



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la
avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:
Maestro en Arquitectura

AUTOR:

Miñano Guerrero, Walter Andres (orcid.org/0000-0002-5352-6431)

ASESOR:

Dr. Guerrero Orbegozo, Juan Miguel (orcid.org/0000-0001-5780-0824)

Mg. Rodriguez Mendoza, Cristhian Renzho Elsayed (orcid.org/0000-0002-9500-6530)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO – PERÚ

2024

DEDICATORIA

A mis amados padres Máximo Miñano Landers e Hilda Guerrero Ramírez dedico un profundo agradecimiento por su apoyo incondicional a lo largo de este proceso educativo.

A mis hermanas Vanessa Miñano Guerrero y Fátima Miñano Guerrero por el apoyo emocional que me brindaron durante la investigación.

A mi pareja Claudia Chávez Amaya que me apoyó en los momentos de debilidad y me dio la fuerza para seguir luchando por concretar esta meta.

AGRADECIMIENTO

Dar las gracias a Dios por la oportunidad de haber desarrollado con éxito la presente investigación, gracias por la salud que me brinda día a día y la constancia que me da para seguir desarrollando mis conocimientos.

A mis profesores y asesores que me dieron los conocimientos suficientes para desarrollar una investigación pulcra y coherente.

A mis compañeros de maestría por el compañerismo demostrado cada vez que necesitaba ayuda, gracias por la experiencia de compartir vivencias arquitectónicas y crear un espacio de charla amena.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GUERRERO ORBEGOZO JUAN MIGUEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.", cuyo autor es MIÑANO GUERRERO WALTER ANDRES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 20 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GUERRERO ORBEGOZO JUAN MIGUEL DNI: 09526870 ORCID: 0000-0001-5780-0824	Firmado electrónicamente por: JGUERREROOR el 28-12-2023 07:29:19

Código documento Trilce: TRI - 0703163





Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, MIÑANO GUERRERO WALTER ANDRES estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
WALTER ANDRES MIÑANO GUERRERO DNI: 70670031 ORCID: 0000-0002-5352-6431	Firmado electrónicamente por: WAMINANO el 20-12- 2023 09:47:38

Código documento Trilce: TRI - 0703138

INDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
INDICE DE CONTENIDOS.....	vi
INDICE DE FIGURAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación:.....	12
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización:.....	12
3.3. Escenario de estudio:.....	13
3.4. Participantes:.....	14
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	14
3.6. Procedimientos:.....	14
3.7. Rigor científico:.....	14
3.8. Método de análisis de la información:.....	15
3.9. Aspectos éticos:.....	15
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	16
V. CONCLUSIONES.....	24
VI. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS.....	33

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Red de códigos existentes y emergentes de la subcategoría movilidad sostenible en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.....</i>	17
Figura 2 <i>Red de códigos existentes y emergentes de la subcategoría infraestructura ciclista en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.....</i>	19
Figura 3 <i>Red de códigos existentes y emergentes de la subcategoría infraestructura peatonal en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023</i>	22
Figura 4 <i>Diagrama de Sankey entre las subcategorías de la variable transporte sostenible no motorizado y sus dimensiones en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.....</i>	23
Figura 5 <i>Coocurrencia entre la infraestructura peatonal y los espacios públicos en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.....</i>	75
Figura 6 <i>Coocurrencia entre la movilidad sostenible y la infraestructura ciclista en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.....</i>	75

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo comprender cómo el transporte sostenible no motorizado puede actuar como un agente integrador sobre el espacio urbano que comprende toda la avenida Ramón Castilla, en el distrito de Huanchaco, en la costa noroeste de Perú.

Esta investigación ayudará a fortalecer el conocimiento académico en el campo del transporte sostenible no motorizado y los espacios urbanos, proporcionando información y herramientas a los profesionales pertinentes, dando oportunidad al mejoramiento de la integración del transporte sostenible en la ciudad.

El estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo y de tipo aplicado, y se optó por el diseño de investigación fenomenológico. Para conseguir esto se utilizó el instrumento de entrevista a profesionales en arquitectura que puedan dar una opinión concreta de la relación entre estos dos conceptos y proporcionar conocimiento y criterio propio.

Como resultado, se logró establecer que la movilidad sostenible, las ciclovías urbanas y las áreas peatonales se relacionan entre sí y funcionan como integradores del espacio urbano en el área estudiada. Además, se determinó que, con una planificación adecuada y una propuesta de diseño urbano, la integración mejoraría, beneficiando a la población de dicho sector.

Palabras clave: transporte no motorizado, espacio urbano, movilidad sostenible.

ABSTRACT

The present research aims to understand how non-motorized sustainable transportation can act as an integrating agent within the urban space encompassing the entire Ramon Castilla Avenue in the Huanchaco district, on the northwest coast of Peru. This study contributes to strengthening academic knowledge in the field of non-motorized sustainable transportation and urban spaces. It provides information and tools for relevant professionals, giving opportunities for enhancing the integration of sustainable transportation in the city.

The research adopts a qualitative and applied approach, utilizing a phenomenological research design. The chosen methodology involves conducting interviews with architecture professionals who can offer specific insights into the relationship between non-motorized sustainable transportation and urban spaces, providing their own knowledge and perspectives.

The findings reveal that sustainable mobility, urban bike lanes, and pedestrian areas are interconnected and function as integrators within the studied urban area. Also, it is determined that through proper planning and urban design proposals, integration can be improved, benefiting the local population in the specified sector.

Keywords: non-motorized transport, urban space, sustainable mobility.

I. INTRODUCCIÓN

La infraestructura vial a nivel global es fundamental para el desarrollo estratégico de cada país porque es el medio más práctico y económico para el transporte de personas y el movimiento de carga. Las redes de carreteras permiten satisfacer las principales necesidades del pueblo tales como educación, trabajo, salud y alimentación. Estas, además, son actividades primordiales y constituyen los cimientos para el desarrollo de un país. Contar con un sistema de infraestructura vial óptimo le permite a un país generar competitividad y así, mejorar su rendimiento tanto en comercialización de los productos de necesidad básica como en la distribución de los mismos, para la población. Otro punto clave de la buena planificación de las vías terrestres es el ahorro económico en cuestión de traslados de carga pesada, reducción en el tiempo de desplazamiento de las personas a sus respectivos puntos de destino y disminución del impacto ambiental en su entorno.

Uno de los principales conceptos básicos para definir la estructura y el diseño de una vía, aparte del estudio del terreno y su morfología, es el análisis del volumen vehicular que transitará por las nuevas carreteras o autopistas construidas, al cual denominamos nivel de servicio. Este se define como los indicadores que clasifican el estado del sistema vial que conecta a toda la ciudad, y se utiliza para establecer los límites admisibles de una vía de acuerdo a su funcionalidad, estructura y seguridad.

En el contexto actual, la pandemia que generó el virus del COVID-19 nos mostró las falencias que tiene nuestro país en temas de salud, economía e infraestructura vial. Esta última tuvo un impacto en la movilidad del transporte vehicular debido a la prohibición y el toque de queda. En consecuencia, los usuarios tuvieron que encontrar distintas maneras para moverse, entre ellas sobresalió el uso de la bicicleta, brindándole a los ciudadanos una alternativa más práctica, sostenible y económica.

En Europa el transporte vehicular ha evolucionado en cuanto a medios de movilización. En los países más desarrollados, se toma mucho más en cuenta trasladarse de una manera más segura y rápida, por ejemplo, a través de los corredores de buses que, de acuerdo a una planificación vial

adecuada, se desplazan por lugares estratégicos de la ciudad reduciendo el tiempo de movilización y evitando el congestionamiento vehicular. Además, la población también cuenta con los medios de transporte sostenible no motorizado, dicho de otra manera, la movilidad en bicicletas o el traslado a pie, que también cuenta con su propio esquema vial anexado al planteamiento de las carreteras, lo que se ve reflejado en un transporte inclusivo.

En Latinoamérica pocos países han implementado o están en miras de un planteamiento inclusivo para el desarrollo de la ciudad en cuanto a planificación vial. Un ejemplo de este proceso es la ciudad de Curitiba en Brasil, que con un cambio de perspectiva ha logrado identificarse como una ciudad modelo en transporte urbano sostenible priorizando la movilidad colectiva sobre la individual o particular y complementando esto con un circuito de ciclovías aledañas a las vías principales.

En nuestro país, el transporte sostenible no motorizado ha tomado fuerza en épocas de pandemia, siendo uno de los principales medios de desplazamiento de las personas. Debido a esto, surgió una idea por parte del Estado (a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]), la cual consistió en crear una guía para la implementación de corredores de ciclovías temporales en todo el país, con el objetivo de que las personas se desplacen más rápidamente, evitando el tráfico característico, generando ahorro de tiempo, económico y menos emisiones contaminantes. Sin embargo, en la realidad, la medida generó más caos en el transporte público y privado debido a que la planificación de la guía hecha por el MTC no tomó en cuenta el volumen de vehículos que transitan por las avenidas o calles intervenidas. Sumado a esto, se evidenció que la población no está capacitada acerca de los beneficios que puede generar incluir este tipo de vías, lo cual expuso a nuestro país como un territorio que no se preocupa por la integración de nuevas formas de tránsito y la deficiente planificación de las autoridades para innovar en el tema del transporte sostenible.

Luego de analizar este contexto, para la presente investigación se formuló la siguiente pregunta, ¿De qué manera el transporte sostenible no motorizado

funciona como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023?, en consecuencia, se plantearon las siguientes preguntas específicas a) ¿La movilidad sostenible funciona como integrador del espacio urbano en la avenida Ramón Castilla en Huanchaco, 2023?; b) ¿Las ciclovías urbanas funcionan como integrador del espacio urbano en la avenida Ramón Castilla en Huanchaco, 2023?; c) ¿Las áreas peatonales funcionan como integrador del espacio urbano en la avenida Ramón Castilla en Huanchaco, 2023?

Esta investigación se justifica como una herramienta beneficiosa para el ámbito social debido a que la investigación cuenta con este carácter muy marcado por el hecho de que la población no está culturizada en aspectos de transporte sostenible y es por eso que no existen proyectos públicos sobre este tema. Desde el aspecto práctico, se tomó en cuenta que la investigación promueve el uso de transporte sostenible no motorizado y la correcta planificación de las vías para dicho transporte. Por último, como justificación teórica, esta investigación se basó en dar a conocer la influencia que puede generar el transporte sostenible no motorizado en el espacio urbano, demostrando la importancia de incluir este sistema vial en próximos proyectos públicos competentes a este tema. En consecuencia, la problemática que se determinó fue cómo el transporte sostenible no motorizado funciona como integrador del espacio urbano de la avenida Ramón Castilla en Huanchaco, 2023.

En ese sentido, el principal objetivo de la investigación será establecer cómo el transporte sostenible no motorizado funciona como integrador del espacio urbano de la avenida Ramón Castilla en Huanchaco, 2023. Adicionalmente, se identificó los siguientes objetivos específicos: a) Describir de qué manera la movilidad sostenible funciona como integrador del espacio urbano en la avenida Ramón Castilla en Huanchaco, 2023, b) Describir de qué manera las ciclovías funcionan como integrador del espacio urbano en la avenida Ramón Castilla en Huanchaco, 2023, c) Describir de qué manera las áreas peatonales funcionan como integrador del espacio urbano en la avenida Ramón Castilla en Huanchaco, 2023.

Por último, la hipótesis apriorística se plantea del siguiente modo, el transporte sostenible no motorizado funciona adecuadamente como integrador del espacio urbano de la avenida Ramón Castilla en Huanchaco, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

(Wang et al., 2022) en la investigación comenta acerca la importancia del comportamiento humano en sus desplazamientos y como este puede influir en el planteamiento de la infraestructura vial y la estructura urbana de la ciudad. Basados en un enfoque de revisión sistemático, clasifican, a los estudios urbanos existentes impulsados por la movilidad humana, según su función de interpretar la movilidad en cuatro perspectivas tales como: movimientos espaciales, fenómenos sociales, un indicador económico o una herramienta política. El objetivo del estudio es analizar el concepto de movilidad humana y aplicarlo en distintos escenarios urbanos mediante cuatro perspectivas de movilidad urbana reconceptualizadas.

(Melkonyan et al., 2022) en su artículo de investigación habla sobre un estudio de casos en la metrópoli de Rin-Ruhr en donde se evaluó la posibilidad de implementar un sistema de movilidad urbana sostenible, que sea económicamente viable y aceptado por la sociedad. El objetivo de esta investigación es crear una carpeta de opciones innovadoras y colaborativas para un diseño de políticas urbanas sostenibles integradas, las cuales se estudiarán y generarán recomendaciones políticas y se creará una herramienta para una planificación urbana sostenible.

(Angarita Lozano et al., 2021) en el artículo de investigación habla sobre el planeamiento de las ciudades inteligentes del siglo veintiuno la inclusión del transporte sostenible no motorizado dentro de la infraestructura vial. Al mismo tiempo da soluciones a problemas como la sobrepoblación de vehículos particulares, el tráfico, accidentes de tránsito, la emisión de gases contaminantes al medioambiente.

(Orozco-Rivera et al., 2021) en su artículo resalta una problemática de congestión vial en el barrio de Robledo en la ciudad de Medellín, que debido a que una vía principal atraviesa el barrio, ocasiona un congestionamiento de los vehículos por contar con instituciones educativas en sus laderas. Utilizando un modelo de simulación basado en agentes, los cuales buscan representar un escenario parecido a que se detalla en la realidad para así obtener resultados casi exactos.

(Quintero-González, 2019) en su artículo detalla la problemática de congestión vehicular en la avenida Pedro J. Menéndez Gilbert, otras vías principales y secundarias así también como puentes y rutas alternas, debido a que se ubican en una zona de alto tránsito por ser una arteria que une la zona norte con el centro y sur de Guayaquil. El objetivo de esta investigación es analizar el nivel de servicio de la avenida Pedro J. Menéndez Gilbert en ambos sentidos, lo que pretende dar como resultado si la construcción del nuevo puente ayudo a mejorar la movilidad vehicular de la zona.

(Chavez et al., 2021) en su artículo presenta una problemática de elevado flujo vehicular y también peatonal debido a que la zona de estudio y los sectores colindantes presentan un elevado movimiento comercial, sumado a eso también se identifica la circulación de varias vías de transporte público y camiones pesados y descarga de mercadería para los locales comerciales. El objetivo de su investigación es determinar la capacidad vial y el nivel de servicio de las avenidas Benjamín y Rodolfo mediante una evaluación acorde a lo estipulado en el Highway Capacity Manual (HCM) y compararlo con la evaluación de un software Synhcro 8.0.

(González et al., 2018) en su artículo resalta el monitoreo de la avenida Javier Prado mediante filmaciones para analizar el congestionamiento y la saturación de la vía entre el tramo de la avenida Aviación hasta la Vía de Evitamiento. Las variables propuestas para el análisis son: intensidad y densidad vehicular, velocidad promedio, capacidad y geometría de la vía, maniobra de cambio de carril, categorización de vehículos, número de carriles y demanda vehicular.

(Pisoni et al., 2022) en su artículo nos hace una comparación entre la movilidad activa (caminar o montar bicicleta) y el transporte motorizado ya sea particular o privado. Analiza los beneficios de tener una infraestructura vial inclusiva para movilidad activa y la dificultad de las personas para cambiar de habito vehicular ya sea por costumbre o por comodidad.

(Megha & Srikanth, 2023) en su artículo analiza el índice de compatibilidad de las bicicletas dentro del área de estudio calculándolo mediante el nivel de servicio de bicicletas con la cobertura de paradas de autobús calculada mediante el índice de accesibilidad de paradas y el índice de cobertura de paradas.

(Oviedo & Sabogal-Cardona, 2022) en su artículo compara los viajes en bicicleta y en automóvil dando evidencia sobre el desempeño de cada uno de los modos en relación a la cobertura y accesibilidad probando escenarios cambiantes en el contexto de Bogotá. También analiza los beneficios clásicos del uso de la bicicleta y su creciente potencial para crear cambios en los viajes que daban prioridad al automóvil y así convertir y maximizar el uso de movilidad sostenible.

(Mazzulla et al., 2021) en su artículo analiza el papel clave que puede tener el factor sostenibilidad dentro del ámbito del turismo y como los modos de transporte son muy importantes para el turismo, pero teniendo en cuenta que también son los que ocasiona los impactos ambientales en esta industria.

(Liu et al., 2021) en su artículo investiga como el aumento de transporte motorizado en China influyó la infraestructura vial para darle preferencia al automóvil y adaptar su contexto, en consecuencia, restringieron el espacio para los ciclistas y los peatones. Estos patrones tuvieron un alto costo como el apoderamiento del espacio urbano, aumento de la contaminación sonora, calentamiento global y deterioro de la salud pública.

(Mora et al., 2021) en su artículo analiza como en Santiago de Chile se codifica la infraestructura ciclista a lo largo del tiempo y como se relaciona con la normativa y cambio socioeconómicos en la ciudad moldeados por los patrones de viaje. También examina la distribución de los carriles para bicicletas en relación a las áreas residenciales y oportunidades de empleo en la ciudad.

(Hwang & Guhathakurta, 2023) en su artículo propone un modelo para evaluar si los carriles para bicicletas cambian la elección de automóviles y cómo hacerlo. También se evalúa el nivel de compatibilidad de las bicicletas

con cada ruta basado en rutas ciclistas hipotéticas y tomando en cuenta factores externos.

(Becker et al., 2022) en su investigación se analiza como las ciudades europeas, en este caso Berlín, tuvieron la iniciativa de crear una infraestructura ciclista temporal debido a la pandemia generada por COVID-19, esto en consecuencia pudo darle una oportunidad para la transición hacia una movilidad sostenible.

(Dédelé & Miškinytė, 2021) en su presente investigación examina los factores que fomentan la elección de los distintos modos de viaje activos por parte de la población adulta urbana. Las formas más sostenibles para desplazarse por el contexto urbano son la caminata y las bicicletas tomando la perspectiva de los usuarios de automóviles y transporte público.

(Gössling & McRae, 2022) en su artículo evalúa las preferencias que tienen los usuarios de transporte vehicular, ciclistas y peatones en cuanto a la seguridad y cómo influyen sus percepciones con nuevos diseños urbanos. Esto también resalta la cultura sostenible que deben tener las ciudades para adaptar una nueva infraestructura vial a la planificación urbana.

(Abdel Wahed Ahmed & Abd El Monem, 2020) en su presente investigación estudia los problemas que enfrenta el sistema de transportes de Egipto en donde la intervención del gobierno es esencial para solucionar los problemas de movilidad y transporte. También examina las estrategias y métodos que se utilizaran para abordar el transporte sostenible y ecológico.

(Asprilla-Lara et al., 2022) en su investigación analiza el contexto de dos ciudades metropolitanas como Bogotá y Guadalajara, las cuales implementaron infraestructura vial con miras hacia una movilidad más sostenible. También estudia el hecho de que la masificación de movilidad vehicular motorizada es la causante del mayor porcentaje de accidentes que ocurren en las ciudades.

(Vasilev et al., 2018) en su investigación explora como redistribuir de los espacios para la movilidad de vehículos motorizados para poder integrar el transporte sostenible. El artículo evalúa el impacto de un proyecto piloto en

las calles de Trondheim, Noruega basándose en la decisión de los mismos usuarios para tomar la mejor ruta para desplazarse adecuadamente.

(Basch et al., 2023) el propósito del estudio fue tomar nota sobre la cultura ciclística en la ciudad de Nueva York. Se calculo a manera de observación y por medio de encuestas si los ciclistas usaban sus cascos o sus celulares en medio del manejo de las bicicletas. También se tomó en cuenta la cultura vehicular como, por ejemplo, dejar los vehículos estacionados en lugares restringidos o incluso en las ciclovías, además de la basura que obstaculiza la movilidad de los ciclistas.

(Schröter et al., 2021) el estudio investiga la provisión de las instalaciones ciclísticas en Europa, es decir, la incorporación de la infraestructura ciclista, el mantenimiento de las ciclovías, la seguridad de los ciclistas, el beneficio que brinda el ciclismo con el medio ambiente y la salud de las personas.

(Nikitas et al., 2021) el artículo desarrolla una investigación de como la pandemia del COVID-19 afecto de manera monumental varios sectores de las ciudades y uno de los más desfavorables fue el transporte. En base a este acontecimiento, los usuarios buscaron nuevas formas de movilizarse como el ciclismo, dando a conocer las deficiencias en infraestructura vial.

(Kraus & Koch, 2021) esta investigación estudia como los gobiernos incentivaron el uso de la bicicleta a causa del COVID-19, dándole un espacio provisional en las vías para los ciclistas. También evalúa como impactaran esta nueva infraestructura ciclista en el tráfico vehicular.

(Barbour & Mannering, 2023) el estudio investiga la durabilidad del transporte por medio de la bicicleta tiempo después de finalizada la pandemia en EE.UU. Se tomo en cuenta la recopilación de datos de varios usuarios contando con indicadores como la edad, la situación laboral y socioeconómica, afecta la frecuencia diaria del ciclismo. Estos hallazgos serán utilizados para apoyar las políticas que respalden la movilidad sostenible y mejorar la integración entre el transporte y el bienestar.

(Suárez-Lastra et al., 2022) la investigación estudia a la bicicleta como medio de transporte efectivo y beneficioso que ayuda a enfrentar el problema de la

movilidad sustentable. En México se propusieron distintos proyectos ciclistas que impulsaron esta manera de movilidad cotidiana. Al igual que en Suiza en donde se proclamó a la bicicleta como transporte prioritario y toda la infraestructura vial se diseñó en torno a ella.

(Campos-Sánchez & Ezquerro, 2022) en este estudio se exploraron políticas de planificación urbana para la movilidad ciclista, se estudiaron las variables para configurar rutas ideales para pedalear de manera activa e integrada con la infraestructura vial. En este caso se concentran en una comunidad universitaria de España donde se supervisaron los planes para una planificación interna.

(Orellana et al., 2019) este estudio analiza el diseño y la implementación de la infraestructura adecuada para el transporte ciclista, lo que incluye el recorrido de las ciclovías, estacionamientos para las bicicletas y un sistema de bicicletas a préstamo. Estudia también las variables para calcular el esfuerzo del pedaleo que hace la persona en su desplazamiento.

(Salas Venegas, 2018) la investigación explora como las diferencias socioeconómicas y residenciales elevan barreras de acceso a la integración de la movilidad sostenible entre las zonas rurales y la ciudad central. Los resultados muestran la falta de lineamientos políticos hacia la movilidad integral a escala metropolitana.

(Tinoco et al., 2023) en este artículo se investiga como el cambio climático impulso de manera directa hacia un cambio de paradigma en los lineamientos políticos europeos, uno de los lineamientos es enfocar nuevas políticas hacia la reducción del uso del vehículo privado y el aumento de la movilidad sostenible en las ciudades urbanas relegando de tal manera a las zonas rurales.

(Pérez-Morales et al., 2022) esta investigación desarrolla un análisis bibliométrico que ayudara a revelar conceptos y experimentos que giren alrededor de la movilidad sostenible. Como resultados se pueden obtener diferentes indicadores como la planificación urbana, la geografía del transporte, sociología y psicología, lo que nos da como conclusión que para

renovar el sistema de transporte se requiere aumentar la accesibilidad del usuario y un cambio de modales por parte de la población.

(Rajina Rahiman & Naseer, 2022) este estudio evalúa seleccionar y priorizar parámetros sobre la caminata y los beneficios de esta para el medio ambiente como la reducción de la polución del aire y el ruido. También analiza la utilidad de la caminata como medio de transporte sostenible para el trabajo, las compras diarias o incluso el colegio para los niños.

(Remme et al., 2022) este estudio analiza los tres enfoques de la movilidad sostenible (evitar, cambiar y mejorar), como interactúan entre ellos y evalúan el impacto en la inclusión social de la ciudad de Bergen en Noruega. Se presenta una mejora en la promoción de la caminata, el uso de la bicicleta y el transporte público, así como también el logro del transporte eléctrico.

(Mitra et al., 2023) la investigación explora la propuesta de la reasignación de calles para el uso de la bicicleta a lo largo de la pandemia en Canadá, este caso se analizó utilizando encuestas en donde la mayoría de usuarios apoyaban la propuesta y el mantenimiento de las instalaciones después de la pandemia para un uso recurrente.

(Barbarossa, 2020) este estudio explora y evalúa la inmediata respuesta por parte de los gobiernos locales en Italia a las propuestas implementadas para el transporte sostenible durante el COVID-19, dirigidas a la integración de infraestructura ciclista y como mantener esa homogeneidad entre transporte sostenible y vehicular motorizado.

(Al-thawadi et al., 2021) este estudio indica y evalúa el comportamiento de las personas con el uso de transporte público y sus beneficios en comparación del transporte privado a medida que Qatar gestiona un sistema moderno que integre al transporte urbano sostenible. En Qatar, las personas prefieren movilizarse con sus propios automóviles que en transporte público debido a comodidad y pertenencia, a diferencia de un porcentaje de la gente que si estaría dispuesta a movilizarse en transporte público para beneficio del medio ambiente.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación:

Comprendió un enfoque de tipo cualitativa, que en palabras de (Hernández-Sampieri, 2018) el alcance de los estudios cualitativos con frecuencia permite comprender un fenómeno desde la perspectiva de quienes lo experimentan.

3.1.1. Tipo de investigación:

Fue de tipo aplicada que es entendida por (Cordero, 2009) como utilizar el conocimiento en la práctica, además de enriquecer la disciplina con nuevo bagaje intelectual, también lo aplica en beneficio de los grupos involucrados en estos procesos y de la sociedad en su conjunto.

3.1.2. Diseño de investigación:

Se optó por el método de investigación fenomenológico, ya que se buscará que el estudio analice una experiencia vivida por una persona o un grupo de personas respecto a un fenómeno. La base de la fenomenología es que existen diversas formas de interpretar la misma experiencia, y que el significado de la experiencia para cada participante es lo que constituye la realidad (Hernández-Sampieri, 2018).

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización:

Se consideraron 2 categorías, con 3 subcategorías cada una y una matriz de categorización, la cual apoyó con el desarrollo y definición de los indicadores pertinentes. Además, en la matriz se describió el ámbito temático, la problemática de la investigación, el problema general y el objetivo general con sus respectivos objetivos específicos.

Las categorías que se analizaron fueron dos: "Transporte sostenible no motorizado y Espacio urbano". Para definir el transporte sostenible no motorizado se tomó en cuenta que la movilidad no motorizada es la que incluye el uso de cualquier vehículo que no sea motorizado y, en consecuencia, no perjudique al medio ambiente, ni a la salud de las personas, esta categoría tuvo una escala de medición nominal mediante una

guía de entrevistas en el que se analizaron sus 3 subcategorías con sus respectivas dimensiones. Como primera subcategoría se analizó la movilidad sostenible (planificación de transporte integrado, elección de modos de transporte sostenible), como segunda subcategoría se evaluaron las ciclovías urbanas (infraestructura ciclista y cultura ciclista) y como tercera subcategoría se analizaron las áreas peatonales (infraestructura peatonal y accesibilidad). Para definir a los espacios urbanos como segunda categoría se definió como espacios al aire libre ubicados entre edificios que permite la comunicación, el transporte y la interacción social para los residentes dentro de una ciudad, esta categoría también tuvo una escala nominal y se utilizó como instrumento un segundo cuestionario el cual abarca de la misma manera 3 subcategorías con sus respectivas dimensiones. Como primera subcategoría se analizó el medio social (inclusión social, calidad de vida y espacios públicos), como segunda subcategoría se identificó al medio económico (economía local y desarrollo del empleo) y por último se analizó el medio ambiente (eco amigable, contaminación atmosférica y sonora).

3.3. Escenario de estudio:

La avenida Ramon Castilla ubicada en el distrito de Huanchaco, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, esta denominada según el MTC como parte de la carretera principal que conecta el distrito de Trujillo con el distrito de Huanchaco, por lo que es una vía muy concurrida tanto por peatones y ciclistas como por tránsito vehicular. Según proyectos de carácter privados se estaría empezando un procedimiento de diseño de una infraestructura vial ciclista que conecte estos dos distritos. El entorno físico de la avenida Ramón Castilla se describe como una simple vía vehicular con una infraestructura deficiente que no busca enriquecer los espacios públicos de la zona urbana. Dentro del entorno se ubican locales comerciales e industriales, viviendas existentes y habilitaciones urbanas que interactúan directamente con los medios de transporte que se desplazan por la avenida.

3.4. Participantes:

El estudio tuvo como público objetivo a dos expertos profesionales en arquitectura que puedan aportar con criterio respuestas acorde con los objetivos planteados.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Para la recopilación de información pertinente se utilizó la entrevista como técnica principal para ambas categorías, la cual proporcionó diferentes puntos de vista de los participantes, así como también se incorporó una ficha de observación sobre la segunda categoría “espacios urbanos” en donde se determinó el estado actual de la zona de estudio. Según (López-Roldán & Fachelli, 2015) es una técnica de uso común en las ciencias sociales y, con el tiempo, se ha expandido al ámbito de la investigación científica. Hoy en día se considera un evento en el que todo el mundo ha participado o participará al menos una vez en la vida.

3.6. Procedimientos:

Se recopiló la información de las categorías y subcategorías analizadas para conseguir datos precisos sobre la investigación. No se necesitará de una autorización por parte de alguna entidad pública debido a que el área de investigación se encuentra al aire libre y no necesita permisos especiales. Antes de emplear los instrumentos, se explicó a los encuestados cual es la finalidad del estudio. Los instrumentos fueron validados por expertos, de acuerdo a criterio y construcción, y se determinara su confiabilidad. Luego de ello, se reescribieron los datos a una hoja de Microsoft Word y se procesaron para elaborar la triangulación de datos.

3.7. Rigor científico:

En este criterio se determinó la confiabilidad y validez de los procedimientos e instrumentos para recopilación de datos por medio de los expertos validadores, los cuales calificaran dichos instrumentos de tal manera que se llega a una cifra de porcentaje confiable. El número de expertos fue de tres profesionales con grados académicos de posgrado relacionados con la arquitectura.

3.8. Método de análisis de la información:

La información recopilada mediante las entrevistas desarrolladas por los profesionales intervenidos fue procesada por medio del programa ATLAS.TI v23, software que cumple la función de analizar e interpretar información o datos cualitativos. Estos datos procesados se contrastaron con algunos antecedentes cuyos resultados se relacionan con las categorías y subcategorías de la investigación y perspectivas personales.

3.9. Aspectos éticos:

Se tomarán en cuenta las normas de investigación y ética de la Universidad César Vallejo. Además, se garantizará el antiplagio, política que avala la originalidad de la investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para poder realizar una interpretación adecuada de los resultados obtenidos por las entrevistas realizadas a los profesionales relacionados con el tema, se tomó en cuenta las relaciones directas e indirectas que se determinaron al entrelazar las subcategorías y códigos entre sí para buscar una constante.

Para la primera categoría denominada Transporte sostenible no motorizado se tomaron los aportes de ambos expertos profesionales en arquitectura. Esta categoría se entrelazo con el primer objetivo específico descrito en el comienzo de la investigación, describir de qué manera la movilidad sostenible funciona como integrador del espacio urbano en la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023, que a su vez se relaciona directamente con la primera subcategoría, movilidad sostenible. La arquitecta Katty Pereda Riveros apporto en su entrevista que una adecuada planificación integrada de las zonas de transporte sostenible no motorizado favorecería a la circulación vehicular y peatonal más ordenada y fluida, lo cual evitaría futuros accidentes de tránsito, aquí se identificaron los primeros códigos existentes como son la planificación integrada e infraestructura ciclista como también códigos emergentes como es la seguridad ciudadana. También nos aporta que al momento de diseñar una infraestructura vial se debe tomar en cuenta incluir bermas centrales con zonas de área verde y circulación peatonal de modo que la circulación del transporte sostenible no motorizado se ubique junto a la vehicular, aquí se identificó el código existente eco amigable.

En la segunda entrevista, el arquitecto Diego Castillo Bravo comento que al incorporar una infraestructura vial para la movilidad sostenible se despejarían las vías para uso exclusivo de vehículos, de tal manera que los peatones y ciclistas puedan tener su propia infraestructura vial adaptada solo para ese uso exclusivo. Este comentario dio a conocer nuevamente el código existente planificación integrada junto con un código emergente denominado orden vehicular.

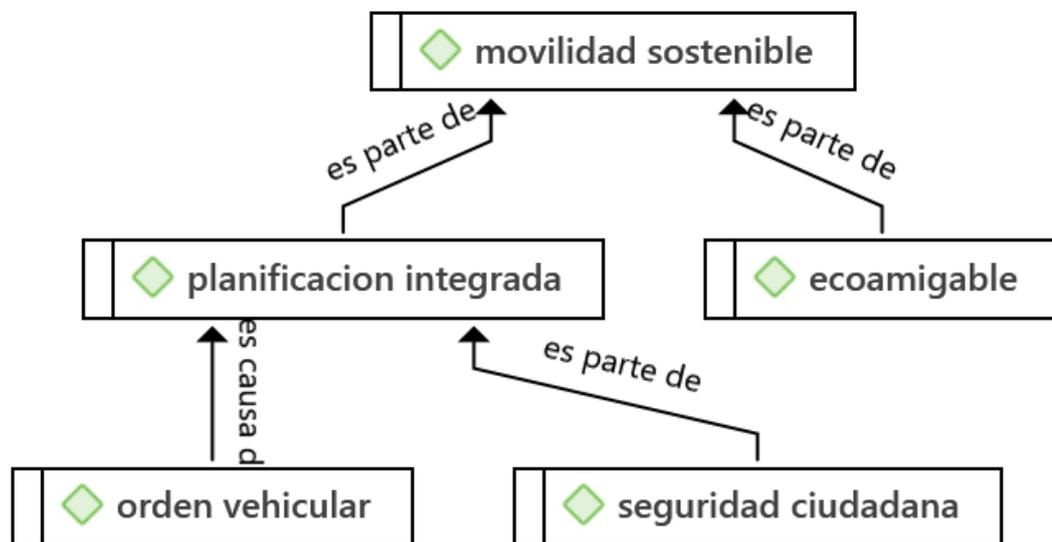
Estas dos aportaciones dan a conocer la manera en cómo la movilidad sostenible puede funcionar como integrador del espacio urbano en la

avenida Ramon Castilla, tomando en cuenta que si se ejecuta un plan integral organizado y supervisado correctamente en donde se integre al transporte sostenible no motorizado que en este caso es representado por el uso de la bicicleta o el andar a pie, este puede llegar a integrar los espacios públicos y alrededores de manera positiva para el beneficio de la población que se encuentra habitando cerca.

Figura 1

Red de códigos existentes y emergentes de la subcategoría movilidad sostenible en la av.

Ramon Castilla en Huanchaco, 2023



Nota: Las redes de códigos ayudan a comprender la relación que tienen con la subcategoría movilidad sostenible.

Para corroborar el resultado de las entrevistas se tomó en cuenta el artículo de (Gössling & McRae, 2022), en donde sus resultados arrojaron que, para implementar de manera eficiente y segura la movilidad sostenible, hay que elaborar una planificación que busque el consenso entre los distintos tipos de transporte, relacionándose de manera directa con el código planificación integrada obtenido por las entrevistas a ambos expertos. También dio como resultado que el esquema vial trabaja mejor cuando hay una separación de carriles dependiendo del tipo de transporte en el que las personas se movilizan, ya sea automóviles o bicicletas incluso peatones, este concepto se relaciona directamente con el código de orden vehicular.

Otro artículo relacionado al código de planificación integrada es el de (Melkonyan et al., 2022) en donde analiza la planificación urbana mediante un modelo de toma de decisiones para integrar la movilidad sostenible en 3 escenarios como son las ciudades inteligentes, la ciudad sostenible y la expansión urbana.

En el estudio de (Angarita Lozano et al., 2021), obtiene que la movilidad sostenible contribuye significativamente en el área de transporte a través de la reducción de la contaminación del aire, la optimización del sistema vial y la integración de nuevas políticas, estos conceptos se ven reflejados en el código ecoamigable que se rescató de las entrevistas como código existente.

Por ultimo se contraste el código de seguridad ciudadana con el artículo (Campos-Sánchez & Ezquerro, 2022), el cual detalla que la preferencia de los ciclistas y los peatones es la seguridad de las vías independientemente si las rutas son cortas o largas, esto conlleva a que la movilidad urbana también influye en las estrategias de seguridad con respecto al diseño de la infraestructura vial.

Para el segundo objetivo, describir de qué manera las ciclovías funcionan como integrador del espacio urbano en la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023, la arquitecta Katty Pereda aportó que la implementación de ciclovías en la zona aumentaría el uso de bicicletas no solo como herramienta deportiva sino también como uso diario, desplazamiento al trabajo o escuela, etc., además de disminuir drásticamente el tráfico en las horas pico. También me comentó que este tipo de infraestructura se podría incentivar de manera progresiva, organizando eventos públicos en los que se dé a conocer los beneficios de este tipo de transporte. En este comentario se identificó los códigos infraestructura ciclista (ya existente) y un nuevo código denominado tráfico vehicular.

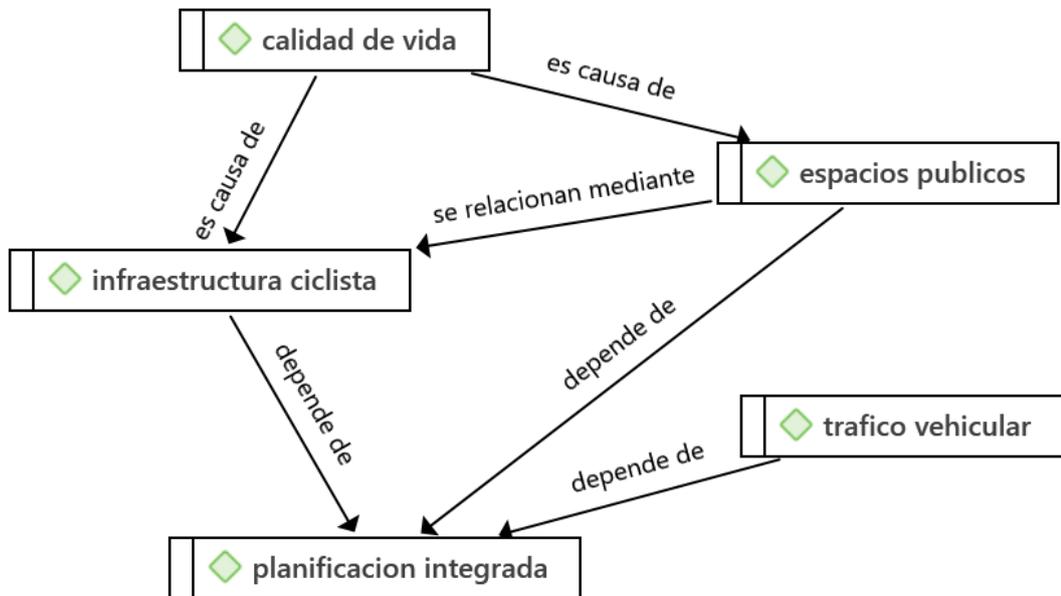
En la segunda entrevista, el arquitecto Diego Castillo proporcionó información similar a la de la anterior experta, dando a entender que incentivar este tipo de propuestas es crucial para un mejor ordenamiento del tránsito tanto vehicular como peatonal. Además, funciona también como

conector de espacios públicos en donde convergen todos los deportistas o personas que transiten por la vía. A este tramo del comentario se le asignaría el código de espacio público, el cual esta designado a la subcategoría medio social, de la categoría espacio urbano.

Por ende, al realizarse la constatación de datos se determinó a las ciclovías como integrador del espacio urbano debido a su función conectora entre espacios anexos, que por medio de una infraestructura horizontal se puedan vincular distintos puntos de la avenida Ramon Castilla.

Figura 2

Red de códigos existentes y emergentes de la subcategoría infraestructura ciclista en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023



Nota: Las redes de códigos ayudan a comprender la relación que tienen con la subcategoría infraestructura ciclista.

Para corroborar lo obtenido a partir de las entrevistas realizadas a los expertos se tomo en cuenta el artículo (Asprilla-Lara et al., 2022) en donde explica como la ciudad de Bogotá esta en proceso de implementar más kilómetros de ciclovía con respecto a los 550 kilómetros que ya tiene de infraestructura actual debido a que la respuesta a este medio de transporte fue adecuada para las personas que necesitaban movilizarse de una manera

más rápida en tramos cortos, lo cual refleja un excelente uso de la infraestructura ciclista.

En el estudio de (Liu et al., 2021), muestra como resultado que una buena infraestructura ciclista puede promover el uso cotidiano para viajes de acceso y salida de las estaciones del metro, condicionando así las características del viaje (tiempo de viaje, duración de viaje y propósito de viaje), lo cual se relacionaría directamente con la subcategoría de infraestructura ciclista e indirectamente con el tráfico vehicular.

Otro artículo relacionado con la impulsión de la infraestructura ciclista es (Becker et al., 2022), que dentro de sus resultados destaca que en Berlín hubo un aumento del uso de la bicicleta debido a que el estado implementó los carriles para bici provisionales por la pandemia de la COVID-19, esto produjo una negatividad por parte de los conductores automovilísticos los cuales se quejaban de que los carriles temporales ocasionaban tráfico vehicular y vías más estrechas.

En su estudio (Dédelè & Miškinytė, 2021) resuelve que con una mayor red ciclista ayudaría a que los usuarios de automóviles y transporte público utilicen más la bicicleta o el andar a pie para moverse.

Anexo a eso también se corrobora la importancia de la infraestructura vial en el estudio de (Vasilev et al., 2018), donde se experimentó en una calle de Suiza al separar la vía con elementos de bloqueo, en un inicio antes de realizar el experimento el porcentaje de ciclistas ya era alto pero al incluir un carril para bicicletas provisional provocó que el porcentaje de ciclistas aumente y proporcionalmente el porcentaje de automóviles disminuya, esto da a entender que la infraestructura ciclista tiene maneras de impulsarse por sí misma.

Para el tercer objetivo, describir de qué manera las áreas peatonales funcionan como integrador del espacio urbano en la avenida Ramón Castilla en Huanchaco, 2023, el comentario de la arquitecta Katty Pereda fue que el estado de las calzadas y veredas no es el adecuado para recibir la carga diaria de vehículos y peatones que circulan por esa zona, tomamos como

códigos existentes a la infraestructura peatonal y la planificación integrada nuevamente. Agregado a eso se comentó también que estas calzadas y veredas no cuentan con accesibilidad para personas con alguna discapacidad, un nuevo código emergente denominado accesibilidad entrelaza los conceptos de áreas peatonales y espacio urbano.

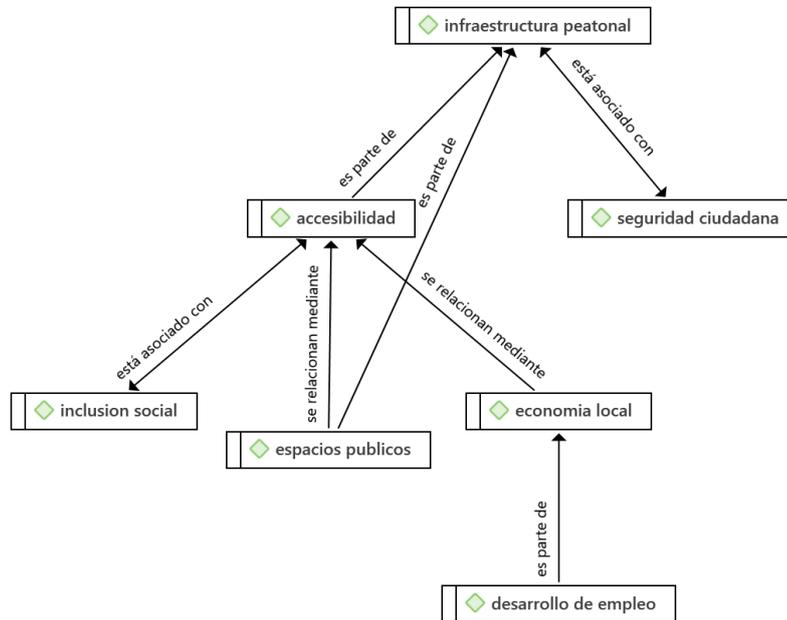
En la segunda entrevista, el arquitecto Diego Castillo comentó que, según su experiencia, las veredas se encuentran en muy mal estado, y que las vías principales y secundarias se encuentran deterioradas y convertidas en trochas, esto generó la identificación del código existente planificación integrada, también aportó que al igual que la experta anterior, la infraestructura vial no cuenta con accesibilidad para personas con discapacidad, reforzando la idea de que las áreas peatonales deben ser esenciales en el planteamiento urbano y forman parte importante dentro del diseño.

Para corroborar los resultados de las entrevistas a los expertos se tomó en cuenta la información proporcionada por el artículo (Asprilla-Lara et al., 2022), en donde arroja resultados favorables para la subcategoría de infraestructura peatonal. Asprilla comenta que en la ciudad de Bogotá en el año 2012 se inició la peatonalización en una avenida comercial concurrida del centro urbano, lo cual provocó una mejora en la accesibilidad de las personas, provocó la recuperación de espacios públicos y se evitó la invasión de transporte vehicular motorizado.

En cuanto al concepto de espacios públicos y accesibilidad (Rajina Rahiman & Naseer, 2022) obtiene como resultado que según un análisis de jerarquía, el parámetro más importante para la caminabilidad son los entornos peatonales, los cuales no solo deben funcionar como una pasarela de concreto sino como un área de recreación, dando una relación directa entre espacios públicos e infraestructura peatonal.

Figura 3

Red de códigos existentes y emergentes de la subcategoría infraestructura peatonal en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023



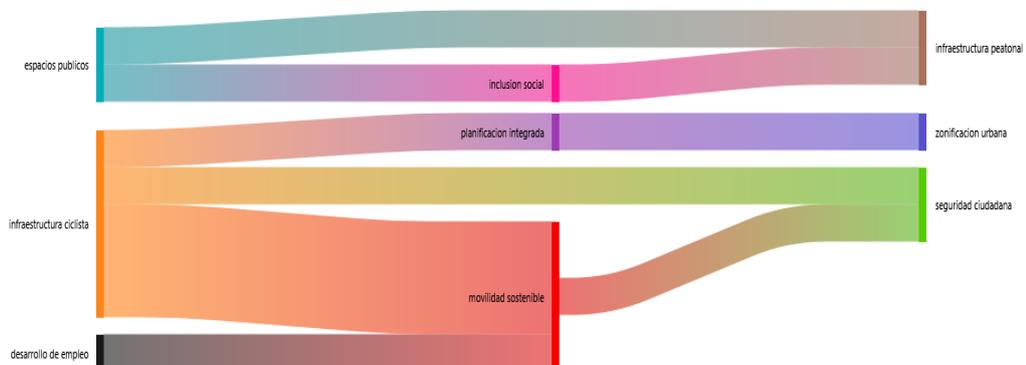
Nota: Las redes de códigos ayudan a comprender la relación que tienen con la subcategoría infraestructura peatonal.

En cuanto al concepto de espacios públicos y accesibilidad (Rajina Rahiman & Naseer, 2022) obtiene como resultado que según un análisis de jerarquía, el parámetro más importante para la caminabilidad son los entornos peatonales, los cuales no solo deben funcionar como una pasarela de concreto sino como un área de recreación, dando una relación directa entre espacios públicos e infraestructura peatonal.

Los resultados obtenidos fueron 100% validados por juicio de expertos, demostrando claridad, coherencia y relevancia en las preguntas que se le hicieron a los profesionales en sus respectivas entrevistas, transcribiendo de forma textual y legible respondiendo a los objetivos específicos planteados al inicio de la investigación.

Figura 4

Diagrama de Sankey entre las subcategorías de la variable transporte sostenible no motorizado y sus dimensiones en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023



Nota: El Diagrama de Sankey es una herramienta proporcionada por el programa Atlas.ti el cual nos refleja las relaciones entre los códigos y las subcategorías a las que pertenecen.

V. CONCLUSIONES

Mediante lo descrito con anterioridad se puede concluir que el transporte sostenible no motorizado funcionaría positivamente como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco. Según las opiniones proporcionadas por los expertos, el espacio urbano podría manejarse mucho mejor que en la actualidad si se incorporara un sistema de infraestructura vial para bicicletas y se renueve una infraestructura adaptada para cualquier tipo de peatón.

Se logro establecer que la movilidad sostenible, las ciclovías urbanas y las áreas peatonales se relacionan entre si y que con una planificación adecuada y una propuesta de diseño urbano integral el espacio urbano de la avenida Ramon Castilla estaría mejor integrado lo cual beneficiaría a la población de dicho sector.

Para dar una resolución del primer objetivo de la investigación, la movilidad sostenible funcionaría positivamente como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023, la movilidad sostenible podría ser un impulso para que la planificación urbana de la ciudad tenga dentro de sus propuestas de infraestructura vial, integrar el transporte sostenible no motorizado como movilidad auxiliar lo que ayudaría a mejorar el espacio urbano de la zona, también ayudaría a promocionar el cuidado del medio ambiente utilizando la bicicleta por encima de los vehículos motorizados evitando contaminaciones de humos.

Para el segundo objetivo de la investigación, las ciclovías urbanas también funcionarían como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023 ya que éstas funcionarían como conectores de las zonas urbanas de la ciudad, además de proporcionar una infraestructura libre de tráfico generado por los vehículos motorizados. Ayudaría también en la salud y la calidad de vida de los pobladores y también como incentivo para el deporte y la actividad física.

Para el tercer objetivo de la investigación, las áreas peatonales también funcionarían como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon

Castilla en Huanchaco, 2023 debido a que los pobladores de la zona tendrían un espacio bien diseñado donde socializar, lo que impulsaría la interacción con agentes externos, aumentos en la economía local más posibles desarrollos de nuevos empleos.

VI. RECOMENDACIONES

El transporte sostenible no motorizado, que incluye opciones como caminar y andar en bicicleta, desempeña un papel fundamental como integrador del espacio urbano, contribuyendo de manera positiva a la funcionalidad y la calidad de vida en las ciudades. Este enfoque de movilidad no solo promueve la salud física y mental de los ciudadanos, sino que también tiene impactos significativos en la configuración y la percepción del entorno urbano.

En primer lugar, la movilidad no motorizada fomenta la creación de comunidades más cohesionadas. Al caminar o andar en bicicleta, las personas interactúan más directamente con su entorno y con otros ciudadanos. Esto facilita el establecimiento de conexiones sociales y contribuye a la construcción de una red comunitaria más sólida. A medida que las personas comparten el espacio público, se fortalecen los lazos sociales, generando un sentido de pertenencia y colaboración en la comunidad.

Además, el transporte sostenible no motorizado tiene un impacto positivo en la percepción del espacio urbano. Al desplazarse a pie o en bicicleta, las personas experimentan la ciudad de una manera más íntima, apreciando detalles arquitectónicos, parques, plazas y otros elementos urbanos que pueden pasar desapercibidos en vehículos motorizados. Esto contribuye a la construcción de una identidad urbana más rica y atractiva, promoviendo el orgullo cívico y la valoración del entorno.

En términos de accesibilidad, el transporte no motorizado puede ser un gran igualador en el espacio urbano. Al contrario de la dependencia de vehículos motorizados, caminar y andar en bicicleta ofrecen una movilidad accesible para una amplia gama de personas, independientemente de su capacidad económica. Esto significa que el transporte no motorizado puede ayudar a reducir las barreras socioeconómicas y mejorar la equidad en el acceso a servicios, empleo y educación.

En términos medioambientales, la movilidad no motorizada también desempeña un papel crucial al reducir la contaminación del aire y las

emisiones de gases de efecto invernadero. La disminución del tráfico vehicular no solo mejora la calidad del aire, sino que también contribuye a hacer que las ciudades sean más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

En resumen, el transporte sostenible no motorizado no solo ofrece beneficios individuales en términos de salud y bienestar, sino que también funciona como un poderoso integrador del espacio urbano. Al promover la interacción social, mejorar la percepción del entorno y aumentar la accesibilidad para todos, contribuye a la creación de comunidades más fuertes, cohesionadas y sostenibles.

REFERENCIAS

- Abdel Wahed Ahmed, M. M., & Abd El Monem, N. (2020). Sustainable and green transportation for better quality of life case study greater Cairo–Egypt. *HBRC Journal*, 16(1), 17–37. <https://doi.org/10.1080/16874048.2020.1719340>
- Al-thawadi, F. E., Banawi, A. A., & Al-ghamdi, S. G. (2021). Transportation Research Interdisciplinary Perspectives Social impact assessment towards sustainable urban mobility in Qatar : Understanding behavioral change triggers. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 9(September 2020), 100295. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100295>
- Angarita Lozano, D. L., Diaz Marquez, S. E., & Morales Puentes, M. E. (2021). Sustainable and smart mobility evaluation since citizen participation in responsive cities. *Transportation Research Procedia*, 58, 519–526. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.11.069>
- Asprilla-Lara, Y., Mosquera-Palacios, D. J., & González-Pérez, M. G. (2022). Sustainable mobility in cities of the XXI century: road perspectives in Bogotá-Colombia and Guadalajara-México. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 54(212), 429–442. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.212.8>
- Barbarossa, L. (2020). The post pandemic city: Challenges and opportunities for a non-motorized urban environment. An overview of Italian cases. *Sustainability (Switzerland)*, 12(17), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su12177172>
- Barbour, N., & Mannering, F. (2023). Intended cycling frequency and the role of happiness and environmental friendliness after COVID-19. *Scientific Reports*, 13(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-27681-6>
- Basch, C. H., Ethan, D., Fera, J., Kollia, B., & Basch, C. E. (2023). Micromobility Vehicles, Obstructions, and Rider Safety Behaviors in New York City Bike Lanes. *Journal of Community Health*, 48(3), 522–527. <https://doi.org/10.1007/s10900-023-01197-6>
- Becker, S., von Schneidemesser, D., Caseiro, A., Götting, K., Schmitz, S., & von Schneidemesser, E. (2022). Pop-up cycling infrastructure as a niche innovation for sustainable transportation in European cities: An inter- and transdisciplinary case study of Berlin. *Sustainable Cities and Society*, 87(September 2021). <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104168>
- Campos-Sánchez, F. S., & Ezquerro, I. (2022). Integration of Configurational

- Metrics in the Study of Urban Cycling At Intermediate Scale.
Arquiteturarevista, 18(1), 22–42. <https://doi.org/10.4013/arq.2022.181.02>
- Chavez, G. F., Amon, G. F., Montes, F. C., Guznay, E. V., & Medina, J. C. (2021). Análisis de capacidad vial de la Av. Rodolfo Baquerizo Nazur y su intersección con la Av. Benjamín Carrión en la ciudad de Guayaquil utilizando synhcro 8.0. *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, 2021-July(July)*, 1–10.
<https://doi.org/10.18687/LACCEI2021.1.1.517>
- Cordero, Z. R. V. (2009). La Investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155–165.
<http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/538>
- Dédelè, A., & Miškinytė, A. (2021). Promoting sustainable mobility: A perspective from car and public transport users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph18094715>
- González, L. F., Dávila, E. S. M., Camarena, Y. V., & Sono, W. M. (2018). Análisis del comportamiento del flujo vehicular y nivel de servicio de la av. Javier Prado - Lima, Perú. *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, 2018-July(July)*, 19–21. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2018.1.1.409>
- Gössling, S., & McRae, S. (2022). Subjectively safe cycling infrastructure: New insights for urban designs. *Journal of Transport Geography*, 101(December 2021). <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103340>
- Hernández-Sampieri, R. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. In *McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.*
[http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-Metodología de la investigación.pdf](http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-Metodología%20de%20la%20investigaci3n.pdf)
- Hwang, U., & Guhathakurta, S. (2023). Exploring the Impact of Bike Lanes on Transportation Mode Choice: A simulation-based, route-level impact analysis. *Sustainable Cities and Society*, 89(April 2022), 104318.
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104318>
- Kraus, S., & Koch, N. (2021). Provisional COVID-19 infrastructure induces large, rapid increases in cycling. *Proceedings of the National Academy of Sciences*

- of the United States of America*, 118(15), 1–6.
<https://doi.org/10.1073/pnas.2024399118>
- Liu, Y., Yang, D., Timmermans, H. J. P., & de Vries, B. (2021). Differences in street-scale built environment preferences towards biking: a latent class analysis of stated choice data. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 13(3), 706–714.
<https://doi.org/10.1080/19463138.2021.2004545>
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología De La Investigación Social Cuantitativa. *Metodología De La Investigación Social Cuantitativa*, 4–41.
<http://ddd.uab.cat/record/129382>
- Mazzulla, G., Bellizzi, M. G., Eboli, L., & Forciniti, C. (2021). Cycling for a sustainable touristic mobility: A preliminary study in an urban area of Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24).
<https://doi.org/10.3390/ijerph182413375>
- Megha, L., & Srikanth, S. (2023). Analysis of Non-motorised Transport and Public Transport Facilities Using Bicycle Compatibility Index and Stop Coverage Ratio, in Vijayanagar, Bengaluru. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, 51(3), 287–295. <https://doi.org/10.3311/PPtr.19195>
- Melkonyan, A., Gruchmann, T., Lohmar, F., & Bleischwitz, R. (2022). Decision support for sustainable urban mobility: A case study of the Rhine-Ruhr area. *Sustainable Cities and Society*, 80(January), 103806.
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.103806>
- Mitra, R., Latanville, R., Hess, P. M., Manaugh, K., & Winters, M. (2023). Pandemic-time bike lanes in three large Canadian urban centres- differences in use and public perception by socio-demographic groups and geographical contexts. *Journal of Transport Geography*, 112(July), 103681.
<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103681>
- Mora, R., Truffello, R., & Oyarzún, G. (2021). Equity and accessibility of cycling infrastructure: An analysis of Santiago de Chile. *Journal of Transport Geography*, 91(June 2020), 102964.
<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.102964>
- Nikitas, A., Tsigdinos, S., Karolemeas, C., Kourmpa, E., & Bakogiannis, E. (2021). Cycling in the era of covid-19: Lessons learnt and best practice policy

- recommendations for a more bike-centric future. *Sustainability (Switzerland)*, 13(9). <https://doi.org/10.3390/su13094620>
- Orellana, D., Martínez-Pesántez, I., Pulla-Tenemaza, P., & Tapia-Sisalima, A. (2019). Pedalear sin fatigarse: análisis de infraestructura ciclística urbana basado en la energía del pedaleo. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 65(2), 273. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.514>
- Orozco-Rivera, J., Ceballos, Y., & Castillo-Grisales, J. A. (2021). Análisis del alto flujo vehicular para una vía de acceso a Medellín usando simulación basada en agentes. *Revista UIS Ingenierías*, 21(1), 73–82. <https://doi.org/10.18273/revuin.v21n1-2022006>
- Oviedo, D., & Sabogal-Cardona, O. (2022). Arguments for cycling as a mechanism for sustainable modal shifts in Bogotá. *Journal of Transport Geography*, 99(July 2020), 103291. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103291>
- Pérez-Morales, A., Gil-Guirado, S., & Maqueda-Belmonte, F. (2022). Sustainable mobility research: interdisciplinarity, conceptual articulation and research fronts. *Documents d'Analisi Geografica*, 68(2), 393–422. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.704>
- Pisoni, E., Christidis, P., & Navajas Cawood, E. (2022). Active mobility versus motorized transport? User choices and benefits for the society. *Science of the Total Environment*, 806, 150627. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150627>
- Quintero-González, J. R. (2019). Sustainable transit-oriented development (STOD). A prospective for Colombia. *Bitacora Urbano Territorial*, 29(3), 59–68. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n3.65979>
- Rajina Rahiman, V., & Naseer, M. A. (2022). Walkability to public transport: prioritization of parameters for walkability assessment in the urban areas of Kerala, India. *European Transport - Trasporti Europei*, 89. <https://doi.org/10.48295/ET.2022.89.3>
- Remme, D., Sareen, S., & Haarstad, H. (2022). Who benefits from sustainable mobility transitions? Social inclusion, populist resistance and elite capture in Bergen, Norway. *Journal of Transport Geography*, 105(October), 103475. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103475>
- Salas Venegas, M. R. (2018). La bicicleta como modo de transporte que visibiliza

- el acceso desigual a la movilidad cotidiana: el caso de Santiago, Chile.
Revista de Urbanismo, 39, 1. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2018.49157>
- Schröter, B., Hantschel, S., Koszowski, C., Buehler, R., Schepers, P., Weber, J., Wittwer, R., & Gerike, R. (2021). Guidance and practice in planning cycling facilities in Europe—An overview. *Sustainability (Switzerland)*, 13(17), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su13179560>
- Suárez-Lastra, M., Galindo-Pérez, C., & Reyes-García, V. (2022). Mexico City's bike plan: a bike mobility strategy. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 54(213), 665–682. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.213.8>
- Tinoco, A. I., Tolosana, E. S., & Lorea, I. M. (2023). Sustainable Rural Mobility? Beyond mobility policies with urban perspective. *Recerca*, 2023(1), 1–24. <https://doi.org/10.6035/recerca.6502>
- Vasilev, M., Pritchard, R., & Jonsson, T. (2018). Trialing a road lane to bicycle path redesign-changes in travel behavior with a focus on users' route and mode choice. *Sustainability (Switzerland)*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/su10124768>
- Wang, R., Zhang, X., & Li, N. (2022). Zooming into mobility to understand cities: A review of mobility-driven urban studies. *Cities*, 130(June), 103939. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103939>

ANEXOS

ANEXO 1: Tabla de Categorización

AMBITO DE ESTUDIO	CATEGORIAS	DEFINICION DE CONCEPTOS	SUBCATEGORIAS	CODIGOS
ESPACIO URBANO DE LA AVENIDA RAMON CASTILLA EN HUANCHACO	Transporte sostenible no motorizado	La movilidad no motorizada es la que incluye el uso de cualquier vehículo que no sea motorizado y, en consecuencia, no perjudique al medio ambiente ni a la salud de las personas como lo afirma Rojas, R. (2012).	Movilidad Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación del Transporte Integrado - Elección de modos de transporte sostenible
			Ciclovías urbanas	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura ciclista - Cultura ciclista
			Áreas Peatonales	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura peatonal - Accesibilidad
	Espacio Urbano	Son espacios al aire libre ubicado entre edificios que permite la comunicación, el transporte y la interacción social para los residentes dentro de una ciudad.	Medio Social	<ul style="list-style-type: none"> - Inclusión social - Espacios públicos - Calidad de vida
			Medio Económico	<ul style="list-style-type: none"> - Economía local - Desarrollo de empleo
			Medio Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Eco amigable - Contaminación sonora y atmosférica

ANEXO 2: Instrumento de recolección de datos

Entrevista semiestructurada 01

CATEGORIA: Transporte sostenible no motorizado

Guía de entrevista 01	
Para el desarrollo de esta técnica se identificó a algunos expertos en las áreas de ingeniería civil y arquitectura, a los que se les entrevisto virtualmente, de manera que los resultados servirán para lograr el objetivo planteado. La presente técnica se elaboró como parte de una investigación de la Maestría en Arquitectura, que pretende recopilar información respecto al Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.	
INSTRUCCIONES	
La entrevista cuenta con 6 ítems, deberá responder según su criterio.	

DIMENSIONES	
Nº1 MOVILIDAD SOSTENIBLE	
P1	¿Cómo la planificación del transporte favorece la creación de zonas peatonales y carriles para bicicletas en el diseño urbano? (Planificación del transporte integrado)
P2	¿Qué estrategias de diseño urbano se deberían implementar para fomentar la elección de modos de transporte sostenible por parte de los ciudadanos? (Elección de modo de transporte sostenible)
Nº2 CICLOVÍAS URBANAS	
P3	¿En qué medida la presencia de carriles para bicicletas afecta la conectividad y accesibilidad en diferentes partes de la ciudad? (infraestructura ciclista)
P4	¿Qué medidas considera usted que puede adoptar el Estado para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano? (Cultura Ciclista)
Nº3 ÁREAS PEATONALES	
P5	¿Cómo describiría la infraestructura destinada al uso exclusivo de peatones disponible actualmente en la avenida Ramón Castilla? En su opinión ¿cómo debe mejorar? (Infraestructura peatonal)
P6	¿Considera que la infraestructura peatonal de la avenida Ramón Castilla está adaptada a adultos mayores, mujeres embarazadas, personas con discapacidad o habilidades diferentes, y adultos con niños y/o mascotas? ¿Cómo podría mejorar? (Accesibilidad)

ANEXO 3: Instrumento de recolección de datos

Entrevista semiestructurada 02

CATEGORIA: Espacio urbano

Guía de entrevista 02	
<p>Para el desarrollo de esta técnica se identificó a grupos de usuarios que se desplazan a pie o en bicicleta por la avenida Ramon Castilla, a los que se les entrevisto virtualmente, de manera que los resultados servirán para lograr el objetivo planteado. La presente técnica se elaboró como parte de una investigación de la Maestría en Arquitectura, que pretende recopilar información respecto al Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.</p>	
INSTRUCCIONES	
<p>La entrevista cuenta con 7 ítems, deberá responder según su criterio.</p>	

DIMENSIONES	
Nº1 MEDIO SOCIAL	
P1	De acuerdo a su experiencia, ¿podría identificar los beneficios y desafíos asociados al transporte no motorizado para personas con discapacidad? ¿Qué medidas específicas considera necesarias para abordar y superar los desafíos identificados? (Inclusión social)
P2	¿Considera que un diseño apropiado de espacios públicos (carreteras, señalización, iluminación, entre otros aspectos) puede promover la utilización del transporte no motorizado, especialmente el transporte a pie y en bicicleta? ¿De qué manera? (Espacios públicos)
P3	En su opinión, ¿hasta qué punto cree que el uso del transporte no motorizado puede reducir el estrés asociado con el tráfico y los desplazamientos diarios en entornos urbanos? Si fuera posible, proporcionar un ejemplo o experiencia personal que respalde su percepción. (Calidad de Vida)
Nº2 MEDIO ECONOMICO	
P4	¿Considera que la promoción del transporte no motorizado beneficiaría a los establecimientos comerciales ubicados la avenida Ramon Castilla? (Economía local)
P5	En su opinión, ¿Cuál es el impacto económico de eventos y actividades relacionadas con el transporte no motorizado, como ciclovías recreativas, en el desarrollo de empleo en la comunidad local? (Desarrollo de empleo)
Nº3 MEDIO AMBIENTAL	

P6	Desde tu perspectiva como peatón, ¿Qué características incluiría usted en una propuesta de infraestructura vial para el transporte no motorizado, para que esta sea eco amigable? (Eco amigable)
P7	¿En qué medida cree que el fomento del transporte no motorizado puede contribuir a la reducción de la contaminación sonora y atmosférica en la avenida Ramon Castilla? (Contaminación sonora)

Anexo 4: Validez de expertos - Método V-Aiken

Items	N° Jueces	CRITERIOS			Acuerdos	V Aiken	Descriptivo	
		CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA				
TRANSPORTE SOSTENIBLE NO MOTORIZADO	MOVILIDAD SOSTENIBLE					100,0%	Válido	
	P01	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	P02	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	INFRAESTRUCTURA CICLISTA						100,0%	Válido
	P03	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	P04	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	INFRAESTRUCTURA PEATONAL						100,0%	Válido
	P5	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	P6	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
ESPACIO URBANO	MEDIO SOCIAL						100,0%	Válido
	P01	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	P02	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	P03	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	MEDIO ECONOMICO						100,0%	Válido
	P04	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	P05	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	MEDIO AMBIENTAL						100,0%	Válido
	P06	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
	P07	3	1	1	1	3	100,0%	Válido
					39	100,0%	Válido	

Para realizar la validación del instrumento de las categorías, ha sido establecido a través del método de Jueces utilizando el coeficiente V de Aiken. Se obtuvo que, de los 13 ítems que conforman el instrumento presentan una V. Aiken de 1,0, según Voutilainen & Liukkonen (1995) establece que, si el test V. Aiken es mayor de 0.8 el instrumento es válido.

Anexo 5: Matriz Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Entrevista semiestructurada – Transporte sostenible no motorizado”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de este sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos Generales del Juez

Nombre del Juez:	Arq. Shareen Maely Rubio Pérez
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (x) Organizacional ()
Área de experiencia profesional:	Docencia
Institución donde elabora:	Universidad Privada Antenor Orrego
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos(s) psicométricos realizados: Título de estudio realizado:

2. Propósito de Evaluación

Validar el contenido del instrumento por juicio de expertos

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Entrevista semiestructurada - Transporte sostenible no motorizado
Autor:	Miñano Guerrero, Walter Andrés
Procedencia:	Huanchaco, Trujillo
Administración:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 25 minutos
Ámbito de aplicación:	2 expertos
Significación:	La escala “Transporte sostenible no motorizado” se divide en 3 subescalas, las cuales tienen 2 ítems cada una. Estas son: Movilidad sostenible (con sus indicadores planificación de transporte integrado,

	elección de modos de transporte sostenible), ciclovías urbanas (infraestructura ciclista, cultura ciclista) y áreas peatonales (infraestructura peatonal, accesibilidad)
--	--

4. Soporte Teórico

Escala/ AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Transporte sostenible no motorizado	Movilidad sostenible	Engloba un conjunto de procesos y acciones orientados a conseguir el uso racional de los medios de transporte tanto particulares como públicos.
	Ciclovías urbanas	Es un espacio exclusivo en las calles y avenidas para que los ciclistas puedan transitar tranquilamente
	Áreas peatonales	Es el espacio por donde circulan las personas o seres humanos desde un lugar como el punto de origen a otro lugar como el destino a pie.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, se presenta el cuestionario Entrevista semiestructurada – Transporte sostenible no motorizado, elaborado por Miñano Guerrero, Walter Andrés en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente
	NO	El ítem no se comprende fácilmente
COHERENCIA	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión

El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
RELEANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
	NO	El ítem no es muy relevante y no debe ser incluido

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA – TRANSPORTE SOSTENIBLE NO MOTORIZADO

Dimensiones del instrumento

Categoría: Transporte sostenible no motorizado

. Primera dimensión: Movilidad sostenible

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Planificación del transporte integrado	¿Cómo la planificación del transporte favorece la creación de zonas peatonales y carriles para bicicletas en el diseño urbano?	X		X		X		
Elección de modo de	¿Qué estrategias de diseño urbano se deberían	X		X		X		

transporte sostenible	implementar para fomentar la elección de modos de transporte sostenible por parte de los ciudadanos?							
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Dimensiones del instrumento

Categoría: Transporte sostenible no motorizado

. Segunda dimensión: Ciclovías urbanas

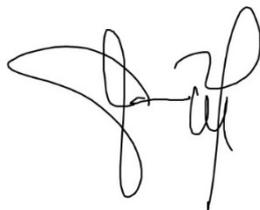
INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Infraestructura ciclista	¿En qué medida la presencia de carriles para bicicletas afecta la conectividad y accesibilidad en diferentes partes de la ciudad?	X		X		X		
Cultura ciclista	¿Qué medidas considera usted que puede adoptar el Estado para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento

Categoría: Transporte sostenible no motorizado

. Tercera dimensión: Áreas peatonales

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Infraestructura peatonal	¿Cómo describiría la infraestructura destinada al uso exclusivo de peatones disponible actualmente en la avenida Ramón Castilla? En su opinión ¿cómo debe mejorar?	X		X		X		
Accesibilidad	¿Considera que la infraestructura peatonal de la avenida Ramón Castilla está adaptada a adultos mayores, mujeres embarazadas, personas con discapacidad o habilidades diferentes, y adultos con niños y/o mascotas? ¿Cómo podría mejorar?	X		X		X		



Shareen Maely Rubio Pérez

DNI: 18167759

Anexo 6: Matriz Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Entrevista semiestructurada – Espacio Urbano”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de este sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos Generales del Juez

Nombre del Juez:	ARQ. Shareen Maely Rubio Pérez
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Área de experiencia profesional:	Docencia
Institución donde elabora:	Universidad Privada Antenor Orrego
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos(s) psicométricos realizados: Título de estudio realizado:

2. Propósito de Evaluación

Validar el contenido del instrumento por juicio de expertos

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Entrevista semiestructurada – Espacio Urbano
Autor:	Miñano Guerrero, Walter Andrés
Procedencia:	Huanchaco, Trujillo
Administración:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 25 minutos
Ámbito de aplicación:	2 expertos
Significación:	La escala “Espacio urbano” se divide en 3 subescalas, las cuales tienen 3 y 2 ítems cada una. Estas son: Medio social (con sus indicadores inclusión social, espacios públicos, calidad de vida), medio económico (economía local, desarrollo de empleo) y medio

	ambiental (eco amigable, contaminación sonora y atmosférica)
--	--

4. Soporte Teórico

Escala/ AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Espacio Urbano	Medio Social	Conocido también como entorno social, es el medio constituido por la sociedad humana, en contraposición al medio físico o entorno físico.
	Medio Económico	Conjunto de bienes y actividades que integran la riqueza de una colectividad o un individuo.
	Medio Ambiental	Es el entorno que afecta a los seres vivos y que condiciona sus circunstancias vitales

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, se presenta el cuestionario Entrevista semiestructurada – Espacio Urbano, elaborado por Miñano Guerrero, Walter Andrés en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente
	NO	El ítem no se comprende fácilmente
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión

RELEANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
	NO	El ítem no es muy relevante y no debe ser incluido

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA – ESPACIO URBANO

Dimensiones del instrumento

Categoría: Espacio Urbano

. Primera dimensión: Medio Social

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Inclusión Social	De acuerdo a su experiencia, ¿podría identificar los beneficios y desafíos asociados al transporte no motorizado para personas con discapacidad? ¿Qué medidas específicas considera necesarias para abordar y superar los desafíos identificados?	X		X		X		
Espacios Públicos	¿Considera que un diseño apropiado de espacios públicos (carreteras, señalización, iluminación, entre otros aspectos) puede promover la	X		X		X		

	utilización del transporte no motorizado, especialmente el transporte a pie y en bicicleta? ¿De qué manera?							
Calidad de Vida	En su opinión, ¿hasta qué punto cree que el uso del transporte no motorizado puede reducir el estrés asociado con el tráfico y los desplazamientos diarios en entornos urbanos? Si fuera posible, proporcionar un ejemplo o experiencia personal que respalde su percepción.	X		X		X		

Dimensiones del instrumento

Categoría: Espacio Urbano

. Segunda dimensión: Medio Económico

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	N O	SI	N O	SI	N O	
Economía local	¿Considera que la promoción del transporte no motorizado beneficiaría a los establecimientos comerciales ubicados la avenida Ramon Castilla?	X		X		X		
Desarrollo de empleo	En su opinión, ¿Cuál es el impacto económico de eventos y actividades relacionadas con el transporte no	X		X		X		

	motorizado, como ciclovías recreativas, en el desarrollo de empleo en la comunidad local?							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Dimensiones del instrumento

Categoría: Espacio Urbano

. Tercera dimensión: Medio Ambiental

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Eco amigable	Desde tu perspectiva como peatón, ¿Qué características incluiría usted en una propuesta de infraestructura vial para el transporte no motorizado, para que esta sea eco amigable?	X		X		X		
Contaminación sonora y atmosférica	¿En qué medida cree que el fomento del transporte no motorizado puede contribuir a la reducción de la contaminación sonora y atmosférica en la avenida Ramon Castilla?	X		X		X		



Shareen Maely Rubio Pérez

DNI: 18167759

Anexo 7: Matriz Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Entrevista semiestructurada – Transporte sostenible no motorizado”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de este sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos Generales del Juez

Nombre del Juez:	Arq. Christina Paul Arteaga Alcántara
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (x) Organizacional ()
Área de experiencia profesional:	Docencia
Institución donde elabora:	Universidad Privada Antenor Orrego
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos(s) psicométricos realizados: Título de estudio realizado:

2. Propósito de Evaluación

Validar el contenido del instrumento por juicio de expertos

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Entrevista semiestructurada - Transporte sostenible no motorizado
Autor:	Miñano Guerrero, Walter Andrés
Procedencia:	Huanchaco, Trujillo
Administración:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 25 minutos
Ámbito de aplicación:	2 expertos
Significación:	La escala “Transporte sostenible no motorizado” se divide en 3 subescalas, las cuales tienen 2 ítems cada una. Estas son: Movilidad sostenible (con sus indicadores planificación de transporte integrado, elección de modos de transporte sostenible), ciclovías

	urbanas (infraestructura ciclista, cultura ciclista) y áreas peatonales (infraestructura peatonal, accesibilidad)
--	---

4. Soporte Teórico

Escala/ AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Transporte sostenible no motorizado	Movilidad sostenible	Engloba un conjunto de procesos y acciones orientados a conseguir el uso racional de los medios de transporte tanto particulares como públicos.
	Ciclovías urbanas	Es un espacio exclusivo en las calles y avenidas para que los ciclistas puedan transitar tranquilamente
	Áreas peatonales	Es el espacio por donde circulan las personas o seres humanos desde un lugar como el punto de origen a otro lugar como el destino a pie.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, se presenta el cuestionario Entrevista semiestructurada – Transporte sostenible no motorizado, elaborado por Miñano Guerrero, Walter Andrés en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente
	NO	El ítem no se comprende fácilmente
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión

indicador que está midiendo		
RELEANCIA	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	NO	El ítem no es muy relevante y no debe ser incluido

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA – TRANSPORTE SOSTENIBLE NO MOTORIZADO

Dimensiones del instrumento

Categoría: Transporte sostenible no motorizado

. Primera dimensión: Movilidad sostenible

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Planificación del transporte integrado	¿Cómo la planificación del transporte favorece la creación de zonas peatonales y carriles para bicicletas en el diseño urbano?	X		X		X		
Elección de modo de transporte sostenible	¿Qué estrategias de diseño urbano se deberían implementar para fomentar la elección de modos de transporte sostenible por parte de los ciudadanos?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento

Categoría: Transporte sostenible no motorizado

. Segunda dimensión: Ciclovías urbanas

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Infraestructura ciclista	¿En qué medida la presencia de carriles para bicicletas afecta la conectividad y accesibilidad en diferentes partes de la ciudad?	X		X		X		
Cultura ciclista	¿Qué medidas considera usted que puede adoptar el Estado para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento

Categoría: Transporte sostenible no motorizado

. Tercera dimensión: Áreas peatonales

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Infraestructura peatonal	¿Cómo describiría la infraestructura destinada al uso exclusivo de	X		X		X		

	peatones disponible actualmente en la avenida Ramón Castilla? En su opinión ¿cómo debe mejorar?							
Accesibilidad	¿Considera que la infraestructura peatonal de la avenida Ramón Castilla está adaptada a adultos mayores, mujeres embarazadas, personas con discapacidad o habilidades diferentes, y adultos con niños y/o mascotas? ¿Cómo podría mejorar?	X		X		X		



Christian Paul Arteaga Alcántara

DNI: 18021761

Anexo 8: Matriz Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Entrevista semiestructurada – Espacio Urbano”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de este sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos Generales del Juez

Nombre del Juez:	Arq. Christina Paul Arteaga Alcántara
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Área de experiencia profesional:	Docencia
Institución donde elabora:	Universidad Privada Antenor Orrego
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos(s) psicométricos realizados: Título de estudio realizado:

2. Propósito de Evaluación

Validar el contenido del instrumento por juicio de expertos

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Entrevista semiestructurada – Espacio Urbano
Autor:	Miñano Guerrero, Walter Andrés
Procedencia:	Huanchaco, Trujillo
Administración:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 25 minutos
Ámbito de aplicación:	2 expertos
Significación:	La escala “Espacio urbano” se divide en 3 subescalas, las cuales tienen 3 y 2 ítems cada una. Estas son: Medio social (con sus indicadores inclusión social, espacios públicos, calidad de vida), medio económico (economía local, desarrollo de empleo) y medio

	ambiental (eco amigable, contaminación sonora y atmosférica)
--	--

4. Soporte Teórico

Escala/ AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Espacio Urbano	Medio Social	Conocido también como entorno social, es el medio constituido por la sociedad humana, en contraposición al medio físico o entorno físico.
	Medio Económico	Conjunto de bienes y actividades que integran la riqueza de una colectividad o un individuo.
	Medio Ambiental	Es el entorno que afecta a los seres vivos y que condiciona sus circunstancias vitales

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, se presenta el cuestionario Entrevista semiestructurada – Espacio Urbano, elaborado por Miñano Guerrero, Walter Andrés en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente
	NO	El ítem no se comprende fácilmente
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión

RELEANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
	NO	El ítem no es muy relevante y no debe ser incluido

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA – ESPACIO URBANO

Dimensiones del instrumento

Categoría: Espacio Urbano

. Primera dimensión: Medio Social

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Inclusión Social	De acuerdo a su experiencia, ¿podría identificar los beneficios y desafíos asociados al transporte no motorizado para personas con discapacidad? ¿Qué medidas específicas considera necesarias para abordar y superar los desafíos identificados?	X		X		X		
Espacios Públicos	¿Considera que un diseño apropiado de espacios públicos (carreteras, señalización, iluminación, entre otros aspectos) puede promover la utilización del transporte no motorizado, especialmente el transporte a pie y en bicicleta? ¿De qué manera?	X		X		X		

Calidad de Vida	En su opinión, ¿hasta qué punto cree que el uso del transporte no motorizado puede reducir el estrés asociado con el tráfico y los desplazamientos diarios en entornos urbanos? Si fuera posible, proporcionar un ejemplo o experiencia personal que respalde su percepción.	X		X		X		
-----------------	--	---	--	---	--	---	--	--

Dimensiones del instrumento

Categoría: Espacio Urbano

. Segunda dimensión: Medio Económico

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Economía local	¿Considera que la promoción del transporte no motorizado beneficiaría a los establecimientos comerciales ubicados la avenida Ramon Castilla?	X		X		X		
Desarrollo de empleo	En su opinión, ¿Cuál es el impacto económico de eventos y actividades relacionadas con el transporte no motorizado, como ciclovías recreativas, en el desarrollo de empleo en la comunidad local?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento

Categoría: Espacio Urbano

. Tercera dimensión: Medio Ambiental

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Eco amigable	Desde tu perspectiva como peatón, ¿Qué características incluiría usted en una propuesta de infraestructura vial para el transporte no motorizado, para que esta sea eco amigable?	X		X		X		
Contaminación sonora y atmosférica	¿En qué medida cree que el fomento del transporte no motorizado puede contribuir a la reducción de la contaminación sonora y atmosférica en la avenida Ramon Castilla?	X		X		X		



Christian Paul Arteaga Alcántara

DNI: 18021761

Anexo 9: Matriz Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Entrevista semiestructurada – Transporte sostenible no motorizado”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de este sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos Generales del Juez

Nombre del Juez:	Arq. Catherine Saldaña León
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (x) Organizacional ()
Área de experiencia profesional:	Docencia
Institución donde elabora:	Universidad Privada Antenor Orrego
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos(s) psicométricos realizados: Título de estudio realizado:

2. Propósito de Evaluación

Validar el contenido del instrumento por juicio de expertos

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Entrevista semiestructurada - Transporte sostenible no motorizado
Autor:	Miñano Guerrero, Walter Andrés
Procedencia:	Huanchaco, Trujillo
Administración:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 25 minutos
Ámbito de aplicación:	2 expertos
Significación:	La escala “Transporte sostenible no motorizado” se divide en 3 subescalas, las cuales tienen 2 ítems cada una. Estas son: Movilidad sostenible (con sus indicadores planificación de transporte integrado,

	elección de modos de transporte sostenible), ciclovías urbanas (infraestructura ciclista, cultura ciclista) y áreas peatonales (infraestructura peatonal, accesibilidad)
--	--

4. Soporte Teórico

Escala/ AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Transporte sostenible no motorizado	Movilidad sostenible	Engloba un conjunto de procesos y acciones orientados a conseguir el uso racional de los medios de transporte tanto particulares como públicos.
	Ciclovías urbanas	Es un espacio exclusivo en las calles y avenidas para que los ciclistas puedan transitar tranquilamente
	Áreas peatonales	Es el espacio por donde circulan las personas o seres humanos desde un lugar como el punto de origen a otro lugar como el destino a pie.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, se presenta el cuestionario Entrevista semiestructurada – Transporte sostenible no motorizado, elaborado por Miñano Guerrero, Walter Andrés en el año 2023. De acuerdo con lo siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente
	NO	El ítem no se comprende fácilmente
COHERENCIA	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión

El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
RELEANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
	NO	El ítem no es muy relevante y no debe ser incluido

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA – TRANSPORTE SOSTENIBLE NO MOTORIZADO

Dimensiones del instrumento

Categoría: Transporte sostenible no motorizado

. Primera dimensión: Movilidad sostenible

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Planificación del transporte integrado	¿Cómo la planificación del transporte favorece la creación de zonas peatonales y carriles para bicicletas en el diseño urbano?	X		X		X		
Elección de modo de transporte sostenible	¿Qué estrategias de diseño urbano se deberían implementar para fomentar la elección de	X		X		X		

	modos de transporte sostenible por parte de los ciudadanos?							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Dimensiones del instrumento

Categoría: Transporte sostenible no motorizado

. Segunda dimensión: Ciclovías urbanas

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Infraestructura ciclista	¿En qué medida la presencia de carriles para bicicletas afecta la conectividad y accesibilidad en diferentes partes de la ciudad?	X		X		X		
Cultura ciclista	¿Qué medidas considera usted que puede adoptar el Estado para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento

Categoría: Transporte sostenible no motorizado

. Tercera dimensión: Áreas peatonales

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION	
-----------	------	-------------------------	--

		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		Observaciones y/o recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Infraestructura peatonal	¿Cómo describiría la infraestructura destinada al uso exclusivo de peatones disponible actualmente en la avenida Ramón Castilla? En su opinión ¿cómo debe mejorar?	X		X		X		
Accesibilidad	¿Considera que la infraestructura peatonal de la avenida Ramón Castilla está adaptada a adultos mayores, mujeres embarazadas, personas con discapacidad o habilidades diferentes, y adultos con niños y/o mascotas? ¿Cómo podría mejorar?	X		X		X		

Catherine Saldaña León

DNI: 41414245

Anexo 10: Matriz Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Entrevista semiestructurada – Espacio Urbano”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de este sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos Generales del Juez

Nombre del Juez:	Arq. Catherine Saldaña León
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Área de experiencia profesional:	Docencia
Institución donde elabora:	Universidad Privada Antenor Orrego
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos(s) psicométricos realizados: Título de estudio realizado:

2. Propósito de Evaluación

Validar el contenido del instrumento por juicio de expertos

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Entrevista semiestructurada – Espacio Urbano
Autor:	Miñano Guerrero, Walter Andrés
Procedencia:	Huanchaco, Trujillo
Administración:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 25 minutos
Ámbito de aplicación:	2 expertos
Significación:	La escala “Espacio urbano” se divide en 3 subescalas, las cuales tienen 3 y 2 ítems cada una. Estas son: Medio social (con sus indicadores inclusión social, espacios públicos, calidad de vida), medio económico (economía local, desarrollo de empleo) y medio

	ambiental (eco amigable, contaminación sonora y atmosférica)
--	--

4. Soporte Teórico

Escala/ AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Espacio Urbano	Medio Social	Conocido también como entorno social, es el medio constituido por la sociedad humana, en contraposición al medio físico o entorno físico.
	Medio Económico	Conjunto de bienes y actividades que integran la riqueza de una colectividad o un individuo.
	Medio Ambiental	Es el entorno que afecta a los seres vivos y que condiciona sus circunstancias vitales

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, se presenta el cuestionario Entrevista semiestructurada – Espacio Urbano, elaborado por Miñano Guerrero, Walter Andrés en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente
	NO	El ítem no se comprende fácilmente
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
RELEANCIA	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido

El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	NO	El ítem no es muy relevante y no debe ser incluido
--	----	--

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA – ESPACIO URBANO

Dimensiones del instrumento

Categoría: Espacio Urbano

. Primera dimensión: Medio Social

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Inclusión Social	De acuerdo a su experiencia, ¿podría identificar los beneficios y desafíos asociados al transporte no motorizado para personas con discapacidad? ¿Qué medidas específicas considera necesarias para abordar y superar los desafíos identificados?	X		X		X		
Espacios Públicos	¿Considera que un diseño apropiado de espacios públicos (carreteras, señalización, iluminación, entre otros aspectos) puede promover la utilización del transporte no	X		X		X		

	motorizado, especialmente el transporte a pie y en bicicleta? ¿De qué manera?							
Calidad de Vida	En su opinión, ¿hasta qué punto cree que el uso del transporte no motorizado puede reducir el estrés asociado con el tráfico y los desplazamientos diarios en entornos urbanos? Si fuera posible, proporcionar un ejemplo o experiencia personal que respalde su percepción.	X		X		X		

Dimensiones del instrumento

Categoría: Espacio Urbano

. Segunda dimensión: Medio Económico

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Economía local	¿Considera que la promoción del transporte no motorizado beneficiaría a los establecimientos comerciales ubicados la avenida Ramon Castilla?	X		X		X		
Desarrollo de empleo	En su opinión, ¿Cuál es el impacto económico de eventos y actividades relacionadas con el	X		X		X		

	transporte no motorizado, como ciclovías recreativas, en el desarrollo de empleo en la comunidad local?							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Dimensiones del instrumento

Categoría: Espacio Urbano

. Tercera dimensión: Medio Ambiental

INDICADOR	ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		CLARIDAD		COHERENCIA		RELEVANCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Eco amigable	Desde tu perspectiva como peatón, ¿Qué características incluiría usted en una propuesta de infraestructura vial para el transporte no motorizado, para que esta sea eco amigable?	X		X		X		
Contaminación sonora y atmosférica	¿En qué medida cree que el fomento del transporte no motorizado puede contribuir a la reducción de la contaminación sonora y atmosférica en la avenida Ramon Castilla?	X		X		X		

Catherine Saldaña León

DNI: 41414245

Anexo 11: Consentimiento Informado

Título de la investigación: Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023

Investigador: Miñano Guerrero, Walter Andrés

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023”, cuyo objetivo es Establecer como el transporte sostenible no motorizado funciona como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco,2023. Esta investigación es desarrollada por el estudiante de posgrado en el programa académico de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo del campus Trujillo aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución.

Al investigar que el transporte sostenible no motorizado puede funcionar como un integrador del espacio urbano de manera positiva en la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023, se puede comprender que es de vital importancia aprovechar la planificación urbana para incluir este tipo de transporte en la ciudad y para beneficio de la sociedad.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 25 minutos y se realizará virtualmente en el horario y día que usted estipule. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas y se utilizara su nombre para las respuestas que otorgó.

Participación voluntaria (principio de autonomía): Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia): Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia): Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia): Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas: Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el investigador Miñano Guerrero, Walter Andrés, gmail andresmg0020@gmail.com y Docente asesor Dr. Arq. Guerrero Orbegozo, Juan Miguel. Email jquerreroor@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Arq. Kattya Pereda Riveros

Email: kattya.prk@gmail.com

Fecha y hora: 11 – 12 – 2023 a las 20 horas

Anexo 12: Consentimiento Informado

Título de la investigación: Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023

Investigador: Miñano Guerrero, Walter Andrés

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023”, cuyo objetivo es Establecer como el transporte sostenible no motorizado funciona como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco,2023. Esta investigación es desarrollada por el estudiante de posgrado en el programa académico de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo del campus Trujillo aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución.

Al investigar que el transporte sostenible no motorizado puede funcionar como un integrador del espacio urbano de manera positiva en la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023, se puede comprender que es de vital importancia aprovechar la planificación urbana para incluir este tipo de transporte en la ciudad y para beneficio de la sociedad.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

3. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: Transporte sostenible no motorizado como integrador del espacio urbano de la avenida Ramon Castilla en Huanchaco, 2023.
4. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 25 minutos y se realizará virtualmente en el horario y día que usted estipule. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas y se utilizara su nombre para las respuestas que otorgó.

Participación voluntaria (principio de autonomía): Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia): Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia): Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia): Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas: Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el investigador Miñano Guerrero, Walter Andrés, gmail andresmg0020@gmail.com y Docente asesor Dr. Arq. Guerrero Orbegozo, Juan Miguel. Email jquerreroor@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Arq. Diego Castillo Bravo

Email: architectcastel@gmail.com

Fecha y hora: 12 – 12 – 2023 a las 21 horas con 25 minutos

Anexo 13: Respuestas de expertos a la guía de entrevista realizada

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS	
	Arq. Katty Pereda Riveros	Arq. Diego Castillo Bravo
1. ¿Cómo la planificación del transporte favorece la creación de zonas peatonales y carriles para bicicletas en el diseño urbano?	Favorece ya que habiendo definido las zonas de transporte no motorizado, la circulación tanto vehicular como peatonal se realizará de forma más ordenada, evitando así accidentes de tránsito.	Favorece, al despejar vías principales o secundarias, para la adaptación de paseos peatonales, ciclovías etc.
2. ¿Qué estrategias de diseño urbano se deberían implementar para fomentar la elección de modos de transporte sostenible por parte de los ciudadanos?	Incluir en las bermas centrales de las avenidas principales, zonas de área verde y transportes sostenible junto a la peatonal.	Una zonificación mixta donde vivienda comercio y trabajo estén conectadas, al estar todo más cerca el usuario podría optar por caminar o usar la bicicleta, etc.
3. ¿En qué medida la presencia de carriles para bicicletas afecta la conectividad y accesibilidad en diferentes partes de la ciudad?	Fomentaría el uso de bicicletas y disminuiría la cantidad de vehículos diarios en zonas de tráfico en hora punta.	Afecta de manera positiva, porque incentiva el uso de bicicleta, disminuye el uso de taxis, privados etc.
4. ¿Qué medidas considera usted que puede adoptar el Estado para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano?	Realizando actividades los fines de semana donde hay menor influencia vehicular para fomentar el uso de bicicletas y deportes de ruedas.	Incentivos fiscales o tributarios, un seguro de salud especial e integral, mejores rutas en ciclovías asegurando la integridad del usuario.
5. ¿Cómo describiría la infraestructura destinada al uso exclusivo de peatones disponible actualmente en la avenida Ramón Castilla? En su opinión ¿Cómo debe mejorar?	No se observa puntos definidos para la zona peatonal y zonas de paraderos, sabiendo que existen días de mayor influencia de vehículos y peatones los fines de semana. Debería señalizarse las líneas peatonales y paraderos.	Casi inexistente. Veredas en mal estado, no cuenta con semáforos para cruzarla, la vía auxiliar es trocha, dificultades para el usuario en silla de ruedas.

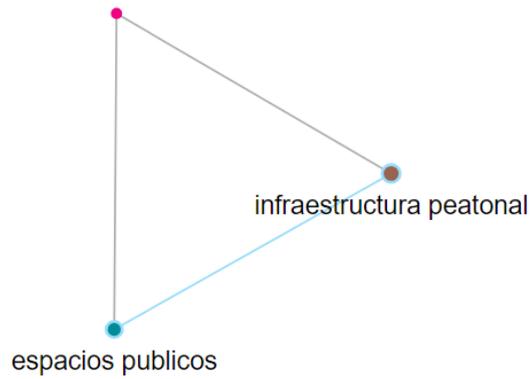
<p>6. ¿Considera que la infraestructura peatonal de la avenida Ramón Castilla está adaptada a adultos mayores, mujeres embarazadas, personas con discapacidad o habilidades diferentes, y adultos con niños y/o mascotas? ¿Cómo podría mejorar?</p>	<p>No, debería haber una planificación para considerar puntos críticos de la zona y ofrecer seguridad en el tránsito peatonal</p>	<p>No, mejorando las veredas, incluir rampas, remarcar las cebras en pista, colocar semáforos o pasos peatonales (no puentes) señalización, etc.</p>
<p>7. De acuerdo a su experiencia, ¿podría identificar los beneficios y desafíos asociados al transporte no motorizado para personas con discapacidad? ¿Qué medidas específicas considera necesarias para abordar y superar los desafíos identificados?</p>	<p>De acuerdo a la investigación se requerirá de la creación de zonas peatonales para personas con discapacidad y semáforos en puntos específicos</p>	<p>Con respecto a los discapacitados, mejorar rampas, señalización para invidentes, botón de cruzar para personas discapacitadas con un tiempo más alargado</p>
<p>8. ¿Considera que un diseño apropiado de espacios públicos (carreteras, señalización, iluminación, entre otros aspectos) puede promover la utilización del transporte no motorizado, especialmente el transporte a pie y en bicicleta? ¿De qué manera?</p>	<p>Si, promueve la utilización de bicicletas y transporte no motorizado ya que habiendo una buena señalización dará seguridad de menos accidentes</p>	<p>Si, al tener un diseño apropiado, ya sea en medidas reglamentarias, ornato urbano, seguridad, iluminación etc. Atrae al usuario, si se suma el tema cultura y gastronómico ayudaría reforzar.</p>
<p>9. En su opinión, ¿hasta qué punto cree que el uso del transporte no motorizado puede reducir el estrés asociado con el tráfico y los desplazamientos diarios en entornos urbanos? Si fuera posible, proporcionar un</p>	<p>La buena planificación de los puntos de señalización y espacios para los peatones generará un orden vehicular y facilitará el uso de vehículos no motorizados y bicicletas para evitar tráfico y generar el estrés diario.</p>	<p>Podría reducirlo en gran medida, si hubiera un anillo como la Av. América, pero solo para bicicletas/peatón, sería atractivo usar una bicicleta en la ciudad sin las preocupaciones de seguridad vial etc.</p>

ejemplo o experiencia personal que respalde su percepción		
10. ¿Considera que la promoción del transporte no motorizado beneficiaría a los establecimientos comerciales ubicados la avenida Ramon Castilla?	Si, ya que habrá más visión directa hacia los establecimientos comerciales ubicados en esa zona. Y generará interés del consumo diario	Si, las personas en bicicleta, necesitan hidratarse, arreglar una llanta, etc. Eso ayudaría a crear nuevos tipos de comercios en la zona.
11. En su opinión, ¿Cuál es el impacto económico de eventos y actividades relacionadas con el transporte no motorizado, como ciclovías recreativas, en el desarrollo de empleo en la comunidad local?	Generará mayor trabajo de envíos diarios delivery. Y mayor actividad física y social entre los vecinos de dicha zona.	El impacto sería positivo, aumentaría los tipos de comercio, sobre todo relacionados al uso de bicicletas.
12. Desde tu perspectiva como peatón, ¿Qué características incluiría usted en una propuesta de infraestructura vial para el transporte no motorizado, para que esta sea eco amigable?	Incluir el área verde con la zona peatonal y con la zona social en la berma central como opción de diseño, generando en ciertas zonas la existencia de bancas y circulación vial. Y la otra opción de carril para bicicletas junto a la zona vehicular	Luminarias eólicas/solares, o pisos que recibir la presión de una bicicleta genera electricidad Solaroad
13. ¿En qué medida cree que el fomento del transporte no motorizado puede contribuir a la reducción de la contaminación sonora y atmosférica en la avenida Ramon Castilla?	Se reduciría la contaminación ambiental y sonora y más aún el estrés del peatón al transitar por dichas zonas.	Sería positivo, habría una reducción de contaminación sonora y atmosférica. Al tener más transporte no motorizado que no contamina.

Anexo 14: Gráficos de coocurrencia de códigos

Figura 5

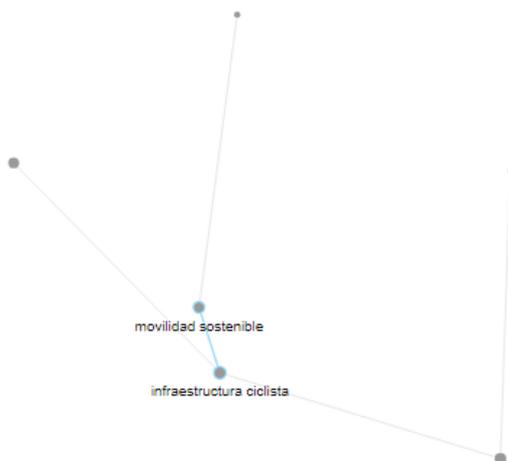
Coocurrencia entre la infraestructura peatonal y los espacios públicos en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023



Nota: La coocurrencia es un gráfico abstracto de la relación entre 2 códigos o categorías basado en los datos procesados por Atlas.ti

Figura 6

Coocurrencia entre la movilidad sostenible y la infraestructura ciclista en la av. Ramon Castilla en Huanchaco, 2023



Nota: La coocurrencia es un gráfico abstracto de la relación entre 2 códigos o categorías basado en los datos procesados por Atlas.ti