trabajo de investigación; es decir aplicarlo en un tiempo longitudinal, implementar nuevos instrumentos de medición como las entrevistas a profesionales en la materia y residentes, ficha de participante o mapeos; implicando al final un cambio de enfoque.
 - En base a los resultados de la hipótesis específica 3, debido a la mediana relación que se obtuvo entre la baja percepción del confort térmico y el confort y placer del peatón, se sugiere indagar y profundizar más en estas dos dimensiones, en todo caso buscar instrumentos de medición o tratar de reemplazar los indicadores, para al final poder

precisar con un mayor detalle porque afecta la baja percepción del confort térmico al confort y placer del peatón, y para futuras investigaciones tratar de aplicar cuestionarios que estén basados en lo sociodemográfico o elegir un cierto rango de personas; en mi caso los encuestados en su mayoría fue a personas que realizan actividades y eran jóvenes, el calor o frío que puedan sentir en el momento de realizar sus actividades, no les es impedimento ni fastidio; mientras que las personas mucho más adultas que charlan, caminan o están sentados si les afecta porque tratan de pasar un rato agradable y les genera una incomodidad.

- De acuerdo a la relación que existe entre el deterioro del espacio verde público caminable y como afecta a la movilidad peatonal, se recomienda a la Universidad César Vallejo, hacer en un futuro más investigaciones que hablen sobre la movilidad peatonal debido a que muy poco se toca estos temas relacionados al peatón, al decir urbanismo sostenible no solo se hablan de las ciclovías sino también de la caminabilidad del peatón, ya que puede potenciar el desplazamiento sostenible dando una reducción en la dependencia del automóvil. Y como se dio la pandemia sería bueno reforzar estos temas de infraestructura y de transitabilidad.

VIII. Referencias

- Alcázar Rosales, L., y Vallenias Colpaert, H. (2019). Planteamiento de un sistema de movilidad vehicular y peatonal sostenible en el barrio de San Blas. [Tesis de Titulación, Universidad Andina del Cusco].
- Amaya Gallo, L. (2020). Condiciones de habitabilidad urbana a partir de elementos de vegetación: Una reflexión sobre los espacios verdes urbanos, su manejo y papel en los procesos de desarrollo de la ciudad. Caso Metroplús, Calle 30, Barrio Belén. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia].
- Baratta Pappini, A. (2015). Movilidad peatonal y seguridad ciudadana: Evaluación de intervenciones urbanas en el espacio público de la comuna de la Granja. [Tesis de Maestría, Universidad de Chile].
- Beltre Ortega, A. (2020). Diseño Biofílico. Aplicación al diseño optimizado de las instalaciones. [Tesis de Titulación, Universidad de Politécnica de Madrid].
- Berríos Álvarez, E. M. y Greene Zuniga, M. (2020). Barreras estructurales en la caminabilidad y accesibilidad a escala de barrio. Estudio de tres casos en Santiago de Chile. *Revista 180*, (46), 118-133.
- Borja, J. (2013). *Espacio Público y resistencia social*.
- Browning, W., Ryan, C. & Clancy, J. (1999). 14 patrones de diseño biofílico. *Mejorando la salud y el bienestar en el entorno construido*.
- Cabrera Vega, F. (2019). *Movilidad Urbana, espacio público y ciudadanos sin autonomía; el caso de Lima*. [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona].
- Cambra, P. J., Gonçalves, A. & Moura, F. (2019). La red peatonal digital en contextos urbanos complejos: Un primer debate sobre las especificaciones tipológicas. *Revista Portuguesa de Geografía*, (110), 155-170.
- Castro, B. (2018). Banco Interamericano de desarrollo (BID), mejorando vida. 5 beneficios que la peatonalización traerá a tu ciudad.

- Contin, M. (1993). El desarrollo del paisaje: conceptos, planeamiento y diseño.
- Contin, M. (2000). Una aproximación a la historia de la arquitectura paisajista Argentina. De la ciudad al parque de estancia.
- Cordero, P., Vanegas, S. y Hermida, M. (2015). La biodiversidad urbana como síntoma de una ciudad sostenible. Estudio de la zona del Yanuncay en Cuenca, Ecuador. *Revista científica*, 6(1).
- Cuevas Reyes, J. (2018). Plan de movilidad Peatonal: Reordenamiento de la zona centro de la ciudad de Toluca. [Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México].
- Davelouis Casana, P. (2020). El verde urbano público y la percepción de la calidad de vida en el Distrito de Víctor Larco Herrera de Trujillo. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
- Elías, J. (22 de enero de 2019). Libro blanco sobre los espacios verdes urbanos en Alemania. Jardines sin fronteras.
- Fernández Garza, A. y Hernández Vega, H. (2018). Estudio de la movilidad peatonal en un centro urbano: un caso en Costa Rica. *Revista Geográfica De América Central*, 1(62), 222-254.
- Figuroa Salas, J. (2009). La ciudad lineal del centenario: Los cien años de la utopía lineal. *Revista de urbanismo* (20).
- Flores Xolocotzi, R. (2017). Una reflexión teórica sobre estándares de áreas verdes empleados en la planeación urbana. *Economía, sociedad y territorio*, 17(54), 491-522.
- Gómez, N. J. y Velázquez, G. A. (2018). Asociación entre los espacios verdes públicos y la calidad de vida en el municipio de Santa Fe, Argentina. *Revista Colombiana de Geografía*, 27(1), 164-179.
- Gonzáles Monteagudo, C. (2017). La interacción en el camino hacia una comunicología. *Revista cubana de información y comunicación*, 6(13), 142-172.

- González, M. (2007). Ideas y buenas prácticas para la movilidad sostenible. *Ecologistas en acción*.
- González, C. M. (2010). Movilidad urbana sostenible: Un reto energético y ambiental.
- Guerrero Vázquez, P. (2015). Ciudad y movilidad. La regulación de la movilidad urbana sostenible. *Revista de administración pública*, (196), 388-392.
- Guillamón, D. y Hoyos, D. (sf.). Movilidad sostenible. De la teoría a la práctica.
- Gutiérrez, A. (2012). ¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte. *Bitácora urbano-territorial*, 21(2), 61-74.
- Gutiérrez López, J., Caballero Pérez, Y. y Escamilla Triana, R. (2019). Índice de Caminabilidad para la Ciudad de Bogotá. *Revista de Arquitectura*, 21(1), 8-20.
- Hernández, A. (1996). Medio ambiente y desarrollo.
- Hernández, H. y Pascual Barrera, A. (2018). Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del sistema de gestión ambiental. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*. 9(1).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*.
- Ibárcena, V. (2016). Criterios de diseño y transformación de los espacios públicos en los asentamientos humanos de Perú. Estudio del espacio público en las ciudades informales. [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica de Valencia].
- Jasso López, L. (2015). ¿Por qué la gente se siente insegura en el espacio público? La política pública de prevención situacional del delito. [Tesis de doctorado, Centro de Investigación y docencia económicas, A.C.].

- Lamíquiz Daudén, F. (2011). Implicaciones de la accesibilidad configuracional en la movilidad peatonal. El caso de Madrid. [Tesis de doctorado, Escuela técnica superior de Arquitectura de Madrid].
- León Balza, S. (1998). Conceptos sobre espacio público, gestión de proyectos y lógica social: reflexiones sobre la experiencia chilena. EURE, 24(71).
- Lima como vamos (2019). Lima y Callao según sus ciudadanos. Decimo informe urbano de percepción sobre la calidad de vida en la ciudad.
- Lizárraga Mollinedo, C (2006). Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI. Revista economía, sociedad y territorio, 6(22), 283-321.
- López, F. A. (2016). La accesibilidad en evolución: la adaptación persona-entorno y su aplicación al medio residencial en España y Europa. [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona].
- Medina Ruiz, M. (2020). La caminabilidad como estrategia proyectual para las redes peatonales del borde urbano. Barrio sierra morena, Usme. Revista de arquitectura, 22(2), 78-93.
- Ministerio del interior (2014). Los peatones. Madrid.
- Ministerio de transportes y comunicaciones (2013). Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial.
- Montes Ferrin, J. (2021). Entornos de movilidad peatonal en las centralidades urbanas de la ciudad de calceta [tesis de maestría, Universidad San Gregorio de Portoviejo].
- Moreno, O. (sf.). Arquitectura del paisaje: retrospectiva y prospectiva de la disciplina a nivel global y latinoamericano. Enfoques, tendencias, derivaciones. Revista de arquitectura.
- Morgan, D. (2006). Los usuarios del espacio público como protagonistas en el paisaje urbano. Revista de arquitectura, (8), 34-41.
- Moscoso Cisneros, P. (2018). La movilidad peatonal. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Córdoba].

- Moura, F., Cambra, P. y Gonçalves, A. (2017). Medición de la accesibilidad para grupos de peatones distintos con un método de evaluación participativa: un caso de estudio en Lisboa. *Revista Paisaje y Urbanismo*, (157), 282-296.
- Muñoz Peralta, O. (2009). Papeleros urbanos vs. aseo del centro de Santiago de Chile. Impacto de las variables formales de los papeleros urbanos existentes en los paseos peatonales ahumada y huérfanos. *Revista de urbanismo*, (21).
- Ochoa, A. y Orozco, M. (sf.). La vialidad sostenible ¿Es sostenible en el mundo?
- Organización de las naciones unidas (2016). Movilidad urbana sostenible y espacio público.
- Organización de las Naciones Unidas (2018). Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo.
- Pacheco, I. (26 de enero de 2018). ¿Cómo solucionar los problemas de movilidad urbana en Lima? [La solución es compleja, pero posible].
- Pedraza Medrano, L. (2020). Movilidad urbana peatonal en la calle Real de la zona monumental en la ciudad de Huancayo, 2018. [Tesis de Titulación, Universidad Continental].
- Peña Zamalloa, G. (2020). ¡Caminemos! Análisis multivariante de la disposición a caminar en el centro histórico del Cusco. *Arquitectura y Urbanismo*, 41(3), 50-65.
- Pérez Igualada, J. (2016). *Arquitectura del paisaje, forma y materia*. Colección manual de referencia.
- Programa de las naciones unidas para el desarrollo (2014). Sinopsis: seguridad ciudadana.
- Quispe Montalvo, Z. (2020). Caminabilidad y actividad social urbana en la avenida Giráldez de Huancayo. [Tesis de Titulación, Universidad Continental].

- Ramírez Velázquez, B. (2009). Alcances y dimensiones de la movilidad. Aclarando conceptos.
- Rendón Gutiérrez, R. (2010). Espacios verdes públicos y calidad de vida. [Maestrante en Posgrado, Universidad de Guadalajara].
- Rodríguez, R. (2007). Un acercamiento al paisaje urbano. *Arquitectura y urbanismo*, 28(3), 28-31.
- Rojas, C., *et.al.* (2020). Caminando a los parques urbanos: Calidad y acceso público. *Revista AUS*, 28, 69-77.
- Santuario Torres, A. (2015). Infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal: factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, B.C. [Tesis de Maestría, Colegio de la Frontera Norte].
- Sánchez Santa Cruz, M. (2020). Estrategias de itinerarios peatonales para la accesibilidad urbana en la avenida balta del cercado de Chiclayo. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].
- Sanz, A. (2017). Movilidad y accesibilidad: un escollo para la sostenibilidad urbana. *Ciudades para un futuro más sostenible*.
- Silva Carranza, E. (2018). Propuesta de recuperación, generación y manejo sustentable de los espacios verdes urbanos en las urbanizaciones del distrito nuevo Chimbote, Ancash. [Tesis de Magister, Universidad Nacional del Santa].
- Sorensen, M., Barzetti, V., Keipi, K. y Williams, J. (1998). Manejo de las áreas verdes urbanas.
- Sustainable Urban Mobility (2018). Planes de Movilidad urbana sostenible: una nueva forma de planificar la movilidad urbana.
- Talavera García R., Soria Lara, J. y Valenzuela Montes, L. (2014). La calidad peatonal como método para evaluar entornos de movilidad urbana. *Revista documents d' Anàlisi Geogràfica*, 60(1), 161-187.
- Tella, G. y Potocko, A. (2009). Espacios verdes públicos: una delicada articulación entre demanda y posibilidades efectivas, Buenos Aires,

Argentina. Revista mercado y empresas para servicios públicos, 55, 40-55.

Tupayachi Guzmán, G. (2016). Análisis de desplazamiento peatonal en la rotonda de la avenida Angelica gamarra. [Tesis de Titulación, Pontificia Universidad Católica del Perú].

Unicef (2017). Jan Gehl: “los espacios públicos son ahora más populares de lo que han sido nunca en la historia de las ciudades”. Urbanismo.

Unicef (2021). Las ciudades caminables nos hacen más felices.

Valenzuela Montes, L. y Talavera García, R. (2015). Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes. Revista EURE, 41 (123), 5-27.

Vázquez, J., Omelianiuk, S., Jones, B. y Manrique S. (2016). Vegetación y confort en espacios públicos urbanos. Análisis comparativo de plazas de la ciudad de Rosario.

Zamora Álvarez, T. (2012). Análisis biomecánico y perceptivo de la movilidad peatonal para fijar límites de seguridad y confort en la fricción de pavimentos urbanos. [Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Valencia].

Zunino Singh, D. (2018). Ciudades, prácticas y representaciones en movimiento. Notas para una movilidad cultural de la movilidad como experiencia urbana.

IX. Anexos

9.1. Anexo Nº1. Matriz de Consistencia

DETERIORO DEL ESPACIO VERDE PÚBLICO CAMINABLE Y SU AFECTACIÓN EN LA MOVILIDAD PEATONAL, URBANIZACIÓN PALAO, DISTRITO SAN MARTÍN DE PORRES CASO: PARQUE HÉROES DEL PACÍFICO						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE 1: ESPACIO VERDE PÚBLICO CAMINABLE			
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Dimensiones	Indicadores	Niveles o Rango	Valor / Escala
¿De qué manera el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021?	Determinar de qué manera el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.	Existe afectación entre el deterioro del espacio verde público caminable y la movilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021.	Precariedad de la Biodiversidad urbana	Diversidad del arbolado urbano Distintas especies de aves Descuido del entorno urbano	Alto (45 – 60)	Likert
			Falta de mantenimiento de la vegetación	Área del césped Pomposidad y cantidad del arbolado		
				Volumen de arbustos	Regular (29 – 44)	5 = Siempre 4 = Casi siempre 3 = A veces 2 = Casi nunca 1 = Nunca
				Fuertes ráfagas de aire		
			Baja percepción del confort térmico	Temperatura del ambiente Temperatura promedio Ventilación apropiada	Bajo (12 – 28)	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	VARIABLE 2: MOVILIDAD PEATONAL			
¿De qué manera la precariedad de la biodiversidad urbana afecta la accesibilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de Porres, 2021?	Determinar de qué manera la precariedad de la biodiversidad urbana afecta la accesibilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de porres, 2021.	Existe afectación entre la precariedad de la biodiversidad urbana y la accesibilidad peatonal del parque héroes del pacífico, urbanización Palao, distrito San Martín de porres, 2021.	Dimensiones	Indicadores	Niveles o Rango	Valor / Escala
			Accesibilidad peatonal	Libre acceso al uso del parque Redes peatonales Integración con la urbanización	Alto (41 – 55)	Likert
			Seguridad peatonal	Normas de convivencia Luminarias peatonales Problemas delictivos	Regular (27 – 40)	5 = Siempre 4 = Casi siempre 3 = A veces 2 = Casi nunca 1 = Nunca
			Confort y placer del peatón	Reconocer la calidad visual Ambiente natural Molestos ruidos Desagradables olores	Bajo (11 – 26)	

Operacionalización de la variable Movilidad peatonal

DETERIORO DEL ESPACIO VERDE PÚBLICO CAMINABLE Y SU AFECTACIÓN EN LA MOVILIDAD PEATONAL, URBANIZACIÓN PALAO, DISTRITO SAN MARTÍN DE PORRES
CASO: PARQUE HÉROES DEL PACÍFICO

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Variable 2: Movilidad peatonal	La movilidad peatonal es el concepto referido al modo de transporte y desplazamiento en el que el medio principal es el no motorizado y fundamento a pie por una vía pública (Zamora, 2012). El peatón cumple un rol importante dentro de la movilidad urbana, representa el modo de transporte básico y mantiene una relación tanto directa como indirecta en las actividades sociales urbanas; dentro de los factores, enfoques y condicionantes del entorno peatonal, resulta fundamental la infraestructura y la calidad que se le da a dicho peatón (Valenzuela y Talavera, 2015).	Con respecto al peatón, esto hace mención al factor determinante de evaluación en un ámbito geográfico específico; donde es preciso no solo diseccionar la relación que se pueda establecer entre peatón y el entorno urbano por el que estos transitan, sino conocer cuáles pueden ser las condiciones que propician o desincentivan la movilidad peatonal (Talavera, Soria y Valenzuela, 2014). Esta variable ha sido operacionalizada en 3 dimensiones de las cuales esto permitirá conocer como el deterioro del espacio verde público afecta la movilidad peatonal de la urbanización Palao el parque héroes del pacífico.	Accesibilidad peatonal	Libre acceso al uso de parque	1	Escala de Likert	Siempre (5) Casi Siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)
				Redes peatonales	2		
				Integración con la urbanización	3		
			Seguridad peatonal	Normas de convivencia	4		
				Luminarias peatonales	5		
				6	6		
				Problemas delictivos	7		
			Confort y placer del peatón	Reconocer la calidad visual	8		
				Ambiente natural	9		
				Molestos ruidos	10		
				Desagradables olores	11		

9.3. Anexo N°3. Validación por los 3 expertos

Validación por el Magister Arq. Oscar Fredy Cervantes Veliz

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación del Espacio verde público caminable.

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
PRECARIEDAD DE LA BIODIVERSIDAD URBANA								
1	¿ Dentro del parque héroes del pacífico puede visualizar los diferentes tipos de árboles existentes mientras transita?	X		X		X		
2	¿ Las diferentes aves que sobrevuelan dentro del parque héroes del pacífico interrumpen su caminata?	X		X		X		
3	¿ Usted considera que las veredas y pistas en deterioro afectan el interior del parque héroes del pacífico?	X		X		X		
4	¿ Usted considera que las viviendas que se encuentren descuidadas afectan el entorno del parque héroes del pacífico?	X		X		X		
FALTA DE MANTENIMIENTO DE LA VEGETACIÓN								
5	¿ El parque héroes del pacífico muestra una adecuada cantidad de césped para que pueda realizar sus actividades?	X		X		X		
6	¿ Los árboles del parque héroes del pacífico presentan una adecuada pomposidad que cumple con darles sombra natural mientras transita?	X		X		X		
7	¿ El parque héroes del pacífico presenta una adecuada cantidad de árboles que pueda favorecer aún más su recorrido?	X		X		X		
8	¿ Usted considera que el volumen de los diferentes arbustos del parque héroes del pacífico sea un obstáculo cuando camina?	X		X		X		
BAJA PERCEPCIÓN DEL CONFORT TÉRMICO								
9	¿ Dentro del parque héroes del pacífico puede percibir en cualquier momento del día la fuerte corriente de aire mientras está caminando?	X		X		X		
10	¿ Usted considera que la temperatura del ambiente afecte su temperatura corporal mientras está transitando por el parque héroes del pacífico?	X		X		X		
11	¿ Usted considera que el parque héroes del pacífico presenta una temperatura promedio que sea propicio para el peatón cuando transita?	X		X		X		
12	¿ El parque héroes del pacífico le proporciona una ventilación apropiada mientras está caminando?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [**X**] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: CERVANTES VELIZ, OSCAR FREDY DNI: 07951179

Especialidad del evaluador: **Mag. Arq.** Proyectos de Inversión

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Movilidad peatonal.

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
ACCESIBILIDAD PEATONAL								
1	¿ Usted considera que el peatón debería tener libre acceso a la utilización del parque héroes del pacífico?	X		X		X		
2	¿ Usted considera que las redes peatonales conllevan a una adecuada caminata por el parque héroes del pacífico?	X		X		X		
3	¿ Cree que hay facilidad de llegar al parque héroes del pacífico generando su integración dentro de la urbanización?	X		X		X		
SEGURIDAD PEATONAL								
4	¿ Usted considera que dentro del parque héroes del pacífico se respetan las normas de convivencia?	X		X		X		
5	¿ Usted considera que las luminarias peatonales se vean obstruidas por las arborizaciones del parque héroes del pacífico?	X		X		X		
6	¿ Usted cree que el color de las luminarias del parque héroes del pacífico le pueda garantizar una mayor comodidad?	X		X		X		
7	¿ Usted considera que el robo o alcoholismo le llegaría a romper la tranquilidad en el parque héroes del pacífico?	X		X		X		
CONFORT Y PLACER DEL PEATÓN								
8	¿ Usted considera que el parque héroes del pacífico posee la capacidad de ofrecerle una buena calidad visual?	X		X		X		
9	¿ Cree usted que el ambiente natural del parque héroes del pacífico le asegure una experiencia favorable?	X		X		X		
10	¿ Usted considera que el parque héroes del pacífico presenta inoportunos ruidos externos que generen su incomodidad?	X		X		X		
11	¿ Cree usted que dentro del parque héroes del pacífico en algún momento haya percibido desagradables olores?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [**X**] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: CERVANTES VELIZ, OSCAR FREDY DNI: 07951179

Especialidad del evaluador: **Mag. Arq.** Proyectos de Inversión

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Validación por el Magister Arq. José Esteban Valenzuela Napanga

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación del Espacio verde público caminable.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
PRECARIEDAD DE LA BIODIVERSIDAD URBANA								
1	¿ Dentro del parque héroes del pacífico puede visualizar los diferentes tipos de árboles existentes mientras transita?	X		X		X		
2	¿ Las diferentes aves que sobrevuelan dentro del parque héroes del pacífico interrumpen su caminata?	X		X		X		
3	¿Usted considera que las veredas y pistas en deterioro afectan el interior del parque héroes del pacífico?	X		X		X		
4	¿Usted considera que las viviendas que se encuentren descuidadas afectan el entorno del parque héroes del pacífico?	X		X		X		
FALTA DE MANTENIMIENTO DE LA VEGETACIÓN								
5	¿El parque héroes del pacífico muestra una adecuada cantidad de césped para que pueda realizar sus actividades?	X		X		X		
6	¿ Los árboles del parque héroes del pacífico presentan una adecuada pompeidad que cumple con darles sombra natural mientras transita?	X		X		X		
7	¿El parque héroes del pacífico presenta una adecuada cantidad de árboles que pueda favorecer aún más su recorrido?	X		X		X		
8	¿ Usted considera que el volumen de los diferentes arbustos del parque héroes del pacífico sea un obstáculo cuando camina?	X		X		X		
BAJA PERCEPCIÓN DEL CONFORT TÉRMICO								
9	¿Dentro el parque héroes del pacífico puede percibir en cualquier momento del día la fuerte corriente de aire mientras está caminando?	X		X		X		
10	¿Usted considera que la temperatura del ambiente afecte su temperatura corporal mientras está transitando por el parque héroes del pacífico?	X		X		X		
11	¿Usted considera que el parque héroes del pacífico presenta una temperatura promedio que sea propicio para el peatón cuando transita?	X		X		X		
12	¿El parque héroes del pacífico le proporciona una ventilación apropiada mientras está caminando?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** Aplicable después de corregir [] No aplicable []

03 de octubre del 2021

Apellidos y nombre s del juez evaluador: **JOSE ESTEBAN VALENZUELA NAPANGA; DNI: 08422851**

Especialidad del evaluador: **Diseño Arquitectónico/ Urbanismo, Construcción, Planeamiento, Tasación e Inmobiliaria e Investigación ARQUITECTO con MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Movilidad peatonal

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
ACCESIBILIDAD PEATONAL								
1	¿ Usted considera que el peatón debería tener libre acceso a la utilización del parque héroes del pacífico?	X		X		X		
2	¿ Usted considera que las redes peatonales convienen a una adecuada caminata por el parque héroes del pacífico?	X		X		X		
3	¿ Cree que hay facilidad de llegar al parque héroes del pacífico generando su integración dentro de la urbanización?	X		X		X		
SEGURIDAD PEATONAL								
4	¿ Usted considera que dentro del parque héroes del pacífico se respetan las normas de convivencia?	X		X		X		
5	¿ Usted considera que las luminarias peatonales se vean obstuidas por las arborizaciones del parque héroes del pacífico?	X		X		X		
6	¿ Usted cree que el color de las luminarias del parque héroes del pacífico le pueda garantizar una mayor comodidad?	X		X		X		
7	¿Usted considera que el robo o alcoholismo le llegaría a romper la tranquilidad en el parque héroes del pacífico?	X		X		X		
CONFORT Y PLACER DEL PEATÓN								
8	¿Usted considera que el parque héroes del pacífico posee la capacidad de ofrecerle una buena calidad visual?	X		X		X		
9	¿ Cree usted que el ambiente natural del parque héroes del pacífico le asegure una experiencia favorable?	X		X		X		
10	¿Usted considera que el parque héroes del pacífico presenta inoportunos ruidos externos que generen su incomodidad?	X		X		X		
11	¿ Cree usted que dentro del parque héroes del pacífico en algún momento haya percibido desagradables olores?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** Aplicable después de corregir [] No aplicable []

03 de octubre del 2021

Apellidos y nombre s del juez evaluador: **JOSE ESTEBAN VALENZUELA NAPANGA; DNI: 08422851**

Especialidad del evaluador: **Diseño Arquitectónico/ Urbanismo, Construcción, Planeamiento, Tasación e Inmobiliaria e Investigación ARQUITECTO con MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.



Validación por el Magister Arq. Juan José Espinola Vidal



JUAN JOSE ESPINOLA VIDAL

para mí ▾

vie, 15 oct 19:17 (hace 8 horas) ☆ ↶ ⋮

Estimada Estudiante Anggie Servan Vidal

Revisada su matriz de operacionalizacion de variables para la investigacion "DETERIORO DEL ESPACIO VERDE PÚBLICO CAMINABLE Y SU AFECTACIÓN EN LA MOVILIDAD PEATONAL, URBANIZACIÓN PALAO, DISTRITO SAN MARTIN DE PORRES. CASO: PARQUE HEROES DEL PACÍFICO"
doy mi conformidad para la aplicacion de dicha herramienta

Arq. Juan José Espinola Vidal
Urbanista y Especialista en Gestión Pública
Docente UCV
DNI 08518979

El lun, 11 oct 2021 a las 0:43, Anggie Servan Vidal (<anggieservan@gmail.com>) escribió:

|

9.4. Anexo N°4. Encuesta

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE PERCEPCIÓN DEL POBLADOR CON RESPECTO AL DETERIORO DEL ESPACIO VERDE PÚBLICO CAMINABLE Y SU AFECTACIÓN EN LA MOVILIDAD PEATONAL DE LA URBANIZACIÓN PALAO, PARQUE HÉROES DEL PACÍFICO, 2021

El presente cuestionario tiene como propósito recoger información para determinar como el deterioro del espacio verde público caminable afecta la movilidad peatonal de la urbanización Palao, parque héroes del pacífico del distrito de San Martín de Porres. El instrumento será completamente privado y la información que se obtenga de los pobladores será totalmente reservado y válido solo para fines académicos del presente proyecto de investigación. De antemano se les agradece por su participación, considerando que los resultados de esta investigación científica permitirán plantear o sugerir propuestas de un mejoramiento al espacio verde público de su urbanización de San Martín de Porres.

Lea con mucha atención las preguntas y las opciones para marcar la alternativa correcta. Marque con el bolígrafo solo la respuesta colocando una equis [X] dentro del recuadro la opción que más considere usted propicio que va con la realidad.

LEYENDA	
Siempre	5
Casi siempre	4
A veces	3
Casi nunca	2
Nunca	1

DATOS GENERALES

FECHA:

HORA:

LUGAR:

IDENTIFICACIÓN PERSONAL (escriba y marque equis [X] según corresponda).

GÉNERO		MEDIO DE TRANSPORTE		SOCIABILIDAD		CONDICIÓN	
Masculino		Caminando		Solo		Residente	
Femenino		Bicicleta		Con 1 persona		Permanente	
		Transporte público		Con 2 personas		Visitante	
				Más de 3 personas			

CUESTINARIO DE LA VARIABLE ESPACIO VERDE PÚBLICO CAMINABLE

N°	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
PRECARIEDAD DE LA BIODIVERSIDAD URBANA						
1	¿ Dentro del parque héroes del pacifico puede visualizar los diferentes tipos de árboles existentes mientras transita?					
2	¿ Las diferentes aves que sobrevuelan dentro del parque héroes del pacifico interrumpen su caminata?					
3	¿Usted considera que las veredas y pistas en deterioro afecten el interior del parque héroes del pacifico?					
4	¿Usted considera que las viviendas que se encuentren descuidadas afecten el entorno del parque héroes del pacifico?					
FALTA DE MANTENIMIENTO DE LA VEGETACIÓN						
5	¿El parque héroes del pacifico muestra una adecuada cantidad de césped para que pueda realizar sus actividades?					
6	¿ Los árboles del parque héroes del pacifico presentan una adecuada pomposidad que cumple con darles sombra natural mientras transita?					
7	¿El parque héroes del pacifico presenta una adecuada cantidad de árboles que pueda favorecer aún más su recorrido?					
8	¿ Usted considera que el volumen de los diferentes arbustos del parque héroes del pacifico sea un obstáculo cuando camina?					
BAJA PERCEPCIÓN DEL CONFORT TÉRMICO						
9	¿Dentro el parque héroes del pacifico puede percibir en cualquier momento del día la fuerte corriente de aire mientras está caminando?					
10	¿Usted considera que la temperatura del ambiente afecte su temperatura corporal mientras está transitando por el parque héroes del pacifico?					
11	¿Usted considera que el parque héroes del pacifico presenta una temperatura promedio que sea propicio para el peatón cuando transita?					
12	¿El parque héroes del pacifico le proporciona una ventilación apropiada mientras está caminando?					

CUESTINARIO DE LA VARIABLE MOVILIDAD PEATONAL

N°	ÍTEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
ACCESIBILIDAD PEATONAL						
1	¿Usted considera que el peatón debería tener libre acceso a la utilización del parque héroes del pacífico?					
2	¿Usted considera que las redes peatonales conlleven a una adecuada caminata por el parque héroes del pacífico?					
3	¿Cree que hay facilidad de llegar al parque héroes del pacífico generando su integración dentro de la urbanización?					
SEGURIDAD PEATONAL						
4	¿Usted considera que dentro del parque héroes del pacífico se respetan las normas de convivencia?					
5	¿Usted considera que las luminarias peatonales se vean obstruidas por las arborizaciones del parque héroes del pacífico?					
6	¿Usted cree que el color de las luminarias del parque héroes del pacífico le pueda garantizar una mayor comodidad?					
7	¿Usted considera que el robo o alcoholismo le llegaría a romper la tranquilidad en el parque héroes del pacífico?					
CONFORT Y PLACER DEL PEATÓN						
8	¿Usted considera que el parque héroes del pacífico posee la capacidad de ofrecerle una buena calidad visual?					
9	¿Cree usted que el ambiente natural del parque héroes del pacífico le asegure una experiencia favorable?					
10	¿Usted considera que el parque héroes del pacífico presenta inoportunos ruidos externos que generen su incomodidad?					
11	¿Cree usted que dentro del parque héroes del pacífico en algún momento haya percibido desagradables olores?					

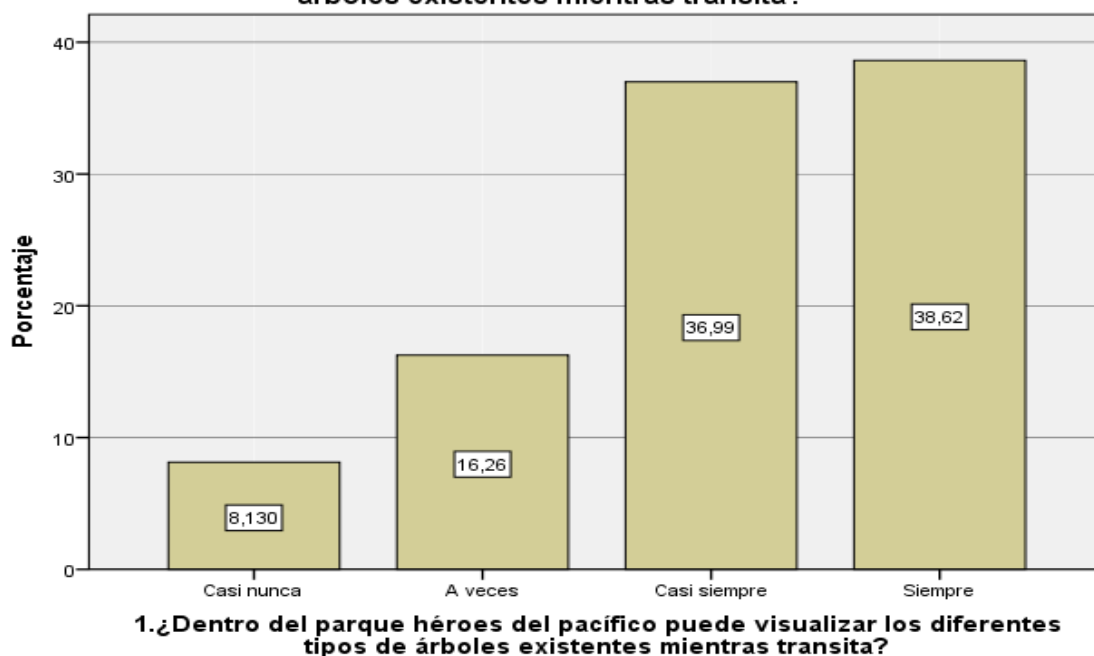
9.5. Anexo N°5. Resultados del cuestionario

Resultados encuesta variable 1: Espacio verde público caminable

1. ¿Dentro del parque héroes del pacífico puede visualizar los diferentes tipos de árboles existentes mientras transita?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	20	8,1	8,1	8,1
	A veces	40	16,3	16,3	24,4
	Casi siempre	91	37,0	37,0	61,4
	Siempre	95	38,6	38,6	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

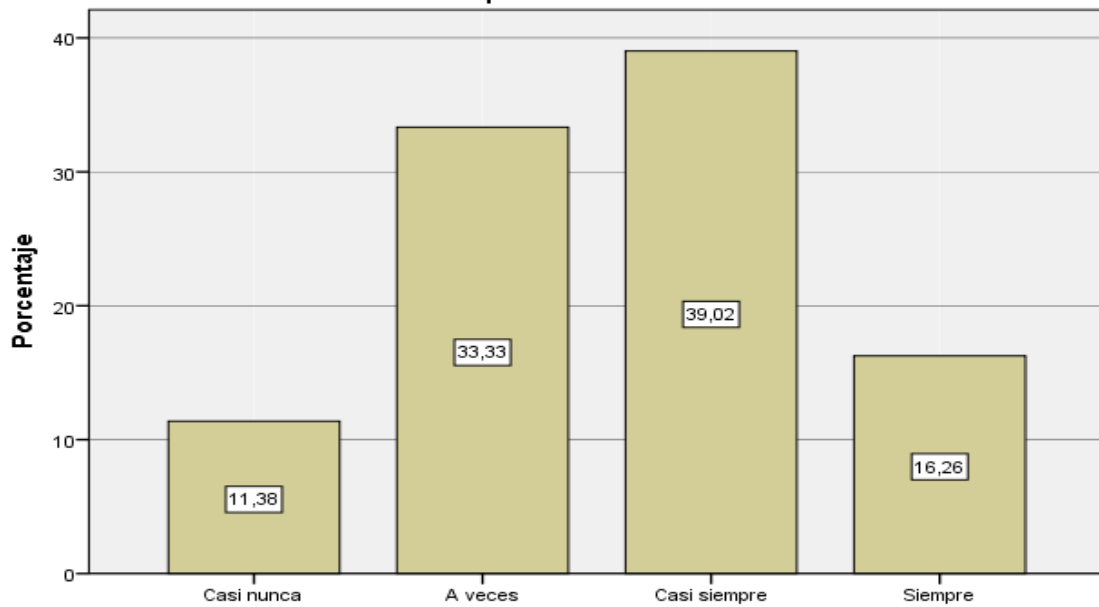
1. ¿Dentro del parque héroes del pacífico puede visualizar los diferentes tipos de árboles existentes mientras transita?



2. ¿Las diferentes aves que sobrevuelan dentro del parque héroes del pacífico interrumpen su caminata?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	28	11,4	11,4	11,4
	A veces	82	33,3	33,3	44,7
	Casi siempre	96	39,0	39,0	83,7
	Siempre	40	16,3	16,3	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

2. ¿Las diferentes aves que sobrevuelan dentro del parque héroes del pacífico interrumpen su caminata?

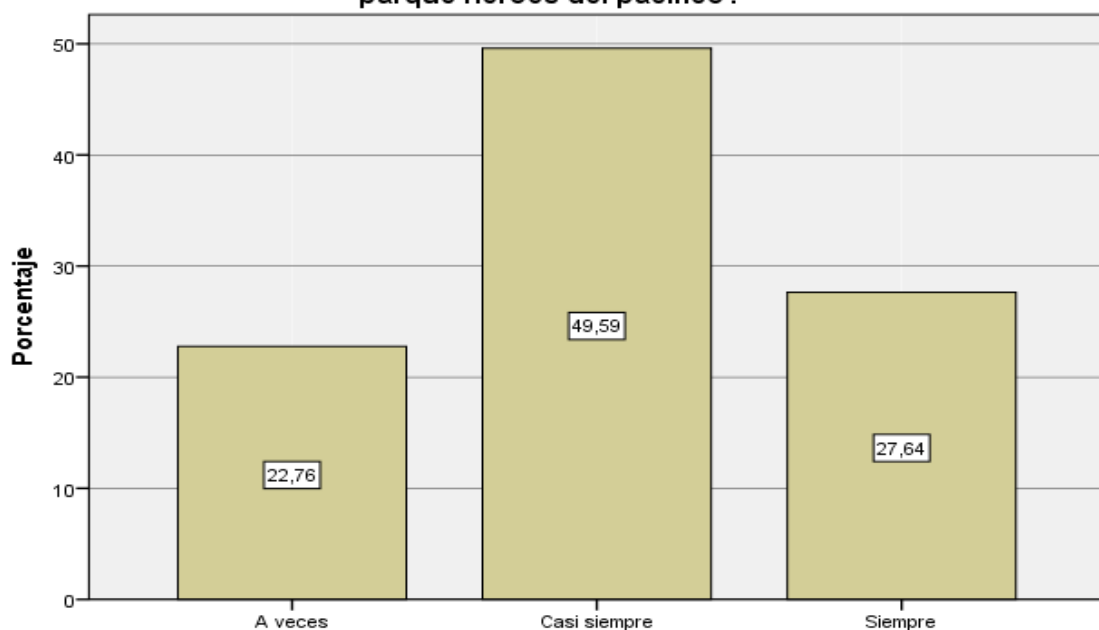


2. ¿Las diferentes aves que sobrevuelan dentro del parque héroes del pacífico interrumpen su caminata?

3. ¿Usted considera que las veredas y pistas en deterioro afecten el interior del parque héroes del pacífico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A veces	56	22,8	22,8	22,8
	Casi siempre	122	49,6	49,6	72,4
	Siempre	68	27,6	27,6	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

3. ¿Usted considera que las veredas y pistas en deterioro afecten el interior del parque héroes del pacífico?

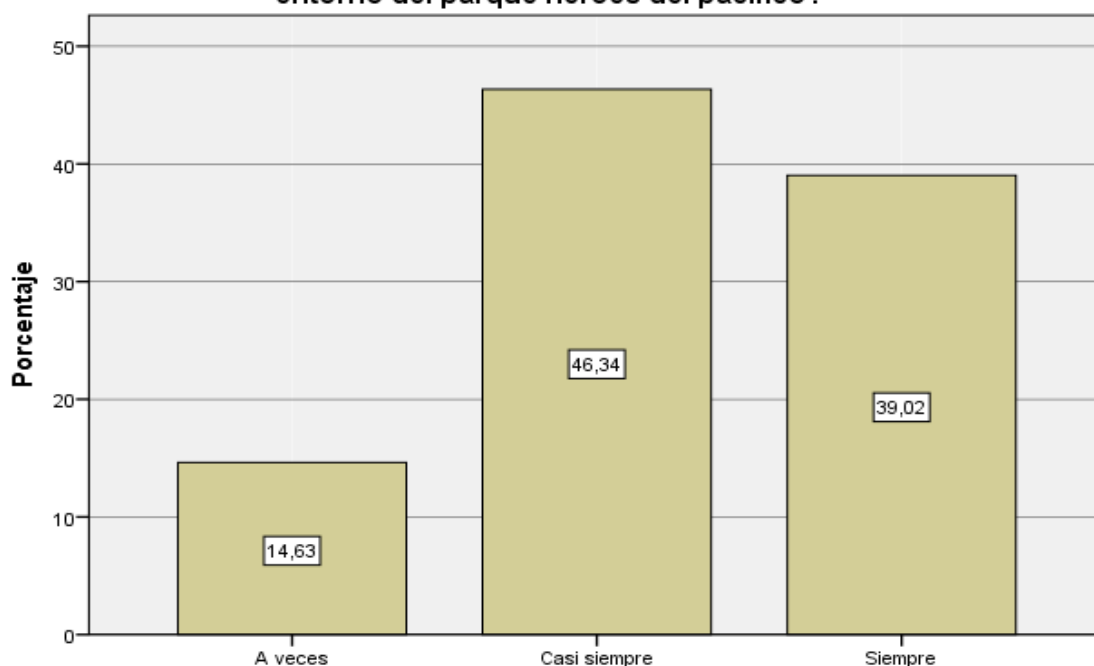


3. ¿Usted considera que las veredas y pistas en deterioro afecten el interior del parque héroes del pacífico?

4. ¿Usted considera que las viviendas que se encuentren descuidadas afecten el entorno del parque héroes del pacífico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A veces	36	14,6	14,6	14,6
	Casi siempre	114	46,3	46,3	61,0
	Siempre	96	39,0	39,0	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

- 4.¿Usted considera que las viviendas que se encuentren descuidadas afecten el entorno del parque héroes del pacífico?

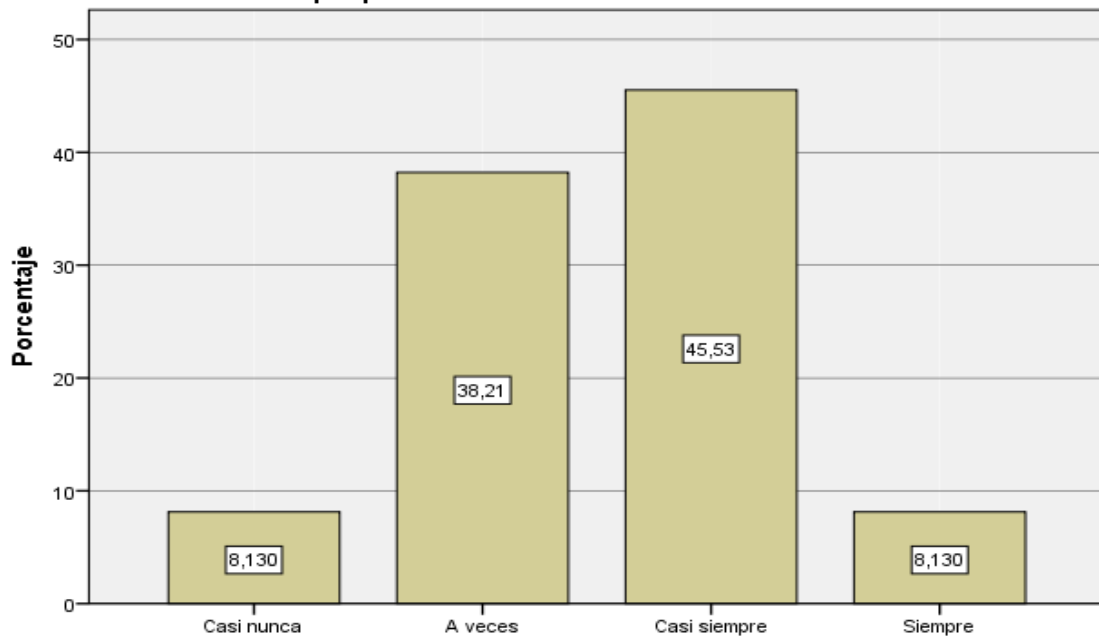


- 4.¿Usted considera que las viviendas que se encuentren descuidadas afecten el entorno del parque héroes del pacífico?

5. ¿El parque héroes del pacifico muestra una adecuada cantidad de césped para que pueda realizar sus actividades?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	20	8,1	8,1	8,1
	A veces	94	38,2	38,2	46,3
	Casi siempre	112	45,5	45,5	91,9
	Siempre	20	8,1	8,1	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

5. ¿El parque héroes del pacífico muestra una adecuada cantidad de césped para que pueda realizar sus actividades?

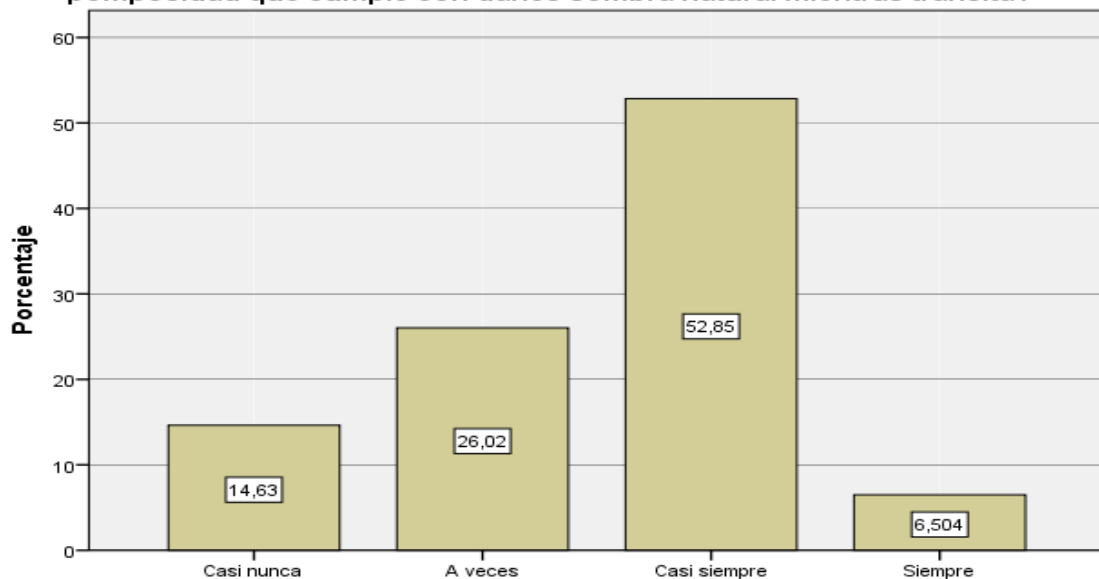


5. ¿El parque héroes del pacífico muestra una adecuada cantidad de césped para que pueda realizar sus actividades?

6. ¿Los árboles del parque héroes del pacífico presentan una adecuada pomposidad que cumple con darles sombra natural mientras transita?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	36	14,6	14,6	14,6
	A veces	64	26,0	26,0	40,7
	Casi siempre	130	52,8	52,8	93,5
	Siempre	16	6,5	6,5	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

6. ¿Los árboles del parque héroes del pacífico presentan una adecuada pomposidad que cumple con darles sombra natural mientras transita?

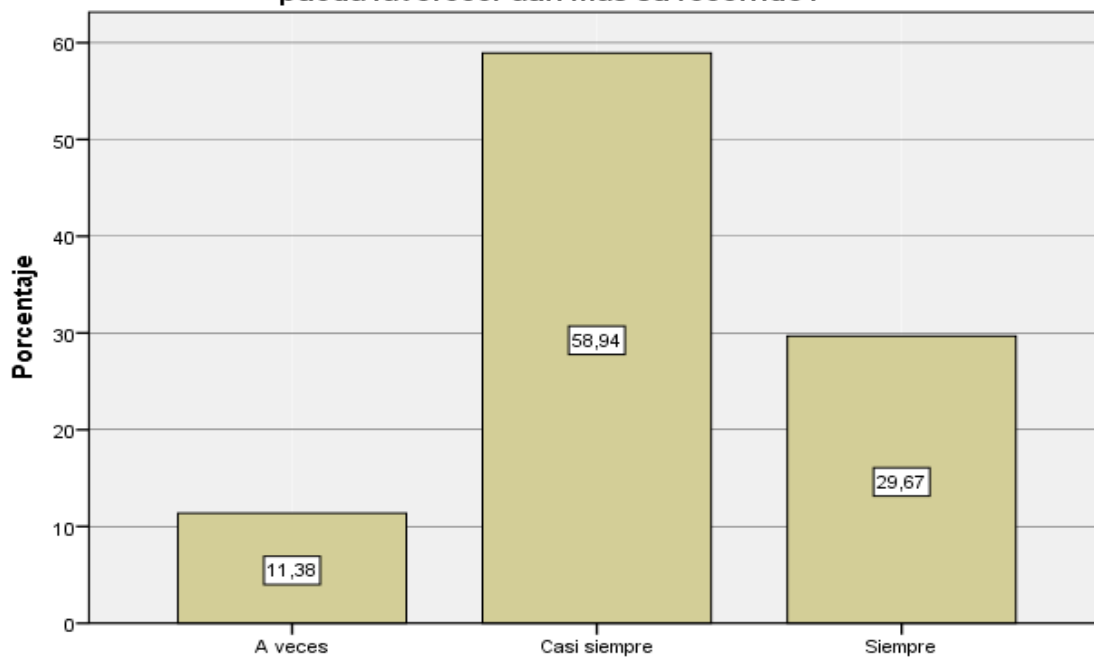


6. ¿Los árboles del parque héroes del pacífico presentan una adecuada pomposidad que cumple con darles sombra natural mientras transita?

7. ¿El parque héroes del pacifico presenta una adecuada cantidad de árboles que pueda favorecer aún más su recorrido?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A veces	28	11,4	11,4	11,4
	Casi siempre	145	58,9	58,9	70,3
	Siempre	73	29,7	29,7	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

- 7.¿El parque héroes del pacifico presenta una adecuada cantidad de árboles que pueda favorecer aún más su recorrido?

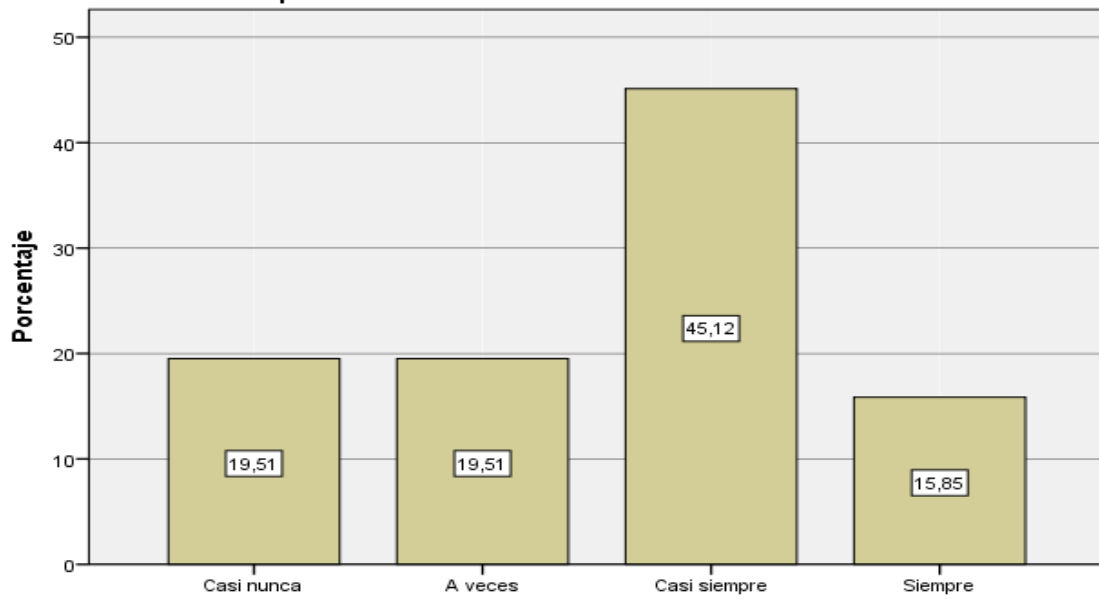


- 7.¿El parque héroes del pacifico presenta una adecuada cantidad de árboles que pueda favorecer aún más su recorrido?

8. ¿Usted considera que el volumen de los diferentes arbustos del parque héroes del pacifico sea un obstáculo cuando camina?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	48	19,5	19,5	19,5
	A veces	48	19,5	19,5	39,0
	Casi siempre	111	45,1	45,1	84,1
	Siempre	39	15,9	15,9	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

8. ¿Usted considera que el volúmen de los diferentes arbustos del parque héroes del pacífico sea un obstáculo cuando camina?

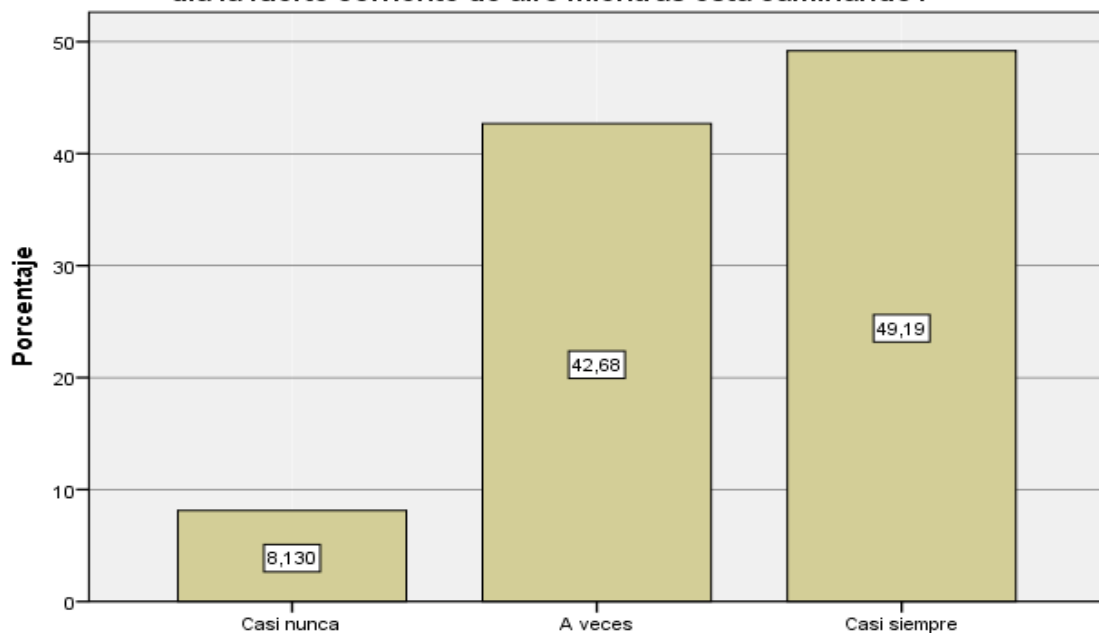


8. ¿Usted considera que el volúmen de los diferentes arbustos del parque héroes del pacífico sea un obstáculo cuando camina?

9. ¿Dentro el parque héroes del pacifico puede percibir en cualquier momento del día la fuerte corriente de aire mientras está caminando?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Casi nunca	20	8,1	8,1	8,1
A veces	105	42,7	42,7	50,8
Casi siempre	121	49,2	49,2	100,0
Total	246	100,0	100,0	

9. ¿Dentro el parque héroes del pacifico puede percibir en cualquier momento del día la fuerte corriente de aire mientras está caminando?

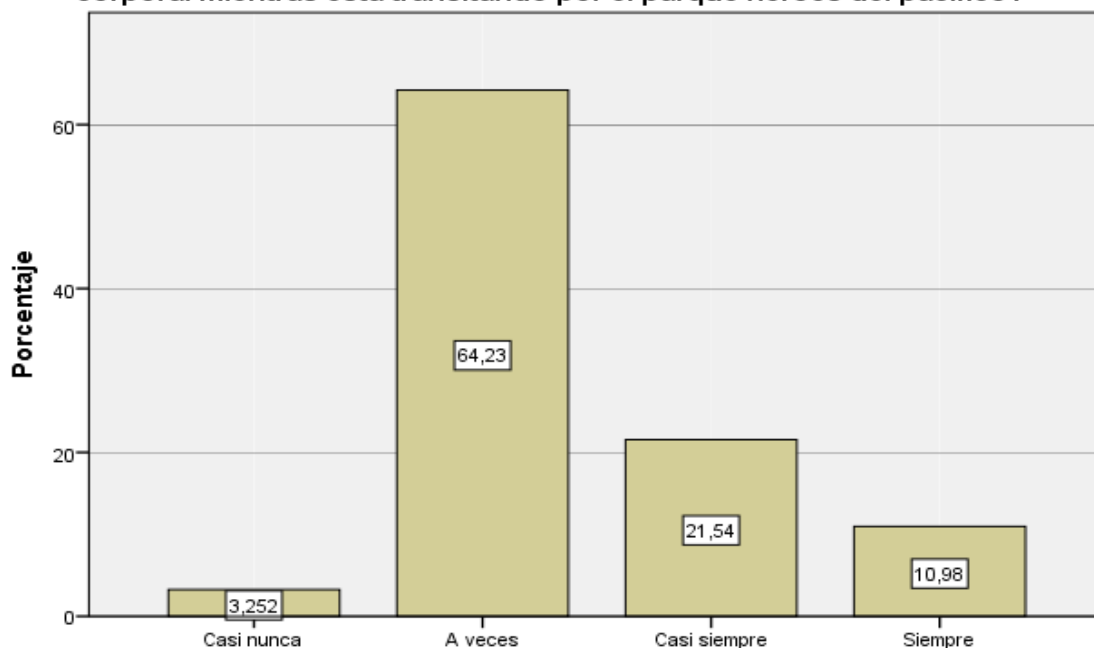


9. ¿Dentro el parque héroes del pacifico puede percibir en cualquier momento del día la fuerte corriente de aire mientras está caminando?

10. ¿Usted considera que la temperatura del ambiente afecte su temperatura corporal mientras está transitando por el parque héroes del pacifico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	8	3,3	3,3	3,3
	A veces	158	64,2	64,2	67,5
	Casi siempre	53	21,5	21,5	89,0
	Siempre	27	11,0	11,0	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

10. ¿Usted considera que la temperatura del ambiente afecte su temperatura corporal mientras está transitando por el parque héroes del pacifico?

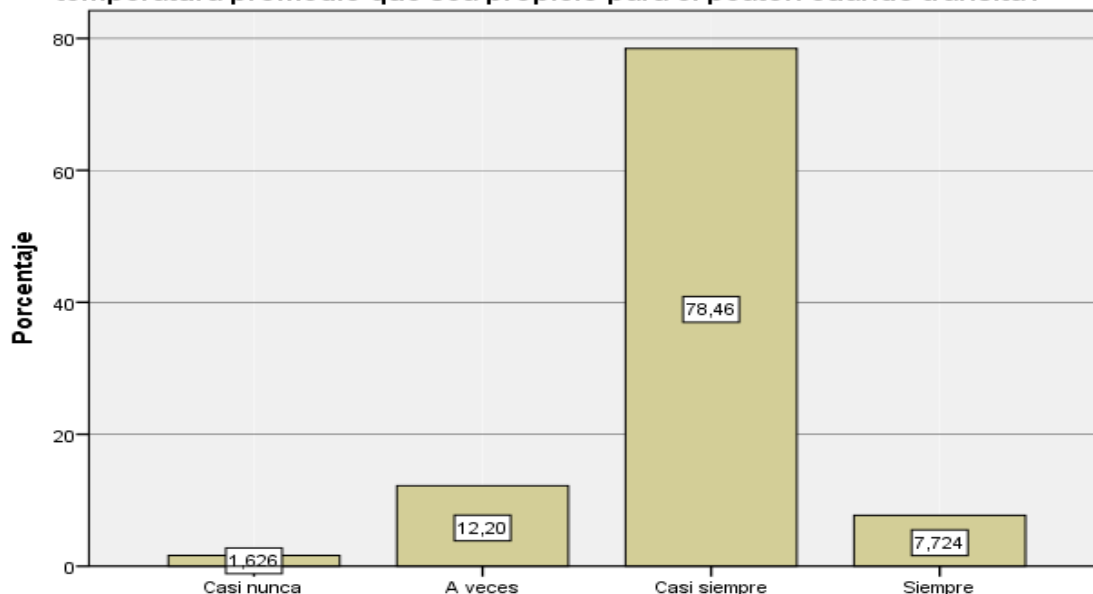


10. ¿Usted considera que la temperatura del ambiente afecte su temperatura corporal mientras está transitando por el parque héroes del pacifico?

11. ¿Usted considera que el parque héroes del pacifico presenta una temperatura promedio que sea propicio para el peatón cuando transita?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	4	1,6	1,6	1,6
	A veces	30	12,2	12,2	13,8
	Casi siempre	193	78,5	78,5	92,3
	Siempre	19	7,7	7,7	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

11. ¿Usted considera que el parque héroes del pacifico presenta una temperatura promedio que sea propicio para el peatón cuando transita?

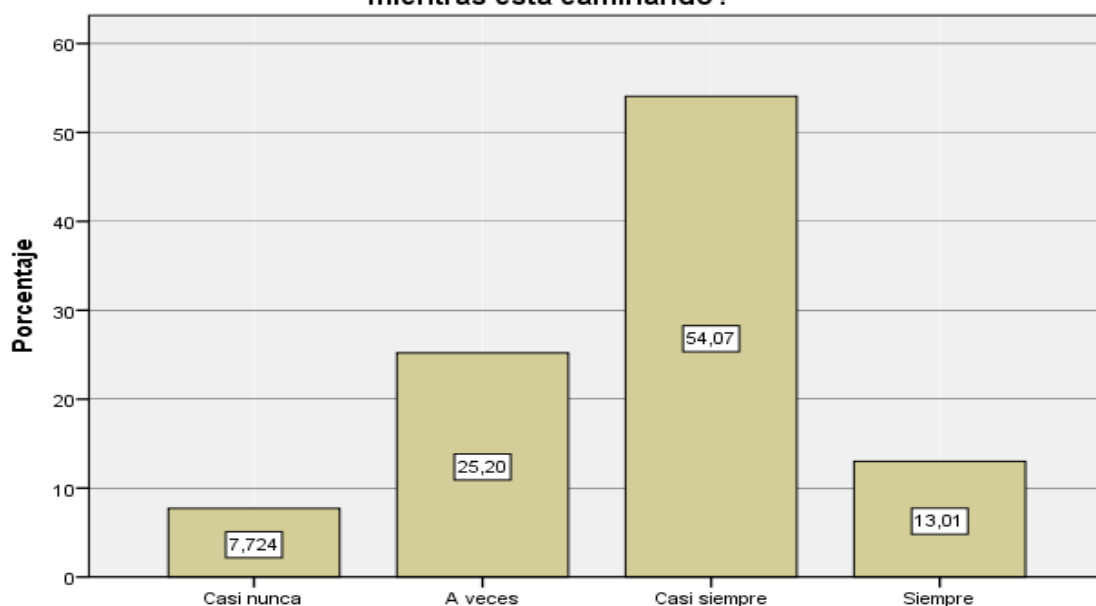


11. ¿Usted considera que el parque héroes del pacifico presenta una temperatura promedio que sea propicio para el peatón cuando transita?

12. ¿El parque héroes del pacifico le proporciona una ventilación apropiada mientras está caminando?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	Casi nunca	19	7,7	7,7
	A veces	62	25,2	32,9
	Casi siempre	133	54,1	87,0
	Siempre	32	13,0	100,0
	Total	246	100,0	100,0

12. ¿El parque héroes del pacifico le proporciona una ventilación apropiada mientras está caminando?



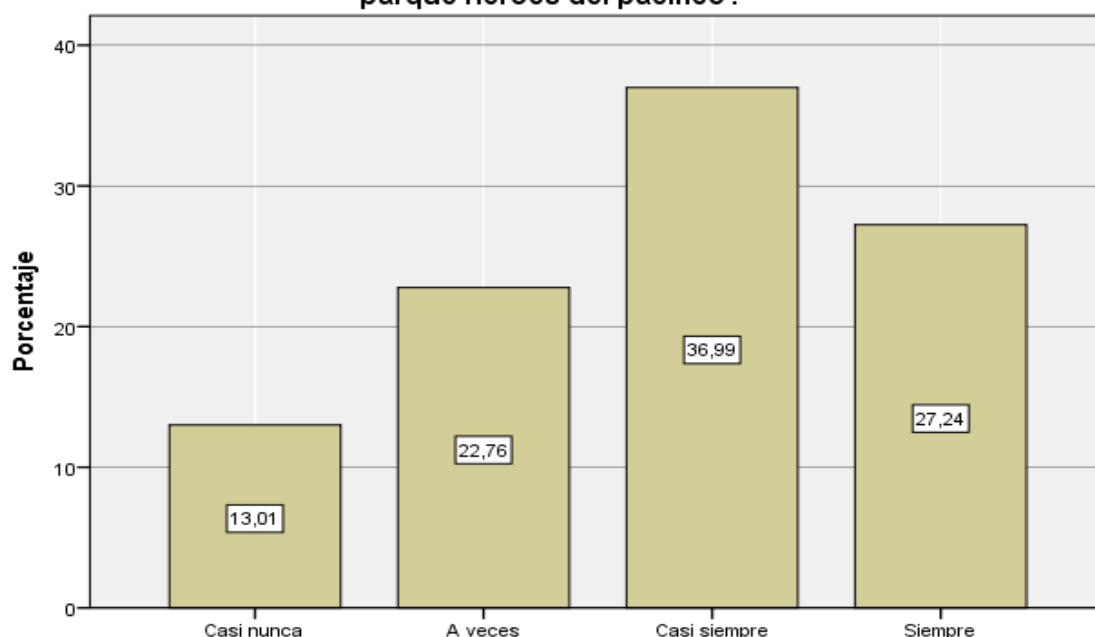
12. ¿El parque héroes del pacifico le proporciona una ventilación apropiada mientras está caminando?

Resultados encuesta variable 2: Movilidad peatonal

1. ¿Usted considera que el peatón debería tener libre acceso a la utilización del parque héroes del pacífico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	32	13,0	13,0	13,0
	A veces	56	22,8	22,8	35,8
	Casi siempre	91	37,0	37,0	72,8
	Siempre	67	27,2	27,2	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

1. ¿Usted considera que el peatón debería tener libre acceso a la utilización del parque héroes del pacífico?

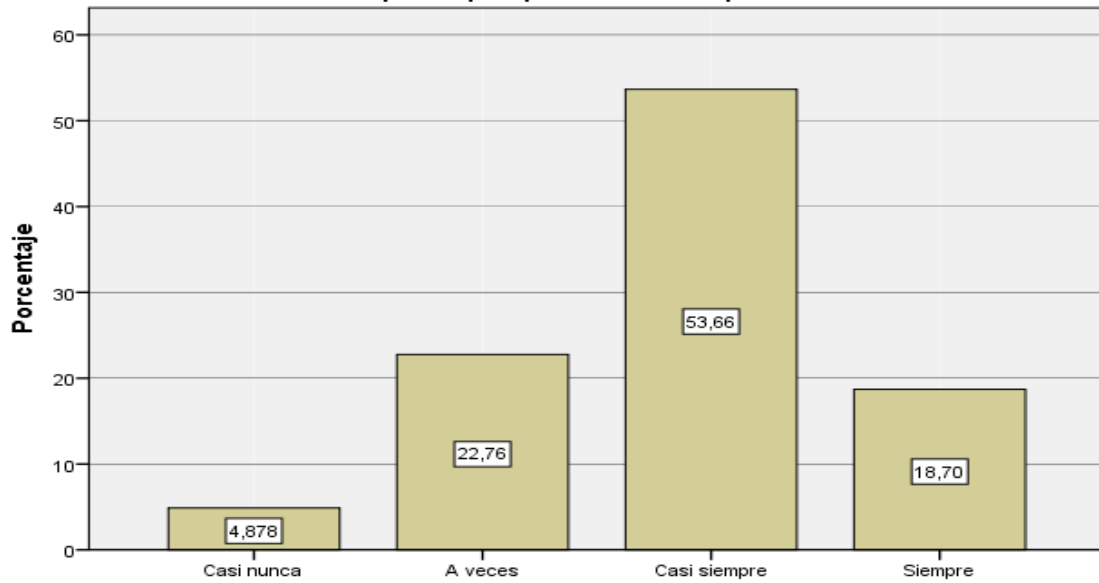


1. ¿Usted considera que el peatón debería tener libre acceso a la utilización del parque héroes del pacífico?

2. ¿Usted considera que las redes peatonales conlleven a una adecuada caminata por el parque héroes del pacífico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	12	4,9	4,9	4,9
	A veces	56	22,8	22,8	27,6
	Casi siempre	132	53,7	53,7	81,3
	Siempre	46	18,7	18,7	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

2. ¿Usted considera que las redes peatonales conllevan a una adecuada caminata por el parque héroes del pacífico?

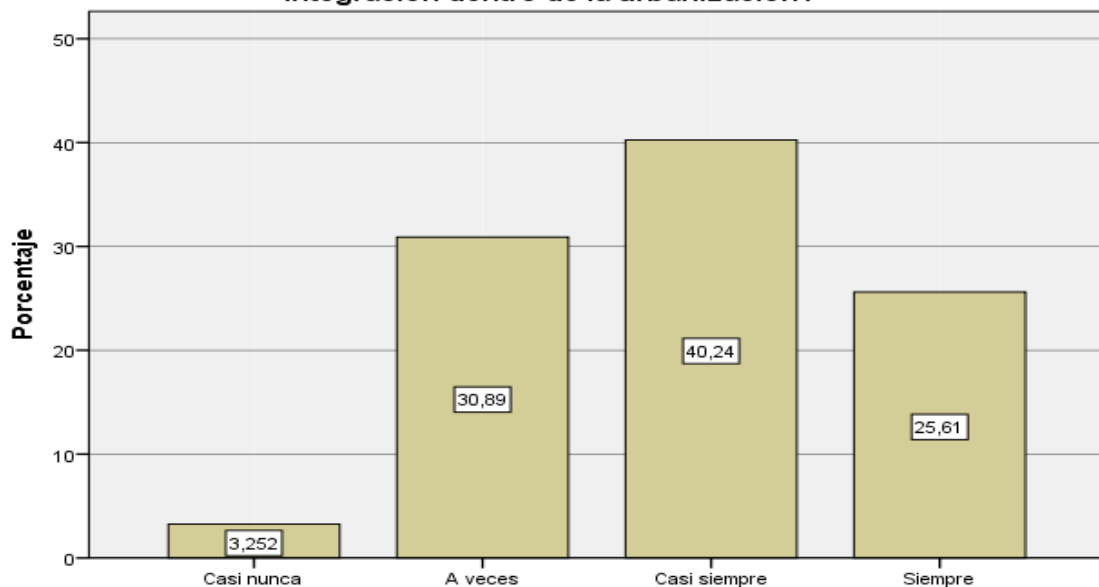


2. ¿Usted considera que las redes peatonales conllevan a una adecuada caminata por el parque héroes del pacífico?

3. ¿Cree que hay facilidad de llegar al parque héroes del pacífico generando su integración dentro de la urbanización?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	Casi nunca	8	3,3	3,3
	A veces	76	30,9	34,1
	Casi siempre	99	40,2	74,4
	Siempre	63	25,6	100,0
	Total	246	100,0	100,0

3. ¿Cree que hay facilidad de llegar al parque héroes del pacífico generando su integración dentro de la urbanización?

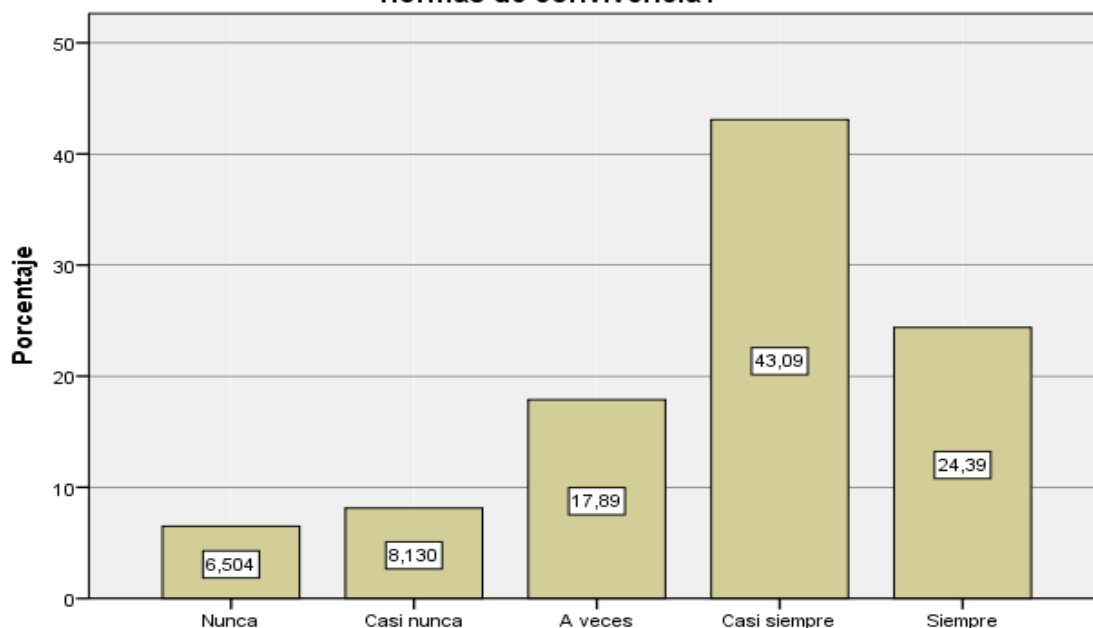


3. ¿Cree que hay facilidad de llegar al parque héroes del pacífico generando su integración dentro de la urbanización?

4. ¿Usted considera que dentro del parque héroes del pacífico se respetan las normas de convivencia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	16	6,5	6,5	6,5
	Casi nunca	20	8,1	8,1	14,6
	A veces	44	17,9	17,9	32,5
	Casi siempre	106	43,1	43,1	75,6
	Siempre	60	24,4	24,4	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

4. ¿Usted considera que dentro del parque héroes del pacífico se respetan las normas de convivencia?

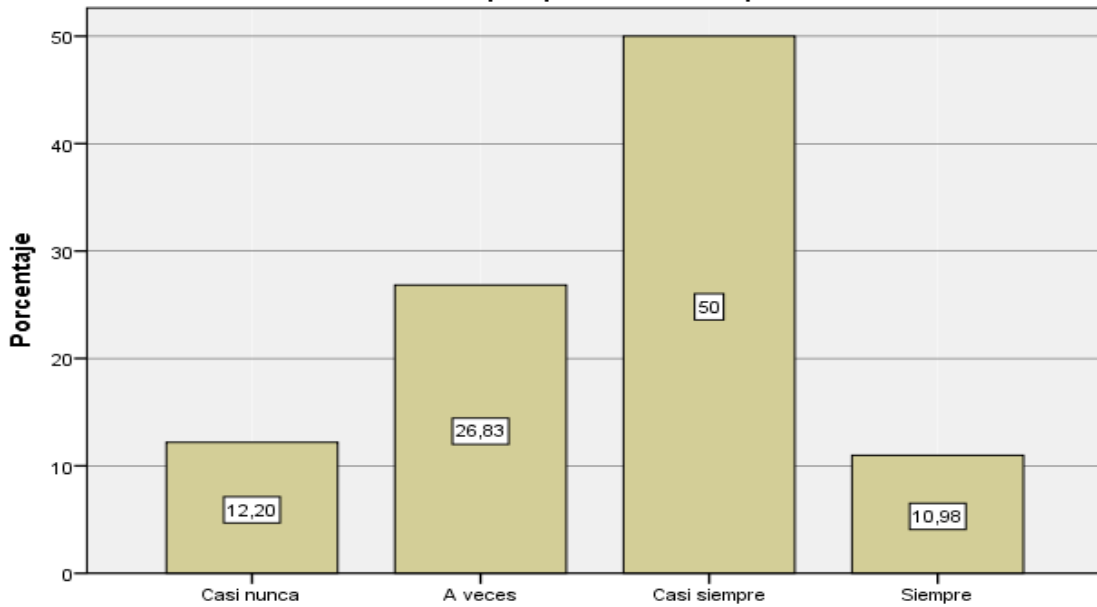


4. ¿Usted considera que dentro del parque héroes del pacífico se respetan las normas de convivencia?

5. ¿Usted considera que las luminarias peatonales se vean obstruidas por las arborizaciones del parque héroes del pacífico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	30	12,2	12,2	12,2
	A veces	66	26,8	26,8	39,0
	Casi siempre	123	50,0	50,0	89,0
	Siempre	27	11,0	11,0	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

5. ¿Usted considera que las luminarias peatonales se vean obstruidas por las arborizaciones del parque héroes del pacífico?

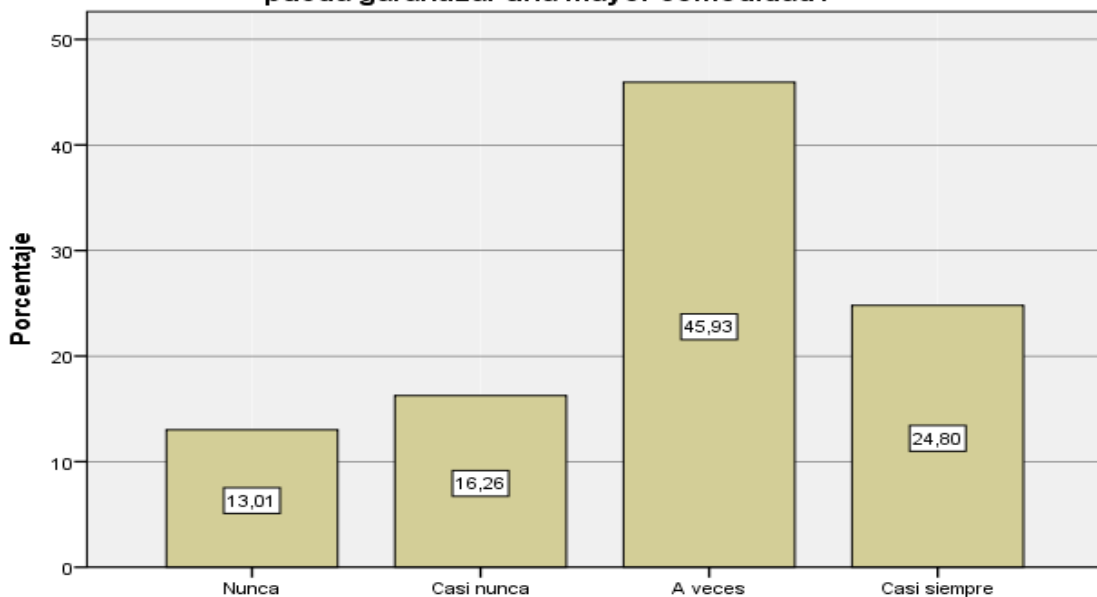


5. ¿Usted considera que las luminarias peatonales se vean obstruidas por las arborizaciones del parque héroes del pacífico?

6. ¿Usted cree que el color de las luminarias del parque héroes del pacífico le pueda garantizar una mayor comodidad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	Nunca	32	13,0	13,0
	Casi nunca	40	16,3	29,3
	A veces	113	45,9	75,2
	Casi siempre	61	24,8	100,0
	Total	246	100,0	100,0

6. ¿Usted cree que el color de las luminarias del parque héroes del pacífico le pueda garantizar una mayor comodidad?

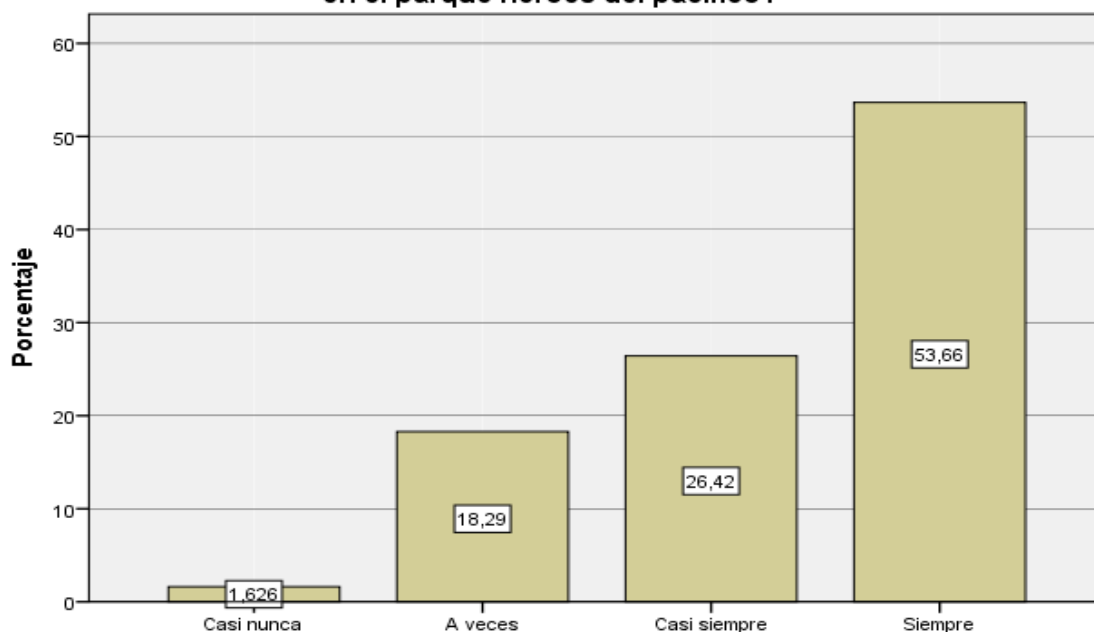


6. ¿Usted cree que el color de las luminarias del parque héroes del pacífico le pueda garantizar una mayor comodidad?

7. ¿Usted considera que el robo o alcoholismo le llegaría a romper la tranquilidad en el parque héroes del pacífico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	4	1,6	1,6	1,6
	A veces	45	18,3	18,3	19,9
	Casi siempre	65	26,4	26,4	46,3
	Siempre	132	53,7	53,7	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

7. ¿Usted considera que el robo o alcoholismo le llegaría a romper la tranquilidad en el parque héroes del pacífico?

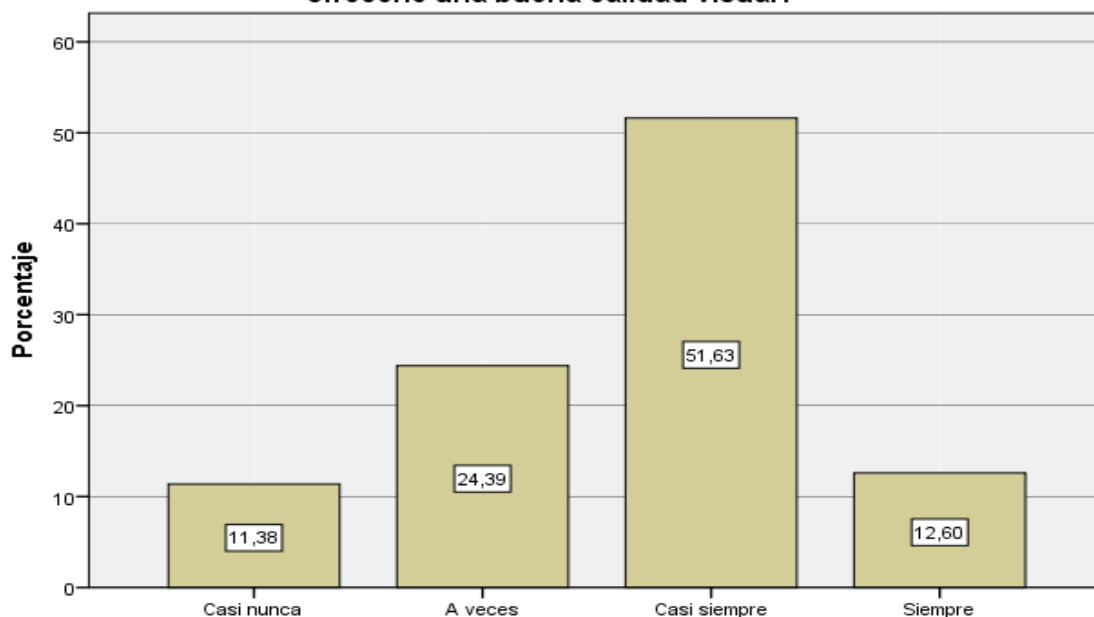


7. ¿Usted considera que el robo o alcoholismo le llegaría a romper la tranquilidad en el parque héroes del pacífico?

8. ¿Usted considera que el parque héroes del pacífico posee la capacidad de ofrecerle una buena calidad visual?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	28	11,4	11,4	11,4
	A veces	60	24,4	24,4	35,8
	Casi siempre	127	51,6	51,6	87,4
	Siempre	31	12,6	12,6	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

8. ¿Usted considera que el parque héroes del pacifico posee la capacidad de ofrecerle una buena calidad visual?

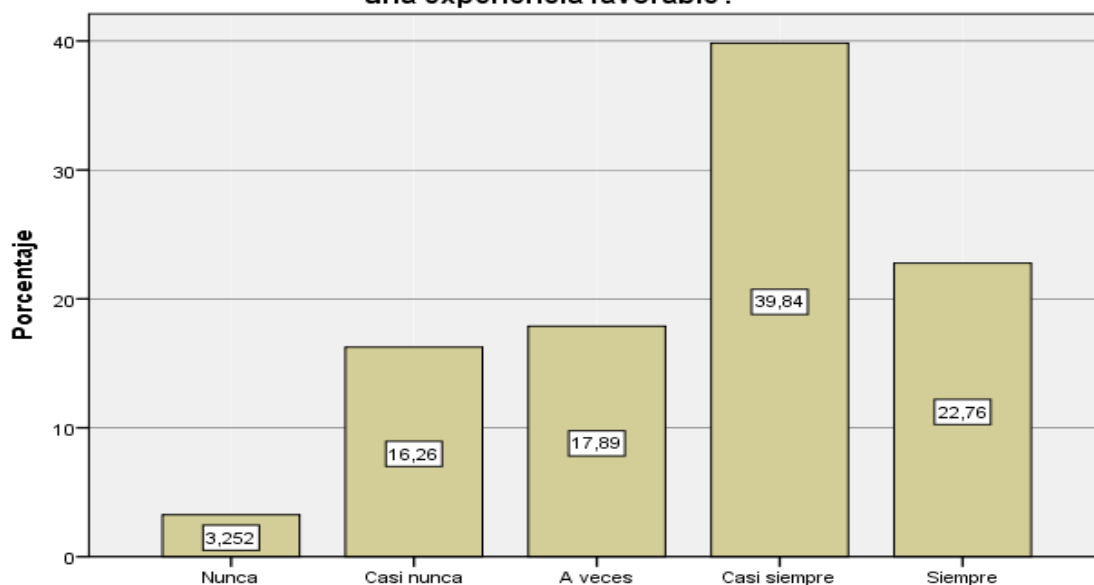


8. ¿Usted considera que el parque héroes del pacifico posee la capacidad de ofrecerle una buena calidad visual?

9. ¿Cree usted que el ambiente natural del parque héroes del pacifico le asegure una experiencia favorable?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Nunca	8	3,3	3,3	3,3
Casi nunca	40	16,3	16,3	19,5
A veces	44	17,9	17,9	37,4
Casi siempre	98	39,8	39,8	77,2
Siempre	56	22,8	22,8	100,0
Total	246	100,0	100,0	

9. ¿Cree usted que el ambiente natural del parque héroes del pacifico le asegure una experiencia favorable?

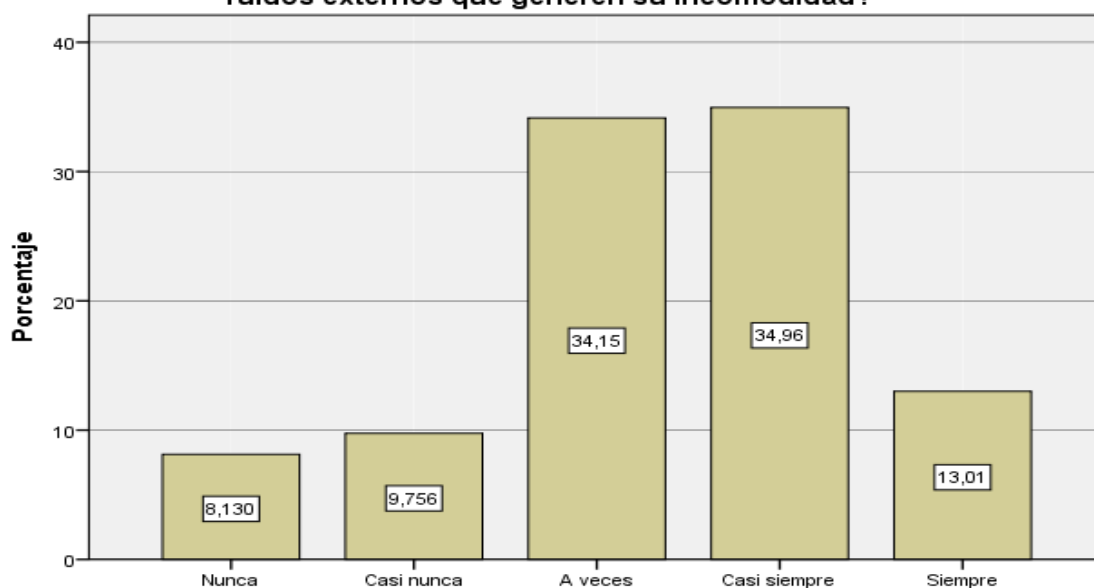


9. ¿Cree usted que el ambiente natural del parque héroes del pacifico le asegure una experiencia favorable?

10. ¿Usted considera que el parque héroes del pacífico presenta inoportunos ruidos externos que generen su incomodidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	20	8,1	8,1	8,1
	Casi nunca	24	9,8	9,8	17,9
	A veces	84	34,1	34,1	52,0
	Casi siempre	86	35,0	35,0	87,0
	Siempre	32	13,0	13,0	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

10. ¿Usted considera que el parque héroes del pacífico presenta inoportunos ruidos externos que generen su incomodidad?

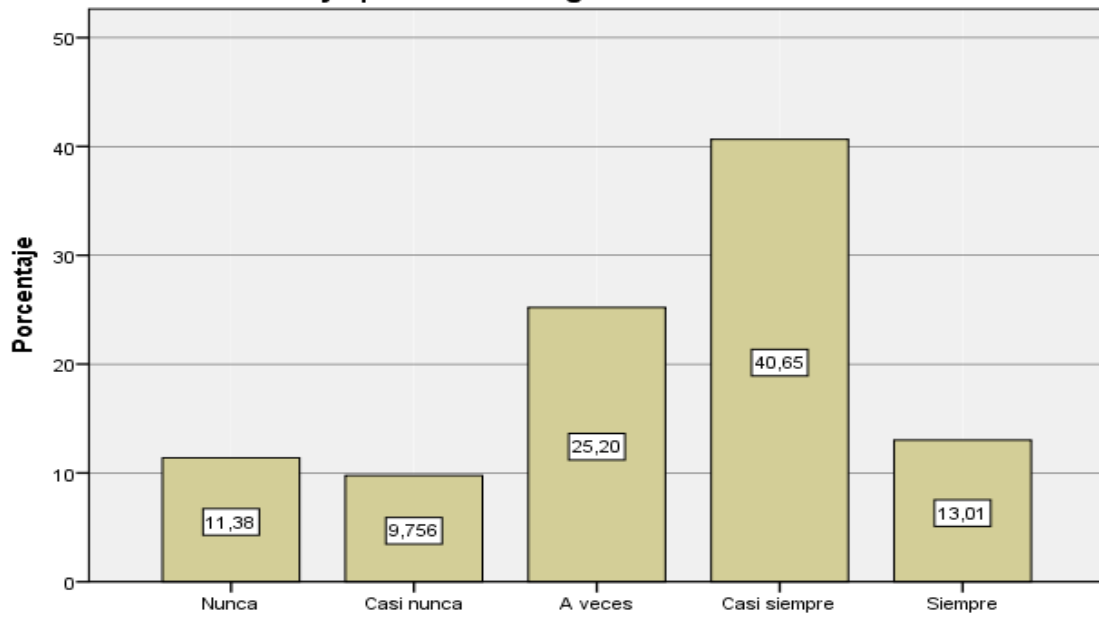


10. ¿Usted considera que el parque héroes del pacífico presenta inoportunos ruidos externos que generen su incomodidad?

11. ¿Cree usted que dentro del parque héroes del pacífico en algún momento haya percibido desagradables olores?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	28	9,7	9,7	11,4
	Casi nunca	24	8,3	8,3	21,1
	A veces	62	21,4	21,4	46,3
	Casi siempre	100	34,5	34,5	87,0
	Siempre	32	11,0	11,0	100,0
	Total	246	100,0	100,0	

11. ¿Cree usted que dentro del parque héroes del pacífico en algún momento haya percibido desagradables olores?



11. ¿Cree usted que dentro del parque héroes del pacífico en algún momento haya percibido desagradables olores?