

Ciudades Sostenibles en Marcha: Comportamiento Planificado y Aceptación Social del Transporte Eléctrico en Distritos de Alta Demanda

Alex Melecio Salazar Marzal

Juan Velásquez Vásquez

La presente obra fue revisada por 2 pares académicos externos ciegos conforme al proceso editorial del Centro de Investigación Latinoamericano para el Desarrollo e Innovación CILADI.

Los rigurosos procedimientos editoriales de CILADI garantizan la selección de manuscritos por sus aportes significativos al conocimiento y cualidades científicas. Todas las obras publicadas por CILADI cuentan con ISBN y se encuentran disponibles en la web (www.ciladi.org)



Centro de Investigación Latinoamericano

para el Desarrollo e Innovación

Guayaquil- Ecuador

https://ciladi.org/

AÑO 2025

Copyright © 2025

Todos los derechos reservados.

ISBN: 978-9942-696-18-2

PRÓLOGO

El libro "Ciudades Sostenibles en Marcha: Comportamiento Planificado y Aceptación Social del Transporte Eléctrico en Distritos de Alta Demanda" constituye una valiosa y oportuna contribución al análisis del desarrollo sostenible urbano en el Perú, en un contexto donde la movilidad eléctrica se erige como una de las alternativas más prometedoras frente a los desafíos ambientales y de salud pública derivados de la contaminación del aire. Los autores, Alex Melecio Salazar Marzal y Juan Velásquez Vásquez, abordan con rigurosidad científica y visión estratégica los factores que influyen en la adopción del transporte eléctrico desde la perspectiva del comportamiento planificado, aplicando una metodología empírica en los distritos de Miraflores y San Isidro, espacios emblemáticos de la movilidad urbana limeña.

En una época marcada por la urgencia de transitar hacia modelos energéticos limpios, esta obra destaca por integrar la teoría del comportamiento planificado (TPB) de Ajzen con el estudio de la electromovilidad, uniendo la psicología del comportamiento, la administración pública y la ingeniería del transporte en un solo marco analítico. El libro no solo describe los fundamentos teóricos y las dimensiones actitudinales, sociales y de control percibido que influyen en la intención de uso de la electromovilidad, sino que también ofrece una interpretación contextualizada de los resultados obtenidos, evidenciando la relación directa entre la conciencia ambiental ciudadana y la aceptación de tecnologías sostenibles.

A lo largo de sus capítulos, el texto combina la solidez metodológica con una profunda reflexión ética y social. Los autores reivindican la responsabilidad moral y política de las instituciones públicas en la promoción del transporte eléctrico, argumentando que la sostenibilidad urbana no solo depende de la tecnología, sino de la voluntad colectiva para cambiar hábitos y percepciones. Asimismo, su propuesta práctica abre el camino para políticas locales de electromovilidad replicables en otras ciudades peruanas, contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente en los ámbitos de energía no contaminante, salud y bienestar, acción climática y ciudades sostenibles.

Este libro resulta de particular interés para investigadores, gestores públicos, planificadores urbanos y tomadores de decisión comprometidos con el futuro de las ciudades. Al analizar cómo el comportamiento ciudadano puede acelerar la transición hacia un transporte eléctrico inclusivo y eficiente, "Ciudades Sostenibles en Marcha" se convierte en una lectura esencial para comprender la intersección entre comportamiento humano, innovación tecnológica y sostenibilidad ambiental.

Con esta obra, los autores nos invitan a reflexionar sobre el papel del ciudadano como agente de cambio en la construcción de ciudades más limpias, equitativas y resilientes. Su investigación no solo aporta evidencia empírica, sino también esperanza: la convicción de que el cambio hacia una movilidad sostenible es posible, siempre que esté guiado por conocimiento, ética y compromiso social.

ÍNDICE

CAPITULO 1 INTRODUCCION	11
1.1. SITUACION PROBLEMATICA	11
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	14
1.2.1. Problema General	14
1.2.2. Problemas Específicos	15
1.3. JUSTIFICACION TEORICA	15
1.4. JUSTIFICACION PRACTICA	16
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	18
1.5.1. Objetivo General	18
1.5.2. Objetivos Específicos	18
HIPOTESIS	19
Hipótesis General	19
Hipótesis específicas	19
2. MARCO TEORICO	21
2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación	21
ETICA MATERIAL	22
ETICA FORMAL	22
ETICA EN NEGOCIOS	23
ETICA AMBIENTAL	24
2.2 Antecedentes de la Investigación	25
2.2.1 TESIS	25
2.2.2. ARTICULOS CIENTIFICOS	27
2.3. Bases Teóricas	41
2.3.1. Aspectos Generales	41
2.3.1.1. Calidad de Aire y Objetivos de Desarrollo Sostenible	41
2.3.1.2. Manejo del Cambio	43
2.3.1.3. Estrategia de Diferenciación	44
2.3.1.4. Necesidades y deseos	45
2.3.1.5. Necesidades, Deseos y Demanda de las personas	45

2.3.1.6. Teoría de la Motivación de Freud	46
2.3.1.7. Teoría de la Motivación de los Rasgos	46
2.3.1.8. Teoría de la Difusión de la Innovación (IDT)	47
2.3.1.9. Mercadotecnia de Servicios	48
2.3.1.10. Servicios de alto contacto	49
2.3.2. Comportamiento	49
2.3.2.1. Comportamiento del Consumidor	51
2.3.2.2. Modelo de Toma de Decisiones del Consumidor	51
2.3.2.3. Teoría de la Motivación de Maslow	52
2.3.3. Comportamiento / Intención	53
2.3.3.1. Teoría del comportamiento Interpersonal	53
2.3.3.2. Teoría del comportamiento planificado (TPB)	54
2.3.4. Dimensiones	57
2.3.4.1. Dimensión Actitud hacia el Comportamiento	57
2.3.4.2. Dimensión Norma Subjetiva (Factor Social)	59
2.3.4.3. Dimensión de Control de Comportamiento Percibido	61
2.3.4.4. Dimensión de Intención	62
2.3.4.5. Estudios realizados-Dimensiones	65
2.3.5. Indicadores	68
2.4. Aspectos generales de la electromovilidad	70
2.4.1. Transporte por Electromovilidad en Perú y LIma	70
2.4.2. ¿Qué es un vehículo eléctrico?	71
2.4.3. ¿Por qué usar un vehículo eléctrico en lugar de uno a gasolina?	72
-No generan ruido ni vibración	72
-No producen gases contaminantes, y no deteriora el medio ambiente	72
-Son muy veloces y rápidos.	72
-Son muy fáciles para dar mantenimiento.	72
-Son económicos.	72
2.4.5. Responsabilidad Social	75
2.4.6. Marco Referencial de los distritos de Miraflores y San Isidro	76
DISEÑO METODOLÓGICO	80
3.1. Tipo v Diseño de Investigación	80

3.1.1. Operacionalización de las Variables	81
3.2. Población de Estudio	82
Tamaño de la Muestra	83
3.4. Técnica de Recolección de Datos	84
Ética en la investigación	85
CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	88
4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados	88
4.1.1. Análisis de confiabilidad.	88
4.1.2. Análisis de asociación	94
4.4. Presentación y discusión de resultados	151
CAPÍTULO 5: PROPUESTA	160
5.1. Propuesta para la solución del problema	160
5.2. Beneficios que aporta la propuesta.	166
CONCLUSIONES	167
RECOMENDACIONES	171
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	174

Resumen

Sabemos que las emisiones del transporte público actual contaminan el medio ambiente y es una amenaza para la salud, y el uso de la electromovilidad es fundamental para mejorar el servicio de transporte pública de tal forma de reducir el nivel de contaminación en Lima Metropolitana. El presente estudio tuvo como objetivo demostrar que los factores de comportamiento planificado influyen en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en los distritos de Miraflores y San Isidro. Por el lado de la variable independiente comportamiento planificado se analizaron las dimensiones actitud hacia el comportamiento, factor social y control percibido y por el lado de la variable dependiente la dimensión intención de uso de la electromovilidad. Se desarrolló una investigación de tipo correlacional bivariada con un diseño no experimental, siendo la población en estudio conformada por personas que viven en los distritos de Miraflores y San Isidro, masculino ó femenino. Los resultados obtenidos comprueban que existe una influencia significativa en el comportamiento planificado y la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en San Isidro y Miraflores, siendo el factor de correlación de 0.827, y 0.674, respectivamente.

Palabras clave: contaminación del medio ambiente, transporte público, electromovilidad, comportamiento planificado, intención de uso

Abstract

We know that emissions from current public transport pollute the environment and are a threat to health, and the use of electromobility is essential to improve the public transport service in such a way as to reduce the level of pollution in Metropolitan Lima. The present study aimed to demonstrate that planned behavior factors influence the intention to use electromobility for the public transport service from the perspective of the external user in the districts of Miraflores and San Isidro. On the side of the independent variable planned behavior, the dimensions attitude towards behavior, social factor and perceived control were analyzed and on the side of the dependent variable the dimension intention to use electromobility. A bivariate correlational research was developed with a non-experimental design, the population under study being made up of the public that uses public transport, whether car or bus, living in the districts of Miraflores and San Isidro, male or female. The results obtained prove that there is a significant influence on planned behavior and intention to use electromobility for the public transport service in San Isidro and Miraflores, with the correlation factor being 0.827 and 0.674, respectively.

Keywords: environmental pollution, public transport, electromobility, planned behavior, intention to use.

CAPITULO 1.- INTRODUCCION

1.1. SITUACION PROBLEMATICA

Según la Organización Mundial de la Salud, OMS, en la actualidad existe un gran riesgo medioambiental que afecta la salud pública debido a la contaminación del aire, convirtiéndose en un grave problema en todos los países. Cada año, alrededor de 4,2 millones de muertes prematuras se debe a la contaminación atmosférica en ciudades y zonas rurales, 91% de éstas suceden en países de bajos recursos. Estudios realizados confirman la relación entre el aire contaminado y el riesgo cardiovascular, incrementando la muerte de las personas, y el aumento de cáncer de pulmón. Ante esta situación, algunos países europeos, ya vienen aplicando políticas de descarbonizar sus sistemas de transporte, dando un giro total hacia el uso de nuevas tecnologías como es el caso de la electromovilidad. (OMS, 2021)

Se debe señalar que, el transporte público actual en el mundo es una de las principales causas por la que se contamina el medio ambiente, siendo una amenaza contra la salud. Esto lo podemos ver en los principales países del mundo como India, China, Blangadesh, entre otras. A pesar de los grandes esfuerzos de reducir la contaminación atmosférica al incrementar el uso de energías renovables, China sigue teniendo problemas de contaminación por las emisiones en sus sistemas de transporte. También sigue siendo el país con la mitad del consumo mundial de carbón. (La Vanguardia, 2020).

Por otra parte, en el libro "Electromovilidad: conceptos, políticas y lecciones aprendidas para el Perú" publicado por el OSINERGMIN en el 2019, se confirma lo último en la tecnología de la electromovilidad en el mundo y sus distintas aplicaciones en el transporte público, también los beneficios y retos que trae consigo su implementación en los países, el uso de buses y autos eléctricos como acción para reducir la contaminación del medio ambiente. Las experiencias descritas corresponden a países como China, Noruega, Países Bajos, Francia, Alemania, Estados Unidos, México, Colombia, y Chile. Las experiencias en los últimos años en estos países han sido excelentes, y cada vez se viene incrementando su uso.

El artículo "Why Electric Vehicles Are Gathering Speed in Latin America" (Por qué los vehículos eléctricos están ganando velocidad en América Latina), Diciembre del 2018, (Viscidi L.; Guy E.) comenta que en países como México, Brasil, Colombia, Uruguay y Costa Rica, existe la tendencia de usar vehículos eléctricos para transporte público debido a que el 80% aproximadamente de las personas usan buses a petróleo ó gasolina con muchos años de uso, y por tal motivo, es una gran oportunidad el electrificar las flotas de transporte público para convertirlas en un servicio no contaminante, y de muy buena calidad. El uso de la electromovilidad en América Latina se ha incrementado sostenidamente los últimos años producto del trabajo conjunto de los gobiernos locales y fabricantes de vehículos eléctricos, como parte del desarrollo de programas de políticas públicas, en combinación con la empresa

privada. Siendo esta tecnología no contaminante, la electromovilidad ejercerá un rol fundamental en lo referente al Acuerdo de París firmados por la mayoría de los países del mundo.

Un aspecto muy importante a indicar es que, frente al incremento global del precio del petróleo, que traerá como consecuencia el incremento sostenido de las tarifas para el transporte público, constituye entonces una oportunidad para implementar políticas de estado hacia la implementación de la electromovilidad en nuestro país haciendo uso de fuentes de energías renovables a través de plantas hidroeléctricas, solar y viento. Este desarrollo traerá como resultado una reducción sostenida de la contaminación atmosférica y es compatible con los acuerdos firmados por el Perú respeto a las políticas de desarrollo sostenible ODS. Se conoce también que nuestro país tiene un gran potencial para el desarrollo de energía renovables, y del total de consumo de energía se usa 55% de fuente hidráulica, 3% eólica (viento) , y 2.5% solar. (Osinerming, 2019).

Por otro lado, como en la presente investigación trataremos sobre el comportamiento, es necesario dejar en claro que el comportamiento y la conducta no son sinónimos, y que mayormente estos conceptos se confunden. La diferencia entre conducta y comportamiento reside en el grado de consciencia. Se considera que la conducta es siempre consciente, pero el comportamiento puede ser consciente o inconsciente. Para el caso de la

voluntariedad, el comportamiento puede ser voluntario o involuntario, mientras que la conducta es voluntaria. (UNIR, 2022)

En conclusión, el transporte público actual contamina el medio ambiente y es una amenaza para la salud, y el uso del servicio de transporte público por electromovilidad reduciría el nivel de contaminación en Lima. Nos podemos preguntar entonces: ¿por qué los últimos dos gobiernos del Perú no se ha promovido la electromovilidad ?, ¿por qué en el Perú la electromovilidad no se ha desarrollado de manera correcta , cuando ya es una realidad en el mundo puesto que se usa como medio de transporte de uso público los buses eléctricos, y los vehículos eléctricos ?, ¿ en qué medida los factores de comportamiento influyen en la intención del uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público ?

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

El problema general se deduce del título del trabajo, es decir: ¿En qué medida el comportamiento planificado influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿En qué medida la actitud hacia el comportamiento influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte
 - público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023?
- 2. ¿En qué medida el factor social influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023?
- 3. ¿En qué medida el control de comportamiento percibido influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023?

1.3. JUSTIFICACION TEORICA

Está comprobado que el actual transporte público en Lima es una de las causas por la se contamina el medio ambiente, en gran parte porque el parque automotor de buses y/o taxis tienen muchos años de uso y son obsoletos, por lo que se convierten en una amenaza contra la salud pública. Por tanto, una propuesta para reducir radicalmente la contaminación del medio ambiente debe ser el cambio de vehículos asignados para transporte público, es decir, sustituirlos por vehículos más ecológicos, como por

ejemplo aquellos que utilicen electricidad de origen renovable como solar, eólico, estos vehículos son el bus y auto eléctrico.

La investigación plantea contribuir a los estudios del comportamiento que influyen en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de San Isidro y Miraflores perteneciente a Lima Metropolitana.

También la investigación podrá ser usada posteriormente para analizar la influencia del comportamiento en la intención de uso de la electromovilidad en otros distritos de Lima Metropolitana, así como otras ciudades principales del país como Arequipa, Trujillo, Piura, por ejemplo.

Es necesario indicar que hasta el 2020, la teoría del comportamiento planificado (TPB) ha sido utilizada para trabajos de investigación en cientos de artículos referenciados en la base de datos bibliográfica de Web of Science, y es una de las teorías con un gran rango de aplicación en el ámbito de ciencias de la salud, las ciencias ambientales, los negocios, la gestión, y la investigación educativa. (Bosnjak, M., Ajzen, I., & Schmidt, P., 2020).

1.4. JUSTIFICACION PRACTICA

Los dos últimos gobiernos en nuestro país (2011-2021) no ha realizado la debida promoción para difundir el uso de transporte público por electromovilidad a través de vehículos como el bus eléctrico y/o auto eléctrico, como si lo han hecho en la región los países de Colombia, Brasil y Chile, a pesar de las bondades del uso de este tipo de transporte por eletromovilidad en comparación con el de vehículos a gasolina, como

es el de costos operacionales menores, no contaminar el medio ambiente y hacer uso de energías no renovables.

Más aún, se debe implementar el uso de transporte público por electromovilidad y su masificación en la ciudad de Lima Metropolitana con la finalidad de reducir la contaminación del medio ambiente producido por el parque automotor con muchos años de uso, que hace también que una parte de la población tenga problemas respiratorios por temas de gases contaminantes.

La investigación beneficiará a diferentes sectores como:

La ciudadanía general, puesto que al conocer con detalles acerca de la actitud de las personas, el factor social, y el control de comportamiento que influyen en la intención del uso de la electromovilidad, el público tendrá mayor información para incrementar el uso de este tipo de transporte público. Al difundir la intención de uso de la electromovilidad para transporte público, estamos promoviendo que las personas opten por un servicio de calidad, que

contribuyan con la reducción del medio ambiente, y a la vez protegerse de la contaminación atmosférica.

Sector transporte, se plantea el uso de la electromovilidad para el transporte público, auto y bus eléctrico, esto implica su masificación en la ciudad de Lima Metropolitana con la finalidad de reducir la contaminación del medio ambiente producido por el parque automotor con muchos años de uso.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.5.1. Objetivo General

Demostrar que el comportamiento planificado influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Demostrar que la actitud hacia el comportamiento influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023.
- Demostrar que el factor social influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023.
- Demostrar que el control de comportamiento percibido influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023.

HIPOTESIS

Hipótesis General

El objetivo general del trabajo de investigación se transformó en la hipótesis estadística siguiente:

Hipótesis Alternativa

 H1: El comportamiento planificado influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023.

Hipótesis específicas

El primer objetivo específico del trabajo de investigación se transformó en la hipótesis estadística siguiente:

 H1: La actitud hacia el comportamiento influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte

público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023.

El segundo objetivo específico del trabajo de investigación se transformó en la hipótesis estadística siguiente:

 H2: El factor social influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023.

El tercer objetivo específico del trabajo de investigación se transformó en la hipótesis estadística siguiente:

 H3: El control de comportamiento percibido si influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023.

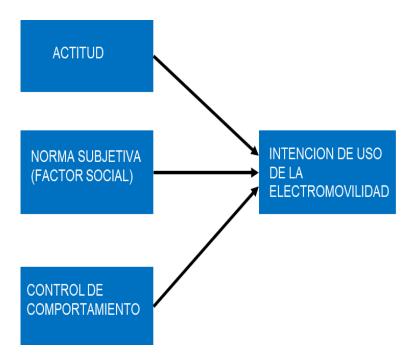


Fig No1.- Modelo de investigación e hipótesis.

2. MARCO TEORICO

2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación

Está comprobado que el transporte actual en Lima produce contaminación atmosférica y es una amenaza pública para la salud, y usando la electromovilidad se puede reducir el nivel de contaminación. Sentimos el deber de hacernos las siguientes preguntas: ¿por qué permitimos este nivel de contaminación?, ¿vamos a permitir que la gente se siga contaminado porefecto de este parque automotor obsoleto?, ¿cuál es la política nacional de protección del medio ambiente de tal forma que impacte en el cuidado de nuestra salud?

Debido a que el ser humano en los últimos cincuenta años ha incrementado la contaminación del medio ambiente en forma sostenida, afectando la salud de muchísimas personas en todo el mundo, y habiéndose realizado pocas acciones para

reducirla, puedo decir que estamos frente a un problema de Etica. Si pudiésemos preguntar a los grandes filósofos por este problema de contaminación atmosférica en este mundo actual ¿Qué diría Aristóteles, Kant de esta sociedad? ¿Qué pensarían ellos acerca de nuestro comportamiento? ¿Lo calificarían de moralmente bueno?. Acorde con este problema ético, es conveniente tratar ahora sobre las teorías éticas. Estas se pueden definir principalmente en éticas materiales, y éticas formales.

ETICA MATERIAL

Las éticas materiales aquellas que, en general, nos dicen qué debemos hacer para alcanzar el bien, para ser buenos. Son éticas que condicionan las reglas o normas a los objetivos perseguidos. Uno de los principales filósofos exponentes de la ética material podemos mencionar a Aristóteles que nos dice que la ética tiene un fin que se resume en la búsqueda de la felicidad. Le sigue Santo Tomás de Aquino, para Él, el fin último del hombre es la felicidad, la

felicidad no es posible en el mundo terrenal, solo en la vida después de la muerte. Otro importante es Stuart que indica que lo útil es considerado como criterio moral y como fundamento del bien y de la felicidad. (Ibañez D. , 2010)

ETICA FORMAL

Las éticas formales, aquellas que nos dice cómo deben ser nuestras normas. La acción del hombre debe ser llevada por su motivación para actuar por nuestro sentido del deber. (Ibañez D., 2010)

Tiene a su máximo exponente el filósofo Inmanuel Kant. En su libro "Fundamentos de la metafísica de las costumbres" 1785, indica que el hombre es moral, se siente responsable y, por tanto, libre. La idea principal: la moral consiste en la acción por

deber, el cumplimiento del deber por el deber. La voluntad de una persona determina su motivación, y existen dos maneras de entenderla: por inclinación y por deber. Las acciones realizadas por inclinación, se realizan por el deseo o por la emoción. En cambio, las acciones por el deber cumplen con el requisito que exige la buena voluntad, ya que no lo hacen de acuerdo al deber (por inclinación) sino por el deber(incondicionado). El deber se nos impone por medio de la razón, pero no es una imposición que nos quite libertad, sino que nos reivindica como seres autónomos y racionales. Chon (2020).

Para nuestro trabajo de investigación "Influencia de factores de comportamiento planificado en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en los distritos de Miraflores y San Isidro, año 2022", tomamos como guía la línea de pensamiento filosófico de Kant, y la motivación de la investigación debe ser llevada por un sentido del deber. Partimos de un análisis racional en base a los hechos reales que estamos viviendo, nos darnos cuenta de la existencia de un grave problema de contaminación del medio ambiente, y el sentido del deber hace que se investigue y se busque una alternativa de solución a este problema, en nuestro caso será a través de incentivar el uso del servicio de transporte público por electromovilidad a través del auto o bus eléctrico. Se tiene que actuar por propia convicción, y está referido al sentido del deber que tiene el ser humano frente a graves problemas que atañe a la salud de la población.

ETICA EN NEGOCIOS

Para Solomon (2008), si las empresas actúan con ética, eso es bueno para el negocio.

Para él, las actividades en el mercado deben ser llevados por reglas de conducta, esto

significa que deben cumplir ciertos modelos en base a la cultura de la gente sobre lo que es debido ó indebido, esto incluye valores como la honestidad, el respeto, la justicia, la integridad, entre otros. Nos preguntamos ahora si las empresas de transporte público en Lima, con vehículos obsoletos, inseguros y muy contaminantes, ¿tienen ética en sus negocios?.

ETICA AMBIENTAL

Según González J. (2008), la ética del medio ambiente es la rama de la ética que estudia los vínculos que existen entre el ser humano y el mundo natural a nuestro alrededor; valora la naturaleza en función de los conocimientos científicos disponibles; tiene buenos nexos con las ciencias del medio ambiente. Está en continuo desarrollo para apoyar la dirección y la custodia de la naturaleza de un modo adecuado. Nos planteamos las siguientes preguntas: para el caso de una empresa minera que desarrolla un proyecto a tajo abierto en una zona que nunca fue intervenida por el hombre. ¿Debe "restaurar" la empresa la zona a su estado previo como obligación moral? ¿tienen entonces el mismo valor la zona sin intervención y la zona restaurada? Para el caso de las empresas de transporte público en Lima con vehículos altamente contaminantes ¿ son concientes del daño en la salud pública que están haciendo al incrementar la contaminación atmosférica? ¿tienen esas empresas una política de ética ambiental?

A pesar de la falta de políticas gubernamentales para desarrollar el uso masivo de la electromovilidad en el Perú, vemos muy oportuna ésta investigación, y nuestro deber ético respecto al medio ambiente es que debemos de contribuir con la reducción de la contaminación atmosférica producto de la emisión de gases, de tal forma de poder

mejorar la calidad de vida de las personas , sobre todo aquellas que padecen enfermedades cardiorrespiratorias y algunos con secuelas de COVID19.

2.2 Antecedentes de la Investigación

La presente investigación aborda el tema del comportamiento y la intención. Se hace un análisis detallado sobre los factores de comportamiento planificado con sus dimensiones como son: la actitud hacia el comportamiento, el factor social y el control del comportamiento, y su influencia en la intención de uso de la electromovilidad para el transporte público. Se han encontrado importantes aportes realizados por investigadores a nivel mundial, a nivel de tesis y artículos científicos que pasamos a presentar en los siguientes puntos.

2.2.1 TESIS

2.2.1.1. Ana Mosquera de la, F., Cristina Olarte, P., Yolanda Sierra, M., Emma Juaneda, A., Ruiz, M. P. M., Natalia Medrano, S., & Gwenaëlle, O. (2019), tesis Doctoral titulada "Omnichannel Retailing and Changing Habits in Consumer Shopping Behavior" (Comercio minorista omnicanal y hábitos cambiantes en el comportamiento de compra del consumidor)

Tiene como objetivo principal analizar cómo influye la tecnología en la intención de compra de los consumidores en un entorno omnicanal. Los resultados de los modelos estructurales confirman que el hábito, las expectativas de rendimiento y las

motivaciones hedónicas son las dimensiones que más influyen en la intención de uso del móvil dentro de la tienda física para ambos grupos. También al analizar el efecto de la intención

de uso y del hábito en el comportamiento real del consumidor se observan ciertas desviaciones estadísticas entre *millennials* y *no millennials*. Concluye con la contribución teóricas y prácticas y sus aplicaciones en futuras líneas de investigación, especialmente para el comercio minorista.

2.2.1.2. Verdesoto O. (2021), tesis Doctoral titulada "Emotional Competencies and Entrepreneurial Intention: An Extension of the Theory of Planned Behavior" (Competencias emocionales e intención emprendedora: una extensión de la teoría del comportamiento planificado)

Tiene como objetivo principal analizar el comportamiento de las emociones y su influencia con la intención de la acción de emprendimiento de los estudiantes universitarios que están culminando sus estudios en las universidades públicas de Ecuador, sustentado a la vez por la TPB de Ajzen.

Concluye que las competencias emocionales son factores significativos en la acción de las intenciones emprendedoras y tiene una influencia directa y positiva con los antecedentes cognitivos de la actitud empresarial y a la autoeficacia.

2.2.1.3. Baño M. (2020), tesis Doctoral titulada "Intención de Endeudamiento Personal con Tarjeta de Crédito en el Ecuador"

Tiene como objetivo principal analizar los componentes que determinan la intención de endeudamiento personal que no están garantizados en las tarjetas de créditos debido a su crecimiento acelerado.

Se concluye que la actitud influye en la intención de endeudamiento de los profesionales en Ecuador, y el factor más importante es el conocimiento de la tarjeta de crédito.

2.2.1.4 Vasquez C.(2018), tesis Doctoral titulada "Estrategias de marketing y competitividad en las cooperativas de transporte terrestre intraprovincial de pasajeros: Milagro-Guayaquil, del Cantón Milagro, Provincia de Guayas, Ecuador, periodo: 2013-2016

Tiene como objetivo principal analizar cómo desarrollando estrategias de diferenciación, promoción y creación de una experiencia única para el usuario de transporte, se mejora sustancialmente el servicio y se logra entrar en nuevos mercados. Se confirma la necesidad de mejorar el servicio de transporte por lo que se debe implementar un modelo innovativo que logre el cumplimiento de horarios, la frecuencia de las paradas, la comodidad de las terminales, la atención del personal y la diversificación de servicios.

2.2.2. ARTICULOS CIENTIFICOS

2.2.2.1. Blanco-Mesa, F., Niño-Amézquita, D., & Gutiérrez-Ayala, J. (2023). Intención emprendedora en estudiantes universitarios: un análisis desde la teoría del comportamiento planificado en Colombia.

La Teoría del Comportamiento Planificado TCP, ha destacado por su capacidad predictiva en el contexto universitario referido a los estudios sobre la intención emprendedora IE. El objetivo de este estudio es determinar la relación entre las variables actitudes personales, normas subjetivas y control conductual percibido con respecto a la IE de estudiantes universitarios en Colombia. Los resultados demostraron que las actitudes personales y el control conductual percibido son determinantes de la IE, mientras que las normas subjetivas no tienen influencia directa; sin embargo, sus efectos son indirectos. Estos resultados tienen implicaciones sobre cómo promover el espíritu empresarial en las economías emergentes desde el ámbito universitario, y se confirma que el desarrollo de las capacidades de los estudiantes es esencial para el emprendimiento.

2.2.2.2. Lin B, Shen B. (2023) artículo "Study of Consumers' Purchase Intentions on Community E-commerce Platform with the SOR Model: A Case Study of China's "Xiaohongshu" app (Estudio de las intenciones de compra de los consumidores en plataformas de comercio electrónico comunitarias con el modelo SOR: un estudio de caso de la aplicación "Xiaohongshu" de China

Tiene como objetivo el estudio de los factores que influyen en la disposición de compra de los clientes en las plataformas de comercio electrónico comunitario que ofrece referencias valiosas para un comercio electrónico comunitario sobre la base del modelo SOR, y las intenciones de compra de los consumidores en las plataformas de

comercio electrónico comunitario citando la aplicación Xiaohongshu. Se concluye que el valor percibido se ve influenciado positivamente por las características del producto, el marketing de contenido y los factores comunitarios que incitan a los clientes a estar dispuestos a comprar. En base a esto, se proponen sugerencias de gestión, que incluyen la creación de productos con la máxima relación costo-rendimiento, enfatizando el marketing de contenido preciso, creando una atmósfera activa en la comunidad, otros.

2.2.2.3. Yeğin T., Ikram M. (2022), artículo "Analysis of Consumers' Electric Vehicle Purchase Intentions: An Expansion of the Theory of Planned Behavior" (Análisis de las intenciones de compra de vehículos eléctricos de los consumidores: una ampliación de la teoría del comportamiento planificado)

El objetivo de esta investigación es examinar los factores de comportamiento que afectan la intención de compra de vehículos eléctricos (EVPI) de los consumidores residentes en Turquía, basándonos en la teoría del comportamiento planificado TPB ampliado usando los constructos norma subjetiva (SN), actitud (AT), control conductual percibido (PBC),

preocupaciones ambientales de los individuos (EC) y las estructuras de confianza verde (GT). Se confirma que los constructos conductuales de actitud, control conductual percibido, preocupaciones ambientales y confianza verde se correlacionaron positivamente con las intenciones de compra de vehículos eléctricos, y nuestro nuevo modelo ambiental TPB, ampliado con EC y GT, fue adecuado para

predecir la intención de compra de vehículos eléctricos de los consumidores, lo que sugiere que el EVPI es un resultado de constructos conductuales.

2.2.2.4. Zhudy, M (2022), artículo "Investigating the effects of individual attitudes and social norms on students' intention to use motorcycles -An integrated choice and latent variable model" (Investigando los efectos de las actitudes individuales y las normas sociales en la intención de los estudiantes de usar motocicletas: una elección integrada y un modelo de variable latente)

Tiene como objetivo principal analizar las variables latentes de las actitudes individuales y las normas sociales usando el modelo de elección híbrida ordenada de tal forma de investigar ciertos factores que influyen en la intención de uso de motocicletas entre los estudiantes de Yogyakarta, Indonesia. Se concluye que las normas sociales juegan un papel importante en la intención de los estudiantes de usar motocicletas, donde los amigos cercanos y los compañeros de escuelas son determinantes

principales. También el símbolo de estatus como motociclista, también influyó en las intenciones de usar motocicletas una vez que cumplieron 16 años.

2.2.2.5. Broadbent, G. H., Metternicht, G. I., & Thomas, O. W. (2021), artículo "Increasing electric vehicle uptake by updating public policies to shift attitudes and perceptions: Case study of New Zealand." (Aumento de

la aceptación de vehículos eléctricos mediante la actualización de políticas públicas para cambiar actitudes y percepciones: estudio de caso de Nueva Zelanda)

Tiene como objetivo principal Analizar las motivaciones para la adopción de vehículos, percepciones, actitudes hacia los vehículos eléctricos de tal forma de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Se confirma que los consumidores son heterogéneos, con diferentes motivaciones para la compra de automóviles, percepciones, actitudes hacia los vehículos eléctricos y conciencia de las políticas. Los consumidores convencionales tienen actitud positiva hacia el uso de los vehículos eléctricos y buscan lo último de la tecnología, y el monto a invertir del EV. Estos aspectos positivos favorecen los incentivos diseñados para efectuar reducciones en el precio de compra y también aumentar la implementación de las estaciones de carga a nivel nacional mediante el desarrollo de políticas públicas para incrementar la actitud hacia los EVs, y lograr cambiar las percepciones sobre la inversión a realizar de tal forma que las tasas de adopción de vehículos eléctricos aumente.

2.2.2.6. Lashari Z.A., Ko, J., Jang, J.(2021), artículo "Consumers' Intention to Purchase Electric Vehicles: Influences of User Attitude and Perception" (Intención de los consumidores de comprar vehículos eléctricos: influencias de la actitud y percepción del usuario),

Los vehículos eléctricos (EV) se están usando como una solución eficiente para reducir las emisiones contaminantes. El estudio tiene como objetivo investigar factores que afectan las intenciones de los consumidores de adoptar vehículos eléctricos con un enfoque particular en las actitudes y percepciones de los usuarios. Se concluye que los atributos de actitud, las percepciones ambientales y económicas con respecto al uso de EV son los predictores más fuertes para la adopción de EV. Asimismo, se confirmó que las preocupaciones tecnológicas tienen un impacto negativo en las intenciones de adopción de vehículos eléctricos. El modelo puede servir para establecer estrategias de marketing y como referencia para mejorar la implementación de las políticas actuales con respecto a la adopción de EV.

2.2.2.7. Skowronska-Szmer A., Kowalska-Pyzalska A, (2021), artículo "Key factors of development of electromobility among microentrepreneurs: A case study from Poland" (Factores clave del desarrollo de la electromovilidad entre los microempresarios: un estudio de caso de Polonia)

El objetivo de este artículo es identificar los factores claves que pueden afectar el crecimiento del interés en vehículos eléctricos ó híbridos entre los microempresarios. No es el precio del automóvil lo que es crucial para su compra, sino la información que conduce al conocimiento sobre los valores técnicos y de utilidad, la previsibilidad jurídica y económica, las alternativas que tiene el cliente y el conocimiento sobre ellas. El incremento del conocimiento y conciencia de los microempresarios sobre una alternativa al motor de combustión interna, será un factor clave para aumentar el interés por los coches eléctricos o híbridos, de tal forma que se ponga atención a los problemas ambientales. Son importantes también las ventajas económicas de tener un

coche eléctrico (subvenciones, impuestos más bajos) como de las ventajas no económicas (por ejemplo, aparcamiento gratuito).

2.2.2.8. Zhao P.; Gao Y.(2022), artículo "Public transit travel choice in the post COVID-19 pandemic era: An application of the extended Theory of Planned behavior" (Elección de viaje en transporte público en la era posterior a la pandemia de COVID-19: una aplicación de la teoría extendida del comportamiento planificado)

Este artículo tiene como objetivo utilizar el marco teórico de la Teoría del comportamiento planificado para modelar los procesos de elección de viajes de transporte público de los individuos junto con tres constructos adicionales que representan el impacto de la pandemia y la naturaleza de los comportamientos de movilidad urbana : el conocimiento percibido de COVID-19, el riesgo psicológico del COVID-19, y hábitos de viaje. Se concluye que, a pesar de los efectos negativos del mayor riesgo psicológico, un mayor

conocimiento percibido de COVID-19 tiene efectos significativamente positivos en los procesos de toma de decisiones de las personas. Un fuerte hábito personal previo a la pandemia de viajar en transporte público tiene efectos significativos y positivos en la intención pospandémica y el control conductual percibido. También las comparaciones de grupos muestran que los usuarios de transporte público "cautivos" tienen un mayor riesgo psicológico de COVID-19 que los usuarios de transporte público "de elección", pero sus decisiones de uso del transporte público están menos influenciadas por él, esto en base de los resultados del modelo,

2.2.2.9. Dutta, B.; Hwang, H.-G (2021), artículo "Consumers Purchase Intentions of Green Electric Vehicles: The Influence of Consumers

Technological and Environmental Considerations" (Intenciones de compra de los consumidores de vehículos eléctricos ecológicos: La influencia de los consumidores Consideraciones tecnológicas y ambientales)

Tiene como objetivo principal explorar las barreras que influyen en la intención de los consumidores de adoptar vehículos eléctricos sostenibles (EV) basados en la teoría modificada del modelo comportamiento planificado (TPB). Mediante uso de ecuaciones estructurales (SEM) y el análisis factorial confirmatorio (AFC) se concluye que la actitud (ATT), la norma subjetiva (SN) y el control conductual percibido (PBC) influyeron significativamente en las intenciones de consumo sostenible de los usuarios. También la preocupación ambiental influyó significativamente en ATT, SN, PBC y la intención de

consumo sostenible de los usuarios. Los factores, como el precio de compra, la instalación de carga y el costo de mantenimiento y de la batería influyeron en las intenciones de consumo sostenible de los consumidores. Los taiwaneses confirman su preocupación por el efecto invernadero en el medio ambiente, mostrando sus intenciones de consumo sostenible.

2.2.2.10. Li, JB., Yang, A., Dou, K. et al (2020), artículo "Chinese public's knowledge, perceived severity, and perceived controllability of COVID-

19 and their associations with emotional and behavioural reactions, social participation, and precautionary behaviour: a national survey" (El conocimiento del público chino, la severidad percibida, y la capacidad de control percibida del

COVID-19 y sus asociaciones con reacciones emocionales y conductuales, participación social y comportamiento preventivo: una encuesta nacional)

Basándose en la teoría de la evaluación cognitiva, el articulo tiene como objetivo examinar tres evaluaciones cognitivas (es decir, la gravedad percibida, la capacidad de control percibida y el conocimiento de COVID-19 y sus asociaciones con una amplia gama de resultados emocionales y conductuales entre el público chino. Los resultados mostraron que las reacciones emocionales y de comportamiento del público se vieron levemente afectadas por el brote de COVID-19. Se concluye sobre la utilidad de la evaluación cognitiva, como un proceso central para hacer frente al estrés, para explicar la emoción y el comportamiento del público en el encuentro de un problema de salud pública. En la práctica, los hallazgos facilitan al gobierno

y a los profesionales a diseñar y entregar programas de intervención dirigidos al público.

2.2.2.11. Afroz R, Rahman A. (2015), artículo "How Individual Values and Attitude Influence Consumers' Purchase Intention of Electric Vehicle: Some Insights from Kuala Lumpur, Malaysia (Cómo influyen los valores y las actitudes individuales en la intención de compra de los consumidores de vehículos eléctricos: algunas ideas de Kuala Lumpur, Malasia)

Tiene como objetivo principal demostrar cómo los valores y las actitudes individuales de los consumidores en Kuala Lumpur, Malasia, influyen en la intención de compra de vehículos eléctricos (EV) utilizando la conocida teoría de la acción razonada (TRA). Se confirma que el valor de conservación se relaciona positivamente con la

actitud de los encuestados sobre las consecuencias ambientales, pero en menos intensidad con las consecuencias individuales, mientras que tanto el valor de la autotrascendencia como el valor de la auto-mejora se relacionaron positivamente con el individuo. El estudio recomienda que los fabricantes nacionales y extranjeros de vehículos eléctricos también deberían tener en cuenta la facilidad y conveniencia perceptibles de los usuarios a reciclar y reutilizar la batería mediante el uso de materiales especiales que sean reciclables y no dañinos para los usuarios.

2.2.2.12. Prendergast G, Tsang A, (2019), artículo "Explaining socially responsible consumption" (Explicando el consumo socialmente responsable)

Tiene como objetivo principal explicar las distintas categorías de consumo socialmente responsable SCR, debido a que los consumidores se están volviendo cada vez más responsables al tomar sus decisiones de compra, y esto se convierte en un incentivo para que las empresas integren políticas de responsabilidad social en sus ofertas de productos. La actitud hacia el comportamiento, las normas subjetivas y el control del comportamiento percibido son todos predictores significativos de tres categorías de SRC (es decir, intención de compra de empresas en función de su desempeño de SRC, intención de practicar el reciclaje e intención de tratar de evitar o minimizar el uso de productos en función de su impacto ambiental). Por tanto, se demostró que la intención de participar en SRC era un predictor significativo del comportamiento de SRC. El artículo aplicó la teoría del comportamiento planificado (TPB) para explicar la intención y el comportamiento con respecto a las diversas categorías de SRC.

2.2.2.13. Tae-Im H., Stoel L. (2016), artículo "Explaining Socially Responsible Consumer Behavior: A Meta-Analytic Review of Theory of Planned Behavior" (Explicando el comportamiento del consumidor socialmente responsable: una revisión meta-analítica de la teoría del Comportamiento planificado)

Tiene como objetivo principal revisar estudios previos sobre consumidores socialmente responsables e identificar antecedentes importantes de intenciones conductuales para contribuir a la comprensión teórica de sus conductas de compra. Los resultados revelan los factores clave que subyacen al proceso de toma de decisiones del consumidor y brindan información útil para que los comercializadores desarrollen estrategias que puedan aumentar la aceptación y compra de productos / servicios que aborden las preocupaciones éticas de los consumidores .

2.2.2.14. Smith J, Terry D., Manstead A., Louis W., Kotterman D.(2008), artículo "The Attitude–Behavior Relationship in Consumer Conduct: The

Role of Norms Past Behavior, and Self-Identity" (La relación actitudcomportamiento en Conducta del consumidor: el papel de las normas, Comportamiento pasado e identidad propia)

Tiene como objetivo principal utilizar un modelo de comportamiento planificado revisado en el dominio del consumidor, incorporando medidas separadas de normas descriptivas y cautelares / prescriptivas, identidad propia y conducta pasada en un esfuerzo por mejorar el poder predictivo de la teoría de la conducta en relación con un autoinformado comportamiento del consumidor: comprar el refresco preferido. Las actitudes, las normas cautelares / prescriptivas, las normas descriptivas, el comportamiento pasado y la identidad propia se relacionaron positivamente con las intenciones de compra, y las intenciones fueron predictivas de la conducta

autoinformada en el momento 2 , se confirma entonces la utilidad de la TPB en el dominio del consumidor. El TPB puede proporcionar información útil sobre los procesos que traducen las actitudes o evaluaciones positivas en intenciones de compra y comportamiento de compra.

2.2.2.15. Cloutier, J., Roy, A. (2020), artículo "Consumer Credit Use of Undergraduate, Graduate and Postgraduate Students: An Application of the Theory of Planned Behaviour (Uso del crédito al consumo por parte de estudiantes de grado y posgrado: una aplicación de la teoría del comportamiento planificado)

El endeudamiento entre los estudiantes universitarios es un problema recurrente que necesita ser estudiado. Nuestro objetivo es analizar el uso del crédito al consumo entre estudiantes de pregrado, posgrado y posgrado, aplicando la Teoría del Comportamiento Planificado. Se concluye que las actitudes hacia el crédito, las normas subjetivas y el control conductual percibido son predictores significativos de la intención de uso del crédito al consumo entre los estudiantes. El entendimiento de los conceptos financieros también desempeña un papel crucial en la formación de estas intenciones.

2.2.2.16. Buhmann KM, Rialp-Criado J, Rialp-Criado A. (2024), artículo "Predicting. Consumer Intention to Adopt Battery Electric Vehicles: Extending the Theory of Planned Behavior" (Predicción de la intención de los consumidores de adoptar vehículos eléctricos a batería: ampliación de la teoría del comportamiento planificado)

Tiene como objetivo principal analizar los factores que influyen en las intenciones de adopción de los vehículos eléctricos VEB por parte de los consumidores en España. La investigación incorpora los constructos actitud, control conductual percibido, norma subjetiva, norma moral, preocupación ambiental y una dimensión única de "perfil" del consumidor que comprende la experiencia, la educación y el género, junto con la variable moderadora de "sensibilidad al precio". Se confirma que la actitud, el control conductual percibido, la norma subjetiva y la norma moral impactan significativamente en la intención de adopción del vehículo eléctrico por el consumidor. La actitud emerge como el factor de influencia más fuerte, enfatizando la importancia de las creencias personales. La preocupación ambiental confirma la preferencia hacia la adopción de VEB debido a actitudes positivas. La fijación de VEB.

2.2.2.17. Zhang Y., Zhang D., Sha L. (2023), artículo "What determines consumers' purchasing behavioral intention on social commerce platforms: ¿introducing consumer credit to Theory of Planned Behavior TPB?" (Qué determina la intención de compra de los consumidores en las plataformas de comercio social: ¿introducción del crédito al consumo por la Teoría de comportamiento planificado TPB?)

El artículo investiga el efecto del crédito al consumidor en la intención de compra en plataformas de comercio social y explora la relación entre las actitudes, las normas subjetivas, el control conductual percibido y la intención de compra en plataformas de comercio social. Los resultados mostraron que las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual percibido tuvieron efectos significativos en la intención de compra

en las plataformas de comercio social. Las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual percibido desempeñan un papel intermediario entre el crédito al consumidor y la intención de compra en las plataformas de comercio social.

2.2.2.18. Javid MA, et al,(2022), artículo "Extracting Travelers' Preferences toward Electric Vehicles Using the Theory of Planned Behavior in Lahore, Pakistan" (Extracción de las preferencias de los viajeros hacia los vehículos eléctricos utilizando la teoría del comportamiento planificado en Lahore, Pakistán.)

Tiene como objetivo investigar el potencial de los vehículos eléctricos (VE) en Pakistán mediante una encuesta de preferencias declaradas (PE). Se diseñó un cuestionario de PE utilizando el marco teórico de la teoría del comportamiento planificado (TPB), usando las variables actitudes hacia los vehículos eléctricos AT, las normas subjetivas SN, el control conductual percibido PBC y las intenciones de uso BI. Se encontró que las actitudes y el PBC tienen una influencia positiva en el BI, y el PBC tiene un impacto directo en la disposición de los viajeros a usar EV. El SN, el PBC y las actitudes son predictores significativos de las intenciones de comportamiento en la disposición a usar EV

2.3. Bases Teóricas

2.3.1. Aspectos Generales

2.3.1.1. Calidad de Aire y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En New York, en Setiembre del 2015, se realizó la 70va reunión de la Asamblea General de Naciones Unidas, y se aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, esta agenda tiene como objetivo realizar acciones eliminar la pobreza extrema, la reducción de la desigualdad y la protección del planeta. Se fundamenta este plan en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). (Ver figura 2).

Para el caso de la electromovilidad podemos encontrar ODS que confirman el uso de energías no contaminantes, el decrecimiento de la contaminación atmosférica y del cambio climático. Dichos objetivos son el tres (salud y bienestar), siete (energía asequible y no contaminante), once (ciudades y comunidades sostenibles) y trece (acción por el clima). Con relación al objetivo tres, un punto muy importante es garantizar la salud de tal forma de tener una mejor calidad de vida, y por lo tanto una adecuada esperanza de vida de los países. La reducción de fallecimientos y enfermedades producto de contaminación química, atmosférica, u otros es fundamental, por tal motivo, se hace necesario la implementación de políticas hacia el desarrollo de la electromoviidad por ser un tipo de transporte de mínima contaminación. (Osinerming, 2019, p.55-59).



- formas en todo el mundo.
- 2. Hambre cero. Poner fin al hambre, lograr la seguridad 11. Ciudades y comunidades sostenibles. Lograr que alimentaria, la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- promover el bienestar para todos en todas las edades.
- 4. Educación de calidad. Garantizar una educación 13. Acción por el clima. Adoptar medidas urgentes para inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para
- 5. Igualdad de género. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
- 6. Agua limpia y saneamiento. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- 7. Energía asequible y no contaminante. Garantizar el acceso a energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- 8. Trabajo decente y crecimiento económico. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- 9. Industria, innovación e infraestructura. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

- 1. Fin de la pobreza. Poner fin a la pobreza en todas sus 10. Reducción de las desigualdades. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.
 - las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- 3. Salud y bienestar. Garantizar una vida sana y 12. Producción y consumo responsables. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
 - combatir el cambio climático y sus efectos.
 - 14. Vida submarina. Conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos.
 - 15. Vida de ecosistemas terrestres. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de forma sostenible los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
 - 16. Paz, justicia e instituciones sólidas. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos los niveles, instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.
 - 17. Alianzas para lograr los objetivos. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Fig. No 2 .- Objetivos de Desarrollo Sostenible: Fuente : OSINERGMIN (2019)

El objetivo siete está relacionado al uso de energía renovables, cuyo prioritario uso lo tendrá la electromovilidad, y esto se logrará con el desarrollo de la electrificación del transporte, de tal forma de reducir el impacto del medio ambiente. En el caso del objetivo 11 la meta será la reducción de la contaminación del aire, focalizándose en a la calidad del aire y la gestión de los desechos. (Osinerming, 2019, p.59-60)

Finalmente, el objetivo 13, tiene que ver con todo lo referente a la acción por el clima, será el mayor desafío debido a los graves problemas que vienen sucediendo en el mundo. Acorde con un reporte del PNUD, en los últimos 100 años el nivel del mar ha aumentado en un 20%, , y desde la década de los 90 creció 50% el nivel de CO2. Por tal motivo los países del mundo se han planteado como objetivo fundamental el de luchar contra el cambio climático,

por lo que el cambio hacia el uso de la electromovilidad ayudará a la reducción de la contaminación atmosférica. (Osinerming, 2019, p.60)

2.3.1.2. Manejo del Cambio

Se ha creído conveniente describir el tema de manejo de cambio porque en la investigación se confirma la necesidad de hacer un cambio en la política de transporte público en base a un programa de renovación del parque automotor con muchos años de uso, y que consumen petróleo ó gasolina , muy contaminantes, y sustituirlos por vehículos más ecológicos, como por ejemplo aquellos que utilicen electricidad de origen renovable como solar, eólico, estos vehículos son el bus y auto eléctrico. Esta

acción que viene ya ocurriendo en otros países requiere un cambio de cultura en el transporte, y un cambio en el comportamiento de los usuarios.

Para Mitzberg H. (1991), la estrategia en sí misma es acerca del cambio, es muy importante saber en qué momento administrar el cambio, y que sea posible, necesario y deseable. Pocas veces las organizaciones se ven en la obligación de realizar un nivel de reorientación estratégica mayor, y cuando esto sucede, las personas siente temor por un futuro no conocido donde se aplicaran nuevas normas. En la actualidad, las personas deben de tener una actitud de cambio en forma continua de tal forma de incrementar habilidades que le permitan desenvolverse en las organizaciones.

2.3.1.3. Estrategia de Diferenciación

Para nuestra investigación es muy importante comentar esta estrategia de Diferenciación por cuanto Miraflores y San Isidro son las primeras municipalidades distritales de Lima Metropolitana que están implementando este transporte por electromovilidad, y ambas se están diferenciando en base a tecnología, esta postura los llevará a lograr un liderazgo en la ciudad de Lima, por cuanto podrán demostrar realmente un trabajo contínuo hacia la reducción de la contaminación atmosférica, producto de la disminución del uso de vehículos a petróleo ó gasolina.

La diferenciación de un producto o servicio, consiste en crear algo distinto y único para la industria. Puede ser : el diseño o la imagen de marca (TESLA en autos eléctricos), la tecnología (Apple, en celulares), u otros. Para la diferenciación no necesariamente es vital los costos, sino lograr el objetivo estratégico. Lograr la

diferenciación de un producto ó un servicio, implica conseguir niveles muy superiores de ingresos para la empresa. (Porter 2013, p.54)

2.3.1.4. Necesidades y deseos

¿Los mercadólogos crean necesidades artificiales?.-

En estas últimas décadas el concepto de mercadotécnica ha sido duramente criticado por el sector político. Para el caso de algunos grupos religiosos, éstos han señalado que la mercadotecnia ha contribuido con la crisis moral de

nuestra sociedad, por cuanto tener deseo implica tener necesidad de satisfacción. En cambio para los especialistas en marketing, los productos y servicios son formas de satisfacer las necesidades del hombre. Todos sabemos que existen necesidades en un mercado y que el objetivo de la mercadotecnia es de gestionar estas necesidades. (Solomon, 2008, p.21)

2.3.1.5. Necesidades, Deseos y Demanda de las personas

La mercadotécnica no ha creado las necesidades del ser humano, éstas necesidades siempre han existido y las más importantes son las necesidades de sobrevivencia como la comida, ropa, y seguridad. También las necesidades sociales de filiación y afecto; y las necesidades de autorrealización. Las empresas que logran entender estas necesidades en el mercado son las que lideran los negocios en el mundo actual , puesto

que comprenden realmente las demandas de sus clientes. Para este fin, ellos realizan muchas investigaciones y estudian la información acerca del comportamiento de sus compradores a tal punto que la alta dirección, está siempre muy cercano a sus clientes. (Kotler ,2013, p.6)

2.3.1.6. Teoría de la Motivación de Freud

Sigmund Freud asumió que las personas son muchas veces no conscientes sobre las fuerzas psicológicas reales que dan forma a su comportamiento. Su teoría indica que el comprador no puede entender por qué su subconsciente influye en sus decisiones de compra. Por ejemplo, el explicar cómo una persona de la tercera edad compra un BMW descapotable porque le gusta sentir del viento., o porque tiene un deseo profundo de irradiar una imagen de notoriedad . Generalmente los compradores en muchos casos no tienen una explicación sobre la forma cómo actúan. (Kotler, 2013, p.139)

2.3.1.7. Teoría de la Motivación de los Rasgos

Los rasgos vienen a ser las características psicológicas a través de la medición de la personalidad. Es un elemento diferenciador entre una persona y otra, y son medibles mediante ciertos test. Para realizar estudios de comportamiento del comprador, se usan test especiales como aquellos que miden la confianza en uno mismo. (Shiffman, 2010, p. 122)

2.3.1.8. Teoría de la Difusión de la Innovación (IDT)

Es una teoría fundamental en la que explica cómo se adoptan las innovaciones dentro de una población de adoptantes potenciales. Los componentes son: innovación, canales de comunicación, tiempo y sistema social. Las innovaciones incluyen nuevas tecnologías, nuevas prácticas o nuevas ideas, y los que acogen son personas u organizaciones. A nivel macro (de población), IDT ve la difusión de la innovación como un proceso de comunicación en el que las personas en un sistema social aprenden sobre

una nueva innovación y sus beneficios potenciales a través de los canales de comunicación (como los medios de comunicación o los adoptantes anteriores) y son persuadidos para que la adopten. La difusión es un proceso temporal; el proceso de difusión comienza lento entre algunos de los primeros adoptantes, luego se acelera cuando la innovación es adoptada por la población general y finalmente se ralentiza a medida que la población adoptante alcanza la saturación. (Bhattacherjee, 2012, p.31)

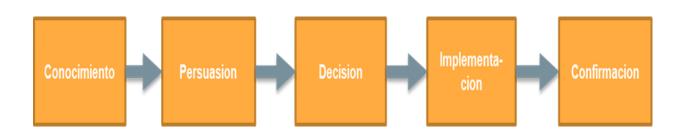


Figura No 3.- Teoría de la Difusión de la Innovación (IDT).

Fuente: Bhattacherjee A.(2012).

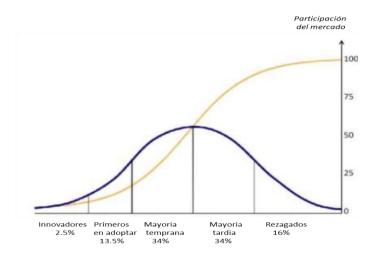


Figura No 4.- Curva de difusión en forma. Fuente: Bhattacherjee A.(2012).

2.3.1.9. Mercadotecnia de Servicios

Estudia los procesos que buscan la satisfacción de las necesidades de las personas, sin la necesidad de transferencia de un bien. Toda persona que vende un producto implica la venta de un servicio (el servicio que el producto da al usuario). El servicio tiene algunas propiedades como son :

Intangibles.- el cliente solo puede sentir sus resultados o beneficios.

Inseparables.- Es muy dificultoso separar el servicio de la persona que lo realiza.

Perecederos.- Los servicios solo se dan en el momento de la acción y no se pueden almacenar o guardar.

Diversidad.- Cada actividad que se tiene que realizar es diferente a la otra. (Arellano R., 2010, p.128-130).

2.3.1.10. Servicios de alto contacto

Implica estar actuando en forma contínua con la empresa ó institución que brinda el servicio. Bajo este esquema podemos confirmar que un hotel , un hospital, un restaurante, un cadena de buses para transporte público, son tipos de servicios donde el cliente interactúa en forma permanente. El hotel brinda servicios de alojamiento, el hospital servicios de tratamiento para la salud, los buses públicos el servicio de transporte. Es muy importante entonces que, la experiencia sea agradable e interesante para los clientes tanto en el ambiente físico como la relación con el personal de servicio. Debe estar en óptimas condiciones la infraestructura interna y externa de sus inmuebles, el equipamiento, el mobiliario, entre otros. (Lovelock C, Jochen W., 2009, p.50)

2.3.2. Comportamiento

Puede ser consciente o inconsciente, voluntario o involuntario y se basa en el conjunto de respuestas que ofrece una persona en su relación con el entorno. Es la forma de actuar de cada persona , y puede ser influenciado por factores como el psicológico, cultural o económico. Estos factores hacen que el comportamiento de una persona sea distinto acorde con la situación o el entorno donde se encuentre. Se confirma entonces que , el comportamiento puede ser distinto en el ámbito laboral y en la vida familiar. (UNIR, 2022).

Según Skinner (1953), el comportamiento es un fenómeno observable que se puede analizar sin la necesidad de entender los procesos internos que lo subyacen. En este sentido, el comportamiento es visto como un resultado directo de la interacción entre un organismo y su entorno.

El comportamiento también puede ser entendido como una manifestación externa de procesos mentales internos, como pensamientos, emociones y decisiones. Según Bandura, A. (1986), el comportamiento no es solo una respuesta a estímulos externos, sino que también es una expresión de los procesos cognitivos que median entre el estímulo y la respuesta. Este enfoque sugiere que para entender completamente el comportamiento, es necesario considerar los procesos cognitivos y emocionales que lo subyacen.

Desde una perspectiva biológica y evolutiva, el comportamiento se entiende como un mecanismo adaptativo que permite a los organismos sobrevivir y reproducirse en su entorno. Lorenz (1966) argumentó que el comportamiento tiene una base genética y ha evolucionado para mejorar la aptitud del organismo en su ambiente. Este enfoque destaca la importancia del comportamiento como una estrategia evolutiva para la supervivencia y la reproducción.

Ajzen I. (2019) indica que el comportamiento es la respuesta manifiesta y observable en una situación dada con respecto a un objetivo dado. En la TPB (teoría de comportamiento planificado), el comportamiento es una función de las intenciones y percepciones compatibles del control del comportamiento. Y , el control conductual percibido, modera el efecto de la intención en el comportamiento, de modo que una intención favorable produzca el comportamiento solo cuando el control conductual percibido sea fuerte.

2.3.2.1. Comportamiento del Consumidor

Es el comportamiento que muestran las personas dentro de un mercado al requerir , comprar ó descartar ciertos productos. Está focalizado sobre la forma en que las personas deciden cómo gastar en productos en base a su necesidad. Se sabe que, cada persona es diferente , sin embargo se puede afirmar que todos somos consumidores. Un consumidor final , son las personas que compran bienes y servicios para su propio uso ; en cambio el consumidor corporativo, incluye negocios tanto privados como gubernamentales, compran productos y servicios en base a las necesidades de sus organizaciones (Shiffman L. , 2010)

2.3.2.2. Modelo de Toma de Decisiones del Consumidor

Para Solomon (2008), los consumidores continuamente tienen que tomar decisiones para adquirir un producto. Estas decisiones en forma frecuente son realizadas en forma automática y por costumbre. Se confirma mediante estudios científicos que éstas decisiones no necesariamente son racionales. (p. 333-334).

Existe tres fases diferentes en la toma de decisión del consumidor: fase inicial, fase de desarrollo y fase final. En la fase inicial el consumidor reconoce la necesidad de un producto mediante la influencia de la publicidad de la empresa y factores sociales. La fase de desarrollo se basa en la manera sobre toma de decisiones del consumidor. La fase final tiene relación con el comportamiento de compra y su evaluación posterior. (Shiffman L., 2010).

2.3.2.3. Teoría de la Motivación de Maslow

La teoría explica por qué las personas tienen necesidades según circunstancias, y confirma que las necesidades del hombre tienen una jerarquía de menos a más: necesidades filosóficas, de seguridad, sociales, de estimación y de autorrealización. Una persona satisface primero una necesidad, cuando lo consigue pasa a un siguiente nivel. En la medida que cada necesidad sea satisfecha, la necesidad siguiente deberá ser satisfecha.

(Kotler, 2013, p.139-140)

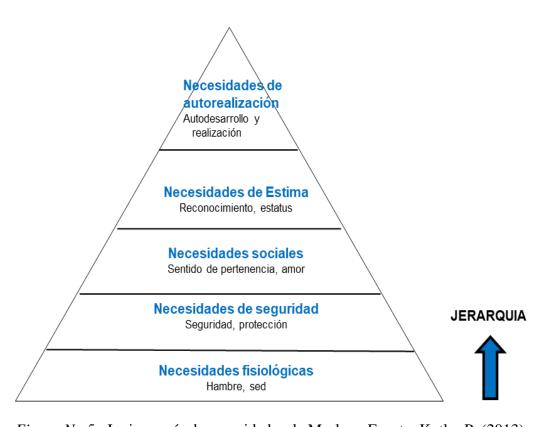


Figura No 5.- La jerarquía de necesidades de Maslow. Fuente: Kotler P. (2013)

2.3.3. Comportamiento / Intención

El comportamiento como respuesta a estímulos ambientales es visto como una respuesta a estímulos ambientales. Watson (1913) definió el comportamiento como una serie de respuestas a estímulos específicos que pueden ser estudiados y modificados mediante técnicas de condicionamiento. En este enfoque, se considera que todos los comportamientos son aprendidos a través de la interacción con el entorno.

El comportamiento es un constructo complejo que incluye múltiples dimensiones, como la conducta observable, las actitudes, y las intenciones. Fishbein y Ajzen (1975) propusieron que el comportamiento está influenciado por las actitudes hacia la acción, las normas subjetivas y el control percibido sobre la acción. Este modelo, conocido como la Teoría del Comportamiento Planificado, sugiere que para predecir el comportamiento, es necesario considerar tanto los factores externos como los internos que influyen en la decisión de actuar.

2.3.3.1. Teoría del comportamiento Interpersonal

Triandis H. (1977) propone un modelo de comportamiento de cuatro factores: 1) actitudes; 2) factores contextuales; 3) capacidades personales; y 4) hábitos. Confirma la importancia de los factores sociales y las emociones en la formación de intenciones, también la importancia del comportamiento pasado

en el presente. Esta teoría (Figura 7) confirma que las intenciones son antecedentes inmediatos del comportamiento. También los hábitos influyen en el comportamiento. Estos factores son moderadas por condiciones facilitadoras.

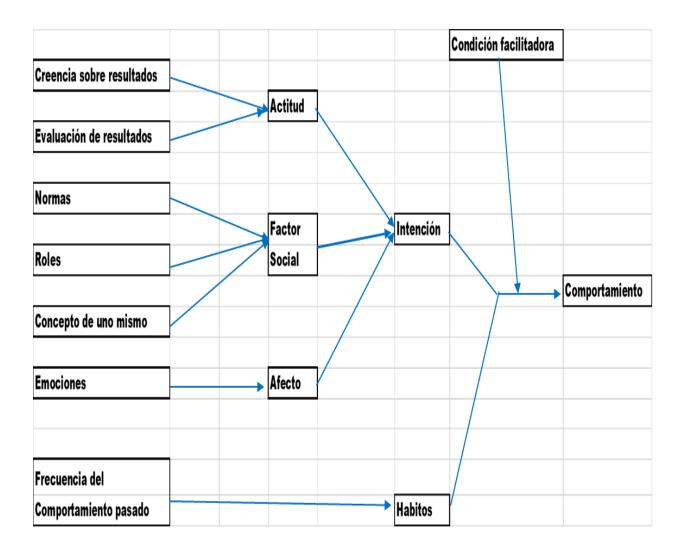


Figura No 7.- Teoría del comportamiento interpersonal. Fuente: Triandis H. (1977).

2.3.3.2. Teoría del comportamiento planificado (TPB)

Postulado por Icek Azjen, es una teoría generalizada del comportamiento humano en la literatura de psicología social que se puede utilizar para estudiar una amplia gama de comportamientos individuales. Supone que el comportamiento individual representa una elección consciente y razonada y está moldeado por el pensamiento cognitivo y las presiones sociales. La teoría postula que la intención está en función de la actitud de la persona, la norma subjetiva, y la percepción de control de comportamiento. Los comportamientos se basan en la intención de uno con respecto a ese comportamiento. (Bhattacherjee, 2012, p.30-31).

Ajzen sostiene que el comportamiento humano puede predecirse mejor cuando se tienen en cuenta no solo las actitudes hacia el comportamiento, sino también las normas subjetivas (la presión social percibida) y el control percibido sobre la acción. Según Ajzen I. (1985), la TPB es particularmente útil para predecir comportamientos en situaciones en las que los individuos sienten que tienen control sobre la acción.

Fishbein, colaborador cercano de Ajzen en la Teoría de la Acción Razonada, considera que la TPB es una evolución importante porque incorpora la percepción de control como un determinante crucial de la conducta. Esto amplía la aplicabilidad de la teoría a una mayor variedad de contextos conductuales. (Fishbein, M., & Ajzen, I.,1975).

Montaño, D. E., & Kasprzyk, D. (2015) explica una visión detallada de la evolución y aplicación de tres modelos teóricos clave en el estudio del comportamiento humano: la Teoría de la Acción Razonada (TRA), la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB) y el Modelo Integrado de Comportamiento (IBM), donde se analiza cómo cada teoría incorpora dimensiones como actitudes, normas subjetivas y control percibido para predecir intenciones y comportamientos.

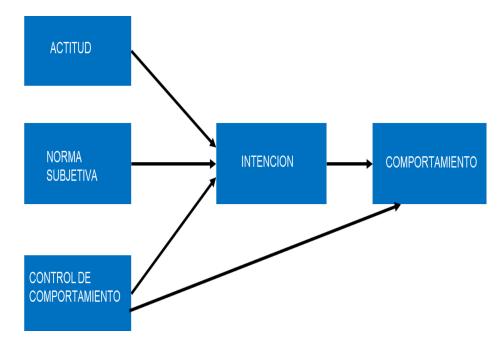


Figura No 6.- Teoría del comportamiento planificado. Fuente: Ajzen, I. (1991).

Terry D.J., (1996) sugiere que, aunque la TPB ha sido eficaz en una amplia gama de estudios, su enfoque en las creencias racionales puede no capturar plenamente la dinámica del comportamiento en situaciones de alto riesgo o altamente emocionales.

Gärling, T. (1998) afirma que la TPB es particularmente útil en el ámbito del transporte y la movilidad urbana, donde las decisiones de viaje están influenciadas por una combinación de control percibido y normas sociales, además de las actitudes personales.

Hasta el año 2020, la teoría del comportamiento planificado (TPB; Ajzen, 1991, 2012) ha sido objeto de escrutinio empírico en más de cientos de artículos referenciados en la base de datos bibliográfica de Web of Science, lo que la convierte en una de las teorías más aplicadas en áreas como las ciencias de la salud, las ciencias ambientales, los negocios y la gestión, y la investigación educativa (Bosnjak, M., Ajzen, I., & Schmidt P.,2020).

2.3.4. Dimensiones

La teoría del comportamiento planificado postula tres determinantes de la intención conceptualmente independientes. El primero es la actitud hacia el comportamiento, el segundo predictor es un factor social denominado norma subjetiva; El tercer antecedente de la intención es el grado de control de comportamiento percibido Ajzen, I. (1991).

2.3.4.1. Dimensión Actitud hacia el Comportamiento

La actitud hacia un comportamiento es el grado en que una persona tiene una valoración positiva o negativa del comportamiento. Está definida por el conjunto total de creencias conductuales accesibles que vinculan el comportamiento con varios resultados y experiencias. Se confirma que, la actitud es proporcional a la sumatoria de cada creencia (b) por la evaluación (e) de la experiencia. (Ajzen I., 2019)

Se refiere a las creencias y evaluaciones personales sobre los resultados del comportamiento. Específicamente, las actitudes son la evaluación positiva o negativa de realizar un comportamiento en particular. Estas actitudes están formadas por creencias conductuales que relacionan el comportamiento con ciertos resultados, y la evaluación de esos resultados.

Ajzen (1991) sostiene que las actitudes hacia el comportamiento son fundamentales para entender por qué las personas deciden actuar de cierta manera, ya que estas actitudes se forman a partir de la evaluación de las consecuencias percibidas de la acción. Para Fishbein & Ajzen (1975) destacan que las actitudes son un predictor fuerte de la intención de comportamiento, especialmente cuando las creencias subyacentes están claramente definidas y el individuo tiene suficiente información.

Schwarz (2007) argumenta que las actitudes son a menudo más complejas de lo que sugiere la TPB, ya que pueden incluir componentes emocionales y cognitivos que interactúan de manera compleja. Tambien Armitage & Conner (2001) sugieren que las actitudes hacia el comportamiento son más predictivas cuando están basadas en experiencias directas y son accesibles en la memoria.

Por otro lado, Bohner & Dickel (2011) critican que las actitudes pueden ser inestables y estar sujetas a influencias contextuales, lo que limita su capacidad predictiva.

En cuanto algunos analistas: Eagly & Chaiken (1993) proponen que las actitudes pueden no siempre predecir el comportamiento directamente, ya que otras variables contextuales pueden mediar esta relación, mientras que Hagger et al. (2002) señalan que la relación entre actitudes y comportamiento puede variar según el tipo de comportamiento y el contexto en el que se mide.

Godin & Kok (1996) sugieren que en los comportamientos de salud, las actitudes tienen un papel clave, pero deben ser analizadas junto con el control percibido para

entender completamente la intención. Para Sutton (1998) afirma que las actitudes hacia el comportamiento son más efectivas para predecir comportamientos cuando se consideran junto con otras dimensiones, como las normas subjetivas.

Albarracín et al. (2001) destacan que, aunque las actitudes son importantes, su impacto en la predicción del comportamiento puede depender de la accesibilidad de estas actitudes en la memoria.

2.3.4.2. Dimensión Norma Subjetiva (Factor Social)

La norma subjetiva es la presión social percibida para realizar o no un comportamiento. Se asume que la norma subjetiva (SN) es el resultado de la sumatoria del conjunto total de creencias normativas accesibles (n) por la

importancia del referente para el individuo (s). (Ajzen I., 2019)

Esta referida a la percepción de los factores sociales que siente un individuo para realizar o no realizar un comportamiento. Las normas subjetivas son influenciadas por creencias normativas, que reflejan las expectativas de los demás, y la motivación para cumplir con estas expectativas.

Ajzen I. (1991) considera que las normas subjetivas son cruciales en la formación de la intención de comportamiento, especialmente en contextos donde la aprobación

social es importante. También Cialdini & Trost (1998) enfatizan que las normas sociales y subjetivas son fundamentales para entender comportamientos en contextos grupales, donde la conformidad con las expectativas del grupo es un factor determinante.

Terry & Hogg (1996) argumentan que las normas subjetivas pueden tener un impacto más fuerte en comportamientos en los que la identidad social del individuo está involucrada. Así mismo, Bamberg y Schmidt (2003) sugieren que las normas subjetivas son particularmente influyentes en la toma de decisiones cuando el comportamiento tiene implicaciones éticas o morales.

En cuanto algunos analistas: Sheeran & Orbell (1999) afirman que las normas subjetivas son menos predictivas del comportamiento en comparación con las actitudes y el control percibido, pero son esenciales en contextos de alta presión social.

Fielding et al. (2008) sugieren que las normas subjetivas son cruciales en comportamientos proambientales, donde la conformidad con las expectativas sociales juega un papel importante. Por otro lado, Lapinski & Rimal (2005) proponen que las normas subjetivas deben ser consideradas en el diseño de intervenciones para cambiar comportamientos, especialmente en áreas como la salud pública.

Rivis & Sheeran (2003) señalan que las normas subjetivas pueden interactuar con otros factores, como la identidad personal, para influir en la intención de comportamiento. En cambio, Manning (2009) critica que las normas subjetivas a veces son subestimadas en su influencia, especialmente en comportamientos relacionados con la adherencia a normas grupales.

2.3.4.3. Dimensión de Control de Comportamiento Percibido

Se refiere a las percepciones de las personas sobre su capacidad para realizar un comportamiento determinado. Se supone que el control de comportamiento percibido está determinado por el conjunto total de creencias de control accesibles, que pueden facilitar o impedir el desempeño del comportamiento (c) por el factor de control percibido (p). (Ajzen I., 2019)

Viene a ser la percepción del individuo sobre la facilidad o dificultad para realizar el comportamiento en cuestión. Este concepto es similar al de autoeficacia y se basa en las creencias de control que reflejan las barreras o facilitadores percibidos.

Ajzen I. (1991) introduce el control percibido como una extensión importante de la teoría original, destacando que este factor es crucial para predecir comportamientos que los individuos consideran difíciles de controlar. Para Bandura (1986), aunque no directamente parte de la TPB, influenció el concepto de control percibido a través de su trabajo sobre autoeficacia, sugiriendo que la percepción de la capacidad de uno mismo para ejecutar un comportamiento es fundamental para la motivación.

En opinión de ciertos analistas: Trafimow et al. (2002) afirman que el control percibido puede ser más influyente que las actitudes o las normas subjetivas en comportamientos

donde las barreras externas son prominentes. También Schifter y Ajzen (1985) sugieren que el control percibido puede influir directamente en el comportamiento, independientemente de las intenciones, especialmente cuando el control percibido es alto.

Madden et al. (1992) argumentan que el control percibido es crucial para predecir comportamientos de salud, como dejar de fumar, donde la percepción de la dificultad desempeña un papel importante. En cambio Notani (1998) critica que el control percibido puede ser difícil de medir con precisión, lo que puede afectar la predicción del comportamiento.

Manstead & van Eekelen (1998) sugieren que el control percibido a menudo interactúa con las normas subjetivas para influir en la intención de comportamiento, especialmente en contextos sociales complejos.

2.3.4.4. Dimensión de Intención

La intención es una indicación de la disposición de una persona para realizar un comportamiento determinado, y es el antecedente inmediato del comportamiento. La intención se basa en la actitud hacia el comportamiento y la norma subjetiva, y su influencia es moderada por el control de comportamiento percibido. (Ajzen I., 2019) La intención de realizar una acción es una de las dimensiones centrales dentro de la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB), desarrollada por Icek Ajzen (1985). La intención se define como el factor más cercano y directo que predice la ocurrencia de un comportamiento. Según Ajzen, las intenciones reflejan la motivación de una persona para realizar un comportamiento específico y son el resultado de tres componentes clave: actitudes hacia el

comportamiento, normas subjetivas y control percibido. Es decir, cuanto más favorables sean las actitudes, las normas sociales, y el control percibido sobre la acción, más fuerte será la intención de realizar dicho comportamiento.

La intención en este contexto se refiere a la disposición de un individuo para ejecutar un comportamiento en el futuro. Las personas suelen formar intenciones basadas en la evaluación de los resultados, la percepción de la aprobación social y el grado de facilidad o dificultad que perciben para ejecutar la acción.

Ajzen (1991) establece que la intención es el principal predictor de comportamiento en la TPB. Es un constructo motivacional que refleja cuánto se está dispuesto a intentar realizar un comportamiento. Afirma que la intención está determinada por las actitudes hacia el comportamiento, las Fishbein y Ajzen (1975) argumentan que las intenciones son el mejor indicador de si una persona realizará o no un comportamiento específico. Sugieren que la relación entre intención y comportamiento es más fuerte cuando la intención está claramente formada y es reciente.

Conner y Sparks (2005) destacan que la intención es un predictor robusto del comportamiento en diversas áreas, incluidas la salud y el comportamiento ambiental. Sin embargo, también señalan que la brecha entre intención y comportamiento puede ser significativa cuando intervienen factores no controlados o barreras imprevistas.

Bagozzi R.P. (1992) critica que la intención por sí sola no siempre predice con precisión el comportamiento, ya que pueden existir influencias emocionales y contextuales que modulan la relación entre intención y acción. Él propone la necesidad de integrar factores adicionales como la emoción y la autoeficacia en el análisis de la intención.

Para los analistas: Sutton S. (1998) sostiene que la intención es, de hecho, uno de los mejores predictores del comportamiento, pero advierte que los estudios tienden a sobrestimar esta relación al no considerar adecuadamente factores como el autocontrol y las barreras externas. En cambio, para el contexto del comportamiento de salud Godin, G. & Kok G. (1996) señalan que la intención es un buen predictor de comportamientos simples, pero menos precisa cuando se trata de comportamientos complejos o a largo plazo que dependen de múltiples factores.

Sniehotta et al. (2005) proponen que la intención puede explicar una parte significativa de la variación en el comportamiento, pero argumentan que la intención no siempre se traduce en acción. Recomiendan incorporar variables de autoeficacia y control conductual para mejorar la predictibilidad.

Gollwitzer, P.M. (1999) introduce el concepto de "intención de implementación", sugiriendo que para que las intenciones predigan el comportamiento, deben estar acompañadas de planes específicos sobre cómo, cuándo y dónde realizar la acción deseada.

Madden et al. (1992) comparan la Teoría del Comportamiento Planificado con la Teoría de la Acción Razonada y concluyen que la inclusión del control percibido mejora la capacidad predictiva de la intención sobre el comportamiento, especialmente en contextos donde existen barreras externas.

Conclusión sobre la dimensión de Intención en la TPB: la intención de realizar una acción es el componente central de la TPB, ya que refleja el compromiso de una persona para llevar a cabo un comportamiento. Las investigaciones han mostrado que, aunque la intención es un fuerte predictor de comportamiento, no siempre se traduce

directamente en acción, especialmente en contextos donde existen barreras imprevistas o falta de control percibido. Por lo tanto, muchos autores sugieren que factores adicionales como la autoeficacia, la implementación de planes y el control percibido deben considerarse para mejorar la capacidad predictiva de la intención sobre el comportamiento.

2.3.4.5. Estudios realizados-Dimensiones

Para Ajzen I. (2020), la TPB no requiere variables adicionales para lograr mejor exactitud en el pronóstico de la intención y el comportamiento. Sin embargo, esta teoría está abierta a poder introducir otras variables, de la misma forma como la teoría de la acción razonada fue extendida para crear la TPB donde se introdujo el control conductual real y percibido. Algunos investigadores han propuesto otras variables como: la identidad propia, el afecto anticipado y el comportamiento pasado.

Acorde con Asadi, S. et al., (2021), podemos ver en la figura número 8a y 9b, un cuadro resumen de algunos estudios previos realizados acerca del uso de vehículos eléctricos EV donde se indica la teoría empleada por cada autor, así como los constructos utilizados para la investigación. Este cuadro muestra una variedad de enfoques teóricos con respecto al uso de la EV, entre otros el modelo de aceptación de tecnología (Wang, S. et al., 2018; Wu et al., 2019), la teoría de la razón-acción (Alzahrani et al., 2019), la teoría de la difusión de la innovación (Khazaei, 2019; Tu y Yang, 2019), así como la

teoría del comportamiento planificado (Adnan et al., 2018; Haustein y Jensen, 2018; Huang y Ge, 2019; Mohamed et al., 2018; Simsekoglu y Nayum, 2019). La teoría de comportamiento planificado TPB ha demostrado su capacidad para explicar una amplia gama de intenciones y comportamientos en diferentes dominios de investigación.

AUTOR	TEORIA	CONSTRUCTOS
Haustein and Jensen	Teoría del Comportamiento Planificado	Satisfacción con los costos de mantenimiento
2018		Actitud
		Norma subjetiva
		Satisfacción con el precio
		Satisfacción con el desempeño ambiental
		Estilo de vida ocupado
		Norma personal
Mohamet et al.	Teoría del Comportamiento Planificado	Norma subjetiva
2018		Control de comportamiento percibido
		Intención de adopción de vehículo eléctrico
		Preocupación ambiental
		Norma moral personal
		Actitud hacia la adopción de vehículo eléctrico
Wang. S. et al.	Modelo de Aceptación de Tecnología	Riesgo percibido
2018		Actitud
		Conocimiento acerca de vehículo eléctrico
		Intención de adopción
		Política de incentivo financiero
		Utilidad percibida
Alzahrani et al.	Teoria de la Accion Razonada	Norma subjetiva
2019		Preocupación ambiental
		Intención hacia vehículo elctrico
		Actitud
Simsekoglu and Nayum	Teoría del Comportamiento Planificado	Norma subjetiva
2019		Atributos
		Conocimiento acerca de vehículo eléctrico
		Riesgo de accidente percibido
		Intención de control comportamental precibida
Huang and Ge	Teoría del Comportamiento Planificado	Norma subjetiva
2019	1	Control de comportamiento percibido
		Percepción del producto
		Actitud
		Política de incentivo no-monetario
		Política de incentivo monetario
		Estado cognitivo

Figura No 8a.- Algunos estudios previos sobre uso de vehículos eléctricos. Fuente: Asadi, S. et al., (2021).

También la TPB tiene capacidades considerables como una herramienta beneficiosa para mejorar la predicción de la intención de los consumidores

con respecto a los comportamientos ecológicos, en referencia al uso de vehículos eléctricos. Sin embargo, este estudio tiene en cuenta principalmente los factores de interés propio dentro del marco de la teoría racional (como el comportamiento planificado y las teorías de elección racional) y no investiga la influencia del altruismo en la adopción de vehículos eléctricos de manera integral. (Asadi, S. et al., 2021).

AUTOR	TEORIA	CONSTRUCTOS
Wu et al.	Modelo de Aceptación de Tecnología	Intención de comportamiento
2019		Utilidad verde percibida
		Preocupación ambiental
		Facilidad de uso percibida
Khazaei	UTAUT	Intención de uso
2019	Teoria de la Difusión de la Innovación	Influencia Social
		Valor del precio
		Innovación personal
		Condiciones facilitadoras
		Gasto de desempeño
Tu and Yang	Teoría del Comportamiento Planificado	Norma subjetiva
2019	Modelo de Aceptación de Tecnología	Actitud
	Teoria de la Difusión de la Innovación	Innovación personal
		Influencia interpersonal
		Facilidad de uso percibida
		Influencia externa
		Utilidad percibida
		Capacidad de autocontrol
		Compatibilidad
Adnan et al.	Teoría del Comportamiento Planificado	Norma subjetiva
2018		Actitud
		Control de comportamiento percibido
		Norma personal
		Descuento hiperbólico

Figura No 8b.- Algunos estudios previos sobre uso de vehículos eléctricos. Fuente: Asadi, S. et al., (2021).

2.3.5. Indicadores

Acorde con la TPB las dimensiones que explican las intenciones de comportamiento de las personas son : la actitud, las normas subjetivas y el control conductual percibido. Para la medición de los instrumentos, usaremos algunos indicadores de investigaciones cuyos detalles se mencionan en los siguientes párrafos, y otros de elaboración propia.. (Azjen, 2011).

Respecto a la dimensión Actitud , usaremos las investigaciones de Zhao P. (2022), buena actitud, agrado, prudencia; Zhudy(2022), seguridad, confianza, conveniencia; Lashari Z.A. (2021), adaptación, innovación, beneficio económico, beneficio medio ambiente; Dutta B.(2021), beneficio, satisfacción, agrado; Prendegast G.(2019), malobueno, desagradable-agradable, negativo-positivo; Afroz R.(2015), emisión CO2, uso de combustible, gases efecto invernadero.

Para la dimensión Norma Subjetiva, usaremos las investigaciones de Zhao P. (2022), medio transporte, ventaja, viaje; Zhudy(2022), tipo de servicio, reuniones, transporte público; Lashari Z.A. (2021), tendencia; Dutta B.(2021), medio de transporte, influencia; Huang X. (2019), impulso, ir al trabajo.

En el Control de Comportamiento Percibido, usaremos las investigaciones de Dutta B.(2021), precio, mantenimiento, accesibilidad; Zhang W.(2022), claridad, contaminación del aire; Huang X. (2019), capacidad de decisión.

Y para Intención de uso de electromovilidad, usaremos las investigaciones de Zhao P. (2022), planeo viajar, intento viajar; Zhang W.(2022), dispuesto a

usar, planeo usar, sugerencia; Dutta B.(2021), intención de uso, consideración de uso, recomendación de uso; Afroz R.(2015), uso por buen servicio, uso por confort, uso por rendimiento.

Finalmente confirmamos los siguientes indicadores para nuestra investigación en base a adaptación de las investigaciones señaladas en párrafos anteriores y elaboración propia:

ACTITUD: Beneficio medio ambiente, satisfacción ecológica, agrado, reducción de petróleoleo, emisones de CO2, efecto invernadero, adaptación, innovación, buen ánimo, seguridad, confianza, conveniencia, viajar a cualquier lugar, beneficio económico.

NORMA SUBJETIVA (factor social): Uso de vehículo, tipo de servicio, medio de transporte, reuniones, influencia, viaje transporte público, gobierno, medios, tarjeta premio, tendencia, ventaja, impulso, laboral.

CONTROL DE CONPORTAMIENTO: Precio, accesibilidad, carga, mantenimiento, protocolo bioseguridad, tamaño de la flota, claridad, tiempo de viaje, contaminación del aire, internet, silencioso.

INTENCION DE USAR ELECTROMOVIIDAD: Intención de uso, decisión de uso, recomendación de uso, consideración de uso, intento viajar, planeo viajar, dispuesto a usar, planeo usar, sugiero usar.

2.4. Aspectos generales de la electromovilidad

2.4.1. Transporte por Electromovilidad en Perú y Llma

A pesar de las bondades del uso de la electromovilidad en comparación con el de auto o bus a gasolina y/o petróleo, los dos últimos gobiernos en nuestro país no le ha dado la debida promoción para difundir su uso, como lo han hecho países en la región como Colombia, Brasil y Chile. Más aún, debería ser política de estado su uso y su masificación, especialmente en Lima.

Respecto al potencial de la electromovilidad en el Perú, como es de conocimiento público, en los últimos años, se viene incrementando paso a paso el uso de autos y buses eléctricos, y que vienen circulando por la ciudad. También hubieron una serie de iniciativas de las empresas privadas como ENEL, ENGIE, BYD, para incentivar el uso de la movilidad eléctrica tanto en buses y autos eléctricos, tanto en la ciudad de Lima como en Arequipa. Para el caso de ENGIE podemos mencionar la puesta en funcionamiento de un bus eléctrico en convenio con la Municipalidad del distrito de San Isidro en Setiembre del 2018, y el uso de un bus eléctrico para el transporte de Cajamarca a Mina Corona en Abril del 2019. (Osinerming, 2019).

Según el artículo publicado en 2020 por MOVE-ONU "Entrada de vehículos eléctricos en el Perú", el Perú ha logrado cierto desarrollo en el proceso de cambio de mentalidad sobre el tema del transporte eléctrico. En cuanto al

ámbito legal, las empresas automotrices se han acogido al incentivos para la adquisición de vehículos eléctricos e híbridos. Mediante un un Decreto Supremo emitido por el gobierno, ha sido declarado de interés nacional la promoción de la electromovilidad y su infraestructura de recarga. La existencia de un plan de competitividad y productividad confirma las etapas de la implementación de la electromovilidad. La primera sería el lanzamiento de un paquete normativo para la promoción de adquisición de vehículos eléctricos e híbridos y su respectiva infraestructura. La segunda, el desarrollo de proyectos pilotos para uso de buses, autos y motos eléctricos, y la tercera, la publicación de las normas técnicas para estaciones de recarga y la introducción masiva de buses eléctricos en Lima, Arequipa y Trujillo para mediados de 2030.

AEDIVE, entidad privada, ha hecho más de 25 propuestas de mejora al proyecto del Decreto Supremo, habiendo participado en esta discusión diferentes empresas eléctricas, universidades, fondos de inversión, y empresas de tecnologías digitales. Indica que se debe de conformar una mesa de trabajo intersectorial para promover la electromovilidad en el Perú, de tal forma que participen todos los ministerios involucrados en este tema, y las instituciones privadas que puedan aportar con sus conocimientos con la finalidad de articularse una estrategia nacional de impulso a la movilidad eléctrica. (Electrotransporte, 2020)

2.4.2. ¿Qué es un vehículo eléctrico?

Para ENEL (2020), los autos eléctricos son aquellos cuyo motor es capaz de convertir la energía de una batería en energía mecánica, con la finalidad de poner

en movimiento el vehículo. Estos pueden ser híbrido, híbrido enchufable, y eléctrico puro conocido como auto eléctrico. Solo cuenta con un motor eléctrico y recarga su batería con una conexión a la red eléctrica. Su autonomía referida a una carga varía desde 200 km a 500 km, y depende de las características del auto. Según el tiempo de recarga puede ser convencional, semi-rápido y rápido.

2.4.3. ¿Por qué usar un vehículo eléctrico en lugar de uno a gasolina?

Acorde con ENEL (2020), existen factores fundamentales a tener en cuenta sobre el uso de la electromovilidad, y son :.

- -No generan ruido ni vibración.
- -No producen gases contaminantes, y no deteriora el medio ambiente.
- -Son muy veloces y rápidos.
- -Son muy fáciles para dar mantenimiento.
- -Son económicos.



Figura No 9.- Estación de recarga eléctrica (electrolinera) para auto eléctrico. Fuente ENEL X (2023)

2.4.4. Servicio público de electromovilidad en Perú

El avance del transporte de servicio público por electromovilidad ya sea bus ó autos eléctricos en el Perú es gradual debido a que aún no se ha desarrollado la norma legal, tampoco el mercado para el uso de éstos vehículos. Para ENEL (2020) los principales beneficios del servicio público (taxi) de autos eléctricos son los siguientes:

- Ambiental: no producen gases que contamina el medio ambiente.
- Social: se da entrenamiento al personal sobre el uso de nuevas tecnologías tanto para vehículos eléctrico y sus cargadores.
- Educación: se explica los beneficios de la electromovilidad al público que utiliza que se transporta en taxis.
- Ahorro: costo de mantenimiento es bajo.



Figura No 10 .- Primeros taxis eléctricos en Lima y su estación de recarga electrolinera Fuente ENEL (2019)

Para el año 2022, la Municipalidad de San Isidro ha implementado una línea de buses eléctrico para trasporte público gratuito como manera de promover el uso de la electromovilidad y la reducción de la contaminación del medio ambiente. Estos buses han sido equipados con la última y brinda a la ciudadanía un servicio con accesibilidad, seguridad y comodidad.

La municipalidad ha puesto a disposición de la ciudadanía tres tipos de rutas que funcionan de Lunes a Sábado desde las 7 am hasta las 6 pm , y sólo circula dentro del ámbito del distrito de San Isidro.



Figura 11 .- Bus eléctrico para transporte público circulando por San Isidro. Fuente: Municipalidad de San Isidro (2022)

2.4.5. Responsabilidad Social

Como podemos ver a nivel mundial las empresas de taxi eléctrico son negocios muy lucrativos y cumplen un rol social (Híbridosyelectricos.com , 2020). Podemos mencionar el caso de la empresa HDT Taxi en Singapur que utiliza alrededor de 800 vehículos y utiliza completamente la energía eléctrica para alimentar los vehículos y es ecológico. "Going Green" es el principal objetivo de la compañía para salvar el medio ambiente y estar libre de contaminación en el futuro. Adicionalmente se debe mencionar el aporte en la generación de puestos de trabajo al brindar este tipo de servicio, y su contribución hacia la sostenibilidad de la comunidad de Singapur. (Taxi Singapur , 2022) .

2.4.6. Marco Referencial de los distritos de Miraflores y San Isidro

• DISTRITO DE MIRAFLORES

Es un distrito con un predominio de lo turístico, cuenta con zonas residenciales, centros comerciales, clubes sociales, y hoteles de primer nivel, También tiene una vida nocturna muy activa con lugares muy concurridos como teatros, discotecas, cines, entre otros. Un lugar muy concurrido por la ciudadanía es el Parque Kennedy. Todos los años en este parque se realiza la concurrida Feria del Libro "Ricardo Palma". (Municipalidad de Miraflores, 2021).

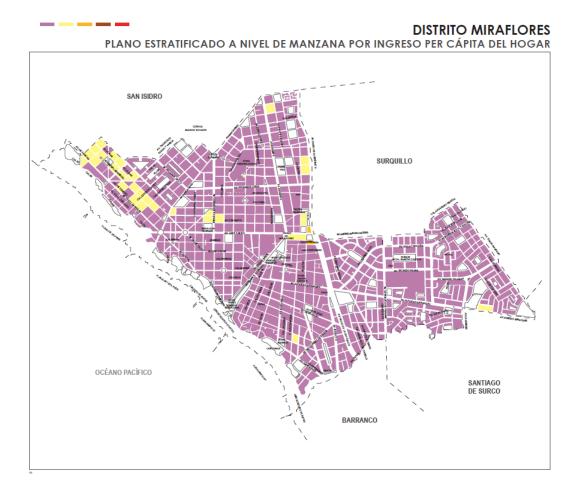


Figura No 12 .- Plano del distrito de Miraflores. Fuente: INEI 2016 "Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas según Ingreso Per Cápita del Hogar".

Cuadro No 1.-Población y manzanas. Distrito de Miraflores. Fuente: INEI 2016 "Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas según Ingreso Per Cápita del Hogar".

POBLACIÓN Y MANZANAS (UNIDADES)

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)	PERSONAS	HOGARES	MANZANAS
Alto	2 192,20 a más	53 157	20 578	635
Medio alto	1 330,10 - 2 192,19	3 097	1 022	33
Medio	899,00 - 1 330,09	42	13	2
Medio bajo	575,70 - 898,99	0	0	0
Bajo	Menor de 575,69	0	0	0
TOTAL		56,296	21 613	670

POBLACIÓN Y MANZANAS (PORCENTAJE)

ESTRATO)	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)	PERSONAS (%)	HOGARES (%)	MANZANAS (元)
Alto		2 192,20 a más	94,4	95,2	94,8
Medio o	ilto	1 330,10 - 2 192,19	5,5	4,7	4,9
Medio		899,00 - 1 330,09	0,1	0,1	0,3
Medio b	ajo	575,70 - 898,99	0,0	0,0	0,0
Bajo		Menor de 575,69	0,0	0,0	0,0
		TOTAL	100,0	100,0	100,0

• DISTRITO DE SAN ISIDRO

Es un distrito que cuenta con zonas residenciales, edificios comerciales, y edificios de vivienda. En ella se ubican las oficinas de los principales empresas y bancos del país como el Banco de Crédito del Perú, BBVA, Banco Pichincha, Petroperú, Engie,, entre otras. También tiene una enorme cantidad de áreas verdes tal es el caso del Bosque El Olivar que constituye un gran pulmón para la ciudad fue declarado Monumento Nacional a fines del año 1959. Así mismo, cuenta con diversos lugares para hacer turismo distrital como el Country Club Lima Hotel, la Huaca Huallamarca, la Casa Hacienda

Moreyra, la Huaca Santa Cruz, La Iglesia Virgen del Pilar, el Museo Marina Nuñez del Prado, entre otros, posee una gran actividad cultural, muchas de éstas organizados por su municipio . (Municipalidad de San Isidro , 2021).

DISTRITO SAN ISIDRO PLANO ESTRATIFICADO A NIVEL DE MANZANA POR INGRESO PER CÁPITA DEL HOGAR

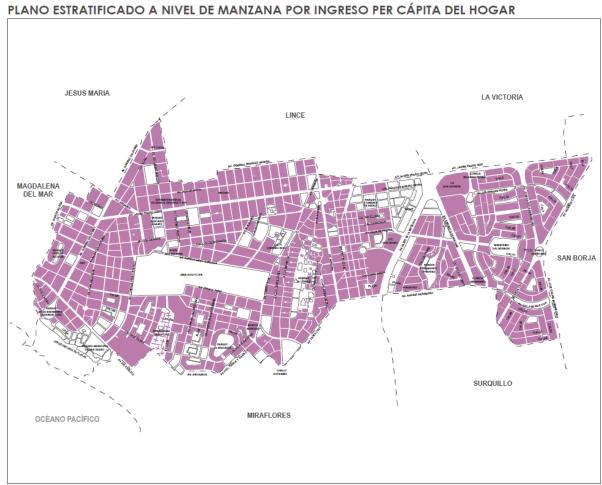


Figura No 13 .- Plano del distrito de San Isidro. Fuente: INEI 2016 "Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas según Ingreso Per Cápita del Hogar".

Cuadro No 2.- Población y manzanas. Distrito de San Isidro. Fuente: INEI 2016 "Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas según Ingreso Per Cápita del Hogar".

POBLACIÓN Y MANZANAS (UNIDADES)

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)	PERSONAS	HOGARES	MANZANAS
Alto	2 192,20 a más	29 833	10 796	569
Medio alto	1 330,10 - 2 192,19	0	0	0
Medio	899,00 - 1 330,09	0	0	0
Medio bajo	575,70 - 898,99	0	0	0
Bajo	Menor de 575,69	0	0	0
	TOTAL	29 833	10 796	569

POBLACIÓN Y MANZANAS (PORCENTAJE)

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)	PERSONAS (%)	HOGARES (%)	MANZANAS (%)
Alto	2 192,20 a más	100,0	100,0	100,0
Medio alto	1 330,10 - 2 192,19	0,0	0,0	0,0
Medio	899,00 - 1 330,09	0,0	0,0	0,0
Medio bajo	575,70 - 898,99	0,0	0,0	0,0
Bajo	Menor de 575,69	0,0	0,0	0,0
	TOTAL	100,0	100,0	100,0

DISEÑO METODOLÓGICO

La metodología empleada en la investigación es cuantitativa, y nos permitirá demostrar que el comportamiento planificado influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en los distritos de Miraflores y San Isidro en los años 2022-2023.

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación es de tipo explicativo y nos permite demostrar la relación causa efecto entre los factores de comportamiento planificado y su influencia en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público. Según la orientación es de tipo aplicativo, y está orientada a lograr un nuevo conocimiento destinado a procurar soluciones prácticas como es la influencia de los factores de comportamiento planificado en la intención de uso de la electromovilidad. Como el investigador sólo observa los fenómenos sin intervenir, el estudio es no experimental. El tiempo de estudio es transversal . Y finalmente, según el tipo de fuente de recolección de datos es de tipo Prolectiva porque la información que se recogerá será de acuerdo con los criterios del investigador y para los fines específicos de la investigación después de la planeación de ésta. (Alzamora L, Calderon J. ,2010).

Resumiendo lo antes mencionado tenemos:

a. De acuerdo a la orientación: Aplicada.

b. De acuerdo a la técnica de contrastación: Explicativa.

c. De acuerdo con el tipo de fuente de recolección de datos: Prolectiva.

d. De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado: Transversal.

e. Estudio: No experimental

3.1.1. Operacionalización de las Variables

La operacionalización de variables es el proceso que va de la definición de un variable al instrumento de medida. La variable es una categoría, una abstracción que se define a través de la alusión a otras variables, un variable se define a partir de otros variables. Detalle ver Anexo 2.

(Alzamora L, Calderón J., 2010).

En nuestro estudio tenemos las siguientes variables:

VI= Variable independiente (Factores de comportamiento planificado)

VD=Variable dependiente (Intención)

En esta investigación las variables, sus dimensiones e indicadores fueron definidos en el marco teórico. En base a revisión de literatura se definieron las siguientes dimensiones :

- Actitud
- Norma Subjetiva (Factor social)
- -Control de comportamiento

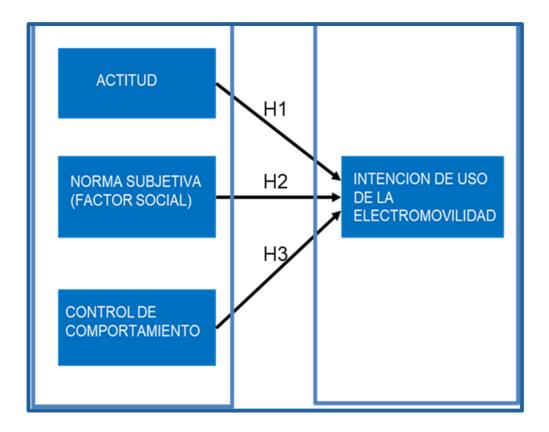


Fig 14.- Propuesta de hipótesis. Fuente: trabajo de campo

3.2. Población de Estudio

La población de estudio está representada por público que usa transporte público sea auto ó bus que vive en los distritos de Miraflores y San Isidro, masculino ó femenino, mayores de 15 años, divididos en rangos de edad entre

15 y 39 años, 49 y 59 años , y mayores de 60 años. Nivel de educación universitario, técnico, educación escolar primario o secundaria. Si es soltero o casado.

De acuerdo al reporte del INEI 2017 de los distritos de San Isidro y Miraflores, obtenemos una población que tiene DNI en San Isidro de 54,910 personas, y Miraflores de 84,321 personas. Sin embargo, no existe un registro sobre número de población que usa transporte público.

Tamaño de la Muestra

Como no se conoce el tamaño de la población (N) que usa transporte público en estos dos distritos, se ha calculado el tamaño de la muestra tomando en cuenta esto. (Triguero R., 2022).

$$\begin{array}{rcl} & z2. \ p. \ q \\ & e2 \end{array}$$

e = error máximo permitido (5%)

Donde:

n = tamaño de muestra; n1 (Miraflores) y n2 (San Isidro)
z = nivel de confianza elegido (95%) = 1.96
p = se asume (50%)
q = porcentaje complementario (50%)
N = tamaño de la población (N1= no se conoce, N2= no se conoce)

Cuyos resultados son: n1=384; n2=384

El tipo de muestreo es probabilístico, es decir el muestreo ha sido aleatorio y dentro de los distritos de Miraflores y San Isidro.

(Alzamora L, Calderon J., 2010).

3.4. Técnica de Recolección de Datos

Técnicas e instrumentos.-

La técnica de recolección de datos e información se han realizado a través de una encuesta (cuestionario) a personas que viven en los distritos de Miraflores y San Isidro, entre el 2022-2023. El cuestionario está estructurado de acuerdo a las dimensiones e indicadores mostradas en el capítulo anterior, y consta de 42 items, fueron medidos usando la escala de Likert de cinco alternativas. Está dividida en 4 partes, y tarda menos de 6 minutos en ser respondido. Así mismo, el resultado de cada cuestionario resuelto ha sido enviado inmediatamente vía Whatsapp al encuestador. Ver instrumentos de recolección de dartos en anexo 3.

VARIABLE	DIMENSION		Número de
			preguntas
1-Factores de comportamiento planificado	Actitud		12
	Norma Subjetiva Social)	(Factor	11
	Control Percibido		11

85

2-Intención de uso de 8

electromovilidad

Cuadro No 3.- Estructura del cuestionario. Fuente: trabajo de campo

Recoleccion de datos.-

Se realiza la toma de mediciones de información al total de la muestra, teniendo en

cuenta el tamaño calculado de la muestra. Las personas seleccionadas son contactadas

a través de Whatsapp . Se establece una fecha límite para responder el cuestionario.

Ética en la investigación

Beauchamp, T.L. & Childress, J.F. (2001) en su obra clásica sobre principios de ética

biomédica, destacan la importancia de los principios de autonomía, beneficencia, no

maleficencia y justicia como pilares fundamentales para la investigación ética. Aplican

estos principios a diversos contextos, incluido el diseño y la ejecución de estudios

académicos. En cuanto al principio de justicia confirman que la distribución de los

beneficios y riesgos de la investigación debe ser equitativa, sin explotación de

poblaciones vulnerables. Este marco es particularmente útil en investigaciones que

involucran seres humanos y proporciona una base sólida para evaluar dilemas éticos

complejos.

Resnik, D.B. (2015) analiza la ética en la investigación desde una perspectiva amplia,

abarcando temas como el fraude científico, el plagio y los conflictos

de interés. y sostiene que estos problemas erosionan la credibilidad de la ciencia. Subraya que la integridad científica es esencial para mantener la confianza pública en la investigación académica. También destaca la importancia de las revisiones éticas independientes por parte de comités institucionales para garantizar la protección de los participantes. Su enfoque combina la dimensión práctica y normativa de la ética, y enfatiza la necesidad de educar a los investigadores en estos principios desde el inicio de sus carreras.

Israel, M. & Hay, I. (2006) se centran en la ética aplicada a las ciencias sociales, destacando los desafíos específicos que enfrentan los investigadores al trabajar con comunidades vulnerables. Argumentan que el respeto por los participantes debe ser el núcleo de cualquier investigación ética. Destacan que los investigadores deben ser culturalmente sensibles y respetuosos con las comunidades que estudian, y deben garantizar que los participantes comprendan plenamente los objetivos del estudio y las implicaciones de su participación.

Guillemin, M. & Gillam, L. (2004) proponen el concepto de "ética reflexiva" en la investigación, que implica que los investigadores deben estar atentos y ser reflexivos sobre los dilemas éticos que pueden surgir durante el curso de su trabajo. Subrayan que la ética no es solo una cuestión de cumplir con normas, sino de adoptar un enfoque proactivo y reflexivo. Indican que los "momentos éticamente importantes" ocurren cuando los investigadores enfrentan situaciones que no están claramente definidas por las guías éticas formales. Proponen que los investigadores deben desarrollar habilidades

reflexivas para responder a estos desafíos de manera ética y efectiva. Este enfoque es especialmente relevante en investigaciones cualitativas, donde las interacciones con

los participantes son más fluidas y menos estructuradas, lo que puede dar lugar a situaciones éticamente ambiguas.

Shamoo, A.D.& Resnik, D.B. (2009) destacan la importancia de la ética en la gestión de datos de investigación. Argumentan que los investigadores tienen la responsabilidad de garantizar la precisión, la honestidad y la transparencia en el manejo de los datos, desde la recolección hasta la publicación. Los investigadores deben evitar cualquier manipulación de datos que pueda comprometer la integridad científica. La propiedad intelectual y el acceso abierto a los datos deben manejarse de manera que equilibre los derechos de los investigadores con los beneficios sociales. Para estos actores, es muy la educación en ética para prevenir errores y fraudes, y proponen estrategias específicas para fomentar una cultura de integridad científica en las instituciones académicas.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados

Este estudio se llevó a cabo con base en una muestra perteneciente a la población

objetivo, compuesta por residentes de los distritos de Miraflores y San Isidro que

emplean automóvil o autobús como medios de transporte público. Para contrastar las

hipótesis planteadas, se aplicó un cuestionario como instrumento de recolección de

datos, y el análisis de la información recolectada se realizó utilizando la herramienta

SPSS 26.

4.1.1. Análisis de confiabilidad.

La confiabilidad del instrumento fue evaluada mediante el análisis del coeficiente alfa

de Cronbach, el cual representa un indicador de consistencia interna con valores que

varían entre 0 y 1. Este coeficiente tiene como finalidad establecer el grado de

estabilidad y coherencia de las mediciones obtenidas. Cuanto más próximo a 1 sea el

valor del alfa, mayor será la consistencia interna del instrumento, lo que implica una

mayor fiabilidad. Según George y Mallery (2003), existen intervalos definidos que

permiten interpretar adecuadamente el nivel de fiabilidad del instrumento a partir de

este indicador.

Distrito de San Isidro. – Todos los instrumentos

Cuadro 4. Confiablidad completa

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de
Cronbach	elementos
,972	41

Fuente. Trabajo de gabinete

El alfa de Cronbach fue de 0.972; por tanto, el instrumento es altamente confiable.

Distrito de San Isidro. - Confiabilidad de la variable independiente: dimensiones del "comportamiento planificado"

Cuadro 5. Confiabilidad del "comportamiento planificado"

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	
Cronbach	N de elementos
,965	34

Fuente. Trabajo de gabinete

Fue de 0.965, es altamente confiable.

Cuadro 6. Confiabilidad de actitud hacia el comportamiento

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,921	12

Fuente. Trabajo de gabinete

Fue de 0.921, es altamente confiable.

Cuadro 7. Confiabilidad de norma subjetiva (factor social)

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de
Cronbach	elementos
,935	11

Fuente. Trabajo de gabinete

Fue de 0.935, altamente confiable.

Cuadro 8. Confiabilidad de control percibido

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de
Cronbach	elementos
,891	11

Fuente. Trabajo de gabinete

Fue de 0.891, altamente confiable.

Distrito de San Isidro. - Confiabilidad de Intención

Cuadro 9. Confiabilidad para intención de uso de electromovilidad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,907	7

Fuente. Trabajo de gabinete

Fue de 0.907. Muy buena consistencia de esta variable.

Resultados de las dimensiones:

Cuadro 10. Resumen de la confiabilidad en el distrito de San Isidro.

Indicadores	Alfa de Cronbach	N° de elementos	Resultados
X1: Actitud	0.921	12	Excelente
X2: Norma Subjetiva (Factor Social)	0.935	11	Excelente
X3: Control Percibido	0.891	11	Bueno
Y1: Intención	0.907	7	Excelente

Fuente. Trabajo de gabinete

Distrito de Miraflores. - Todos los instrumentos

Cuadro 11. Confiablidad completa

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de
Cronbach	elementos
,924	41

Fuente. Trabajo de gabinete

Fue de 0.924; es altamente confiable.

Distrito de Miraflores. - Confiabilidad de la variable independiente: dimensiones del "comportamiento planificado"

Cuadro 12. Confiabilidad de los "Factores de comportamiento planificado"

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de		N de	
Cronbach		elementos	
	,909		34

Fuente. Trabajo de gabinete

Fue de 0.909, es un índice excelente.

Cuadro 13. Confiabilidad de actitud hacia el comportamiento

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de	
Cronbach	elementos	
,769	12	

Fuente. Trabajo de gabinete

Igual a 0.769, es aceptable

Cuadro 14. Confiabilidad de norma subjetiva (factor social)

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de	
Cronbach	elementos	
,811	11	

Fuente. Trabajo de gabinete

Igual a 0.811, es confiable.

Cuadro 15. Confiabilidad de control percibido

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de	
Cronbach	elementos	
,780	11	

Fuente. Trabajo de gabinete

Fue de 0.780, es aceptable.

Distrito de Miraflores. - Confiabilidad de intención

Cuadro 16. Confiabilidad para intención de uso de electromovilidad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de	
Cronbach	elementos	
,753	7	

Fuente. Trabajo de gabinete

Fue de 0.780, es aceptable.

Resultados de las dimensiones:

Cuadro 17. Resumen de la confiabilidad de los indicadores para la muestra que usa transporte público auto o bus que vive en el distrito de Miraflores.

Indicadores	Alfa de Cronbach	N° de elementos	Resultados
X1: Actitud	0.769	12	Aceptable
X2: Norma Subjetiva (Factor Social)	0.811	11	Bueno
X3: Control Percibido	0.780	11	Aceptable
Y1: Intención	0.753	7	Aceptable

Fuente. Trabajo de gabinete

4.1.2. Análisis de asociación

La presente investigación tiene como propósito analizar cómo inciden las dimensiones del comportamiento planificado en la intención de utilizar la electromovilidad como medio de transporte público en los distritos de San Isidro y Miraflores. Para ello, es fundamental establecer si existe una relación significativa entre ambas variables. Los coeficientes de correlación permiten identificar la existencia de esta relación, así como medir su intensidad y dirección. En el campo estadístico, se dispone de distintos coeficientes de correlación cuya elección depende tanto del resultado de la prueba de normalidad como de la naturaleza de las variables analizadas. En este estudio, las variables consideradas son de carácter cualitativo, dado que representan atributos o características y no valores numéricos. Cuando se trabaja con variables cualitativas de nivel ordinal, se recomienda utilizar el coeficiente de correlación de Spearman (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2005).

Según Hernández et al. (2014), una de las pruebas estadísticas no paramétricas más empleadas para verificar hipótesis de tipo correlacional es el coeficiente Rho de Spearman. Asimismo, los valores obtenidos a través de este coeficiente pueden ser interpretados de la siguiente manera:

Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman

Valor de rho	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.90 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.70 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.40 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.20 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.20 a 0.39	Correlación positiva baja
0.40 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.70 a 0.89	Correlación positiva alta
0.90 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Martínez A. & Campos W. (2015)

4.1.2.1 Prueba de normalidad para la muestra de la población que usa transporte público en auto o bus y que vive en el distrito de San Isidro.:

H₀: Los datos tienen distribución normal.

H₁: Los datos no tienen distribución normal.

Cuadro 18. Prueba de normalidad de las variables e indicadores

Pruebas de normalidad

Kolmogorov-Smirnova

	Estadístico	gl	Sig.
Dimensiones de los factores	,179	389	,000
de comportamiento			
planificado			
Actitud hacia el	,192	389	,000
comportamiento			
Factor Social	,155	389	,000
Control percibido	,202	389	,000
Intención	,230	389	,000

Fuente. Trabajo de campo.

Del cuadro 18, el P valor (Sig.), es menor que 0.05, por tanto seentonces se rechaza la hipótesis nula, y se confirma que los datos no tienen distribución normal. El valor 0.05 es un valor de comparación determinado en la estadística y está relacionado con un nivel de confianza del 95%. Para datos que no tienen una distribución normal se utiliza la prueba no paramétrica de correlación de Spearman.

En nuestra investigación, acorde con las características de las variables cualitativas ordinales y debido a que los datos no tienen una distribución normal, debemos utilizar el coeficiente de correlación de Spearman.

4.1.2.2. Prueba de normalidad para la muestra de la población que usa transporte público en auto o bus y que vive en el distrito de Miraflores:

H₀: Los datos tienen distribución normal.

H₁: Los datos no tienen distribución normal.

Cuadro 19. Prueba de normalidad de las variables e indicadores

Pruebas de normalidad

Kolmogorov-Smirnova

Dimensiones de los factores de comportamiento planificado	,161	389	,000
Actitud hacia el comportamiento	,205	389	,000
Factor Social	,163	389	,000
Control percibido	,168	389	,000
Intención	,243	389	,000

Fuente. Trabajo de campo.

Del cuadro 28, el P valor (Sig.), es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que los datos no tienen distribución normal.

Acorde con lo analizado para San Isidro, debemos utilizar el coeficiente de correlación de Spearman.

4.2. Resultados descriptivos.

Nuestro instrumeno tiene 47 preguntas; se usó escala de Likert para las 41 primeras.: Cuadro 20. Escala de Likert .

1 Muy en desacuerdo

- 2 En desacuerdo
- 3 Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 De acuerdo
- 5 Muy de acuerdo

Fuente. Investigación de campo.

4.2.1. Distrito de San Isidro, muestra de la población que usa auto o bus para transporte público.

Variable independiente (X): dimensiones "comportamiento planificado"

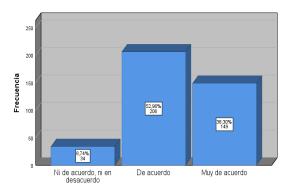
X1: Actitud hacia el comportamiento:

Cuadro 21. Preguntas relacionadas con la actitud hacia el comportamiento

Pregunta 1. El uso del vehículo eléctrico contribuye a reducir la contaminación del aire

El uso del vehículo eléctrico contribuye a reducir
la contaminación del aire

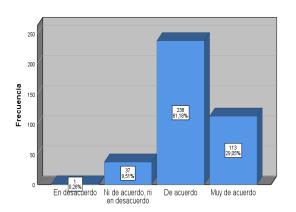
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	34	8,7
	De acuerdo	206	53,0
	Muy de acuerdo	149	38,3
	Total	389	100,0



Pregunta 2. Me siento satisfecho conmigo mismo si uso el vehículo eléctrico

Me siento satisfecho conmigo mismo si uso el vehículo eléctrico

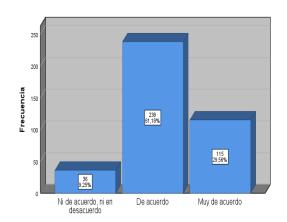
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	1	,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	37	9,5
	De acuerdo	238	61,2
	Muy de acuerdo	113	29,0
	Total	389	100,0



Pregunta 3. Me gusta la idea de utilizar un vehículo eléctrico



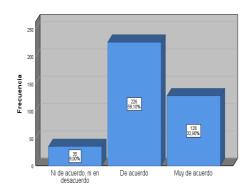
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	36	9,3
	De acuerdo	238	61,2
	Muy de acuerdo	115	29,6
	Total	389	100,0



Pregunta 4. El uso del vehículo eléctrico puede reducir el consumo de gasolina y/o petróleo

El uso del vehículo eléctrico puede reducir el consumo de gasolina y/o petróleo

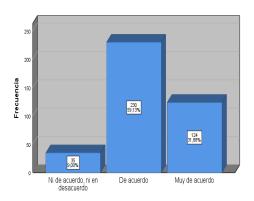
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	35	9,0
	De acuerdo	226	58,1
	Muy de acuerdo	128	32,9
	Total	389	100,0



Pregunta 5. El uso del vehículo eléctrico puede reducir las emisiones de CO2

El uso del vehículo eléctrico puede reducir las emisiones de CO2

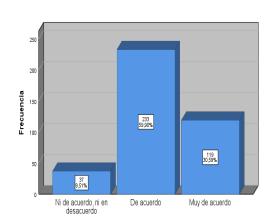
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	35	9,0
	De acuerdo	230	59,1
	Muy de acuerdo	124	31,9
	Total	389	100,0



Pregunta 6. El uso del vehículo eléctrico puede incrementar el uso de energías renovables

El uso del vehículo eléctrico puede incrementar el uso de energías renovables

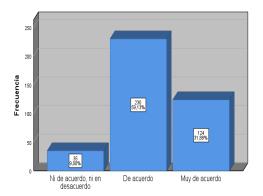
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	37	9,5
	De acuerdo	233	59,9
	Muy de acuerdo	119	30,6
	Total	389	100,0



Pregunta 7. Me adapto muy bien al uso del vehículo eléctrico como nueva tecnología

Me adapto muy bien al uso del vehículo eléctrico como nueva tecnología

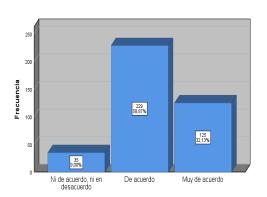
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	35	9,0
	De acuerdo	230	59,1
	Muy de acuerdo	124	31,9
	Total	389	100,0



Pregunta 8. El uso del vehículo eléctrico es una acción innovadora

El uso del vehículo eléctrico es una acción innovadora

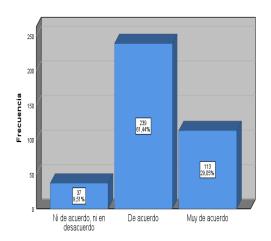
			Frecuencia	Porcentaje
,	Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	35	9,0
		De acuerdo	229	58,9
		Muy de acuerdo	125	32,1
		Total	389	100,0



Pregunta 9. Yo disfruto la experiencia del uso del vehículo eléctrico



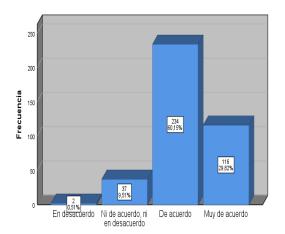
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	37	9,5
	De acuerdo	239	61,4
	Muy de acuerdo	113	29,0
	Total	389	100,0



Pregunta 10. Siento mucha confianza al usar el servicio del vehículo eléctrico

Siento mucha confianza al usar el servicio del vehículo eléctrico

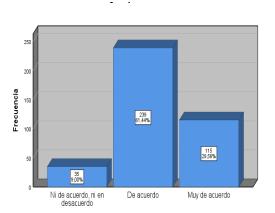
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	2	,5
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	37	9,5
	De acuerdo	234	60,2
	Muy de acuerdo	116	29,8
	Total	389	100,0



Pregunta 11. En el contexto de la nueva normalidad pospandemia y en un futuro cercano, el uso del vehículo eléctrico es algo muy conveniente

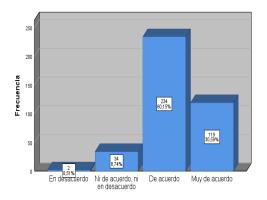
En el contexto de la nueva normalidad pospandemia y en un futuro cercano, el uso del vehículo eléctrico es algo muy conveniente

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	35	9,0
	De acuerdo	239	61,4
	Muy de acuerdo	115	29,6
	Total	389	100,0



Pregunta 12. El uso del vehículo eléctrico haría que pueda viajar a cualquier parte de la ciudad

El uso del vehículo eléctrico haría que pueda viajar a cualquier parte de la ciudad				
		Frecuencia	Porcentaje	
Válido	En desacuerdo	2	,5	
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	34	8,7	
	De acuerdo	234	60,2	
	Muy de acuerdo	119	30,6	
	Total	389	100.0	



Fuente. Investigación de campo

Análisis-indicador la actitud hacia el comportamiento:

El cuestionario aplicado incluyó preguntas relacionadas con la actitud hacia el comportamiento, específicamente sobre percepciones vinculadas al uso de vehículos eléctricos. Asimismo, se exploró qué actitudes se asociaban en mayor medida con la intención de utilizar la electromovilidad. En relación con los resultados, el 52.96 % de los encuestados expresó conformidad con la afirmación de que el uso del vehículo eléctrico contribuye a disminuir la contaminación del aire (AC1). Por otro lado, el 61.18 % (AC2) manifestó estar de acuerdo con sentirse satisfecho consigo mismo al utilizar este tipo de transporte. De igual manera, el 61.18 % (AC3) mostró afinidad con la idea de que le agrada el concepto de utilizar un vehículo eléctrico. Respecto al

impacto ambiental, un 58.10 % (AC4) consideró que estos vehículos ayudan a reducir el consumo de combustibles fósiles como la gasolina o el petróleo, mientras que solo un 29.13 % (AC5) opinó que pueden contribuir a la disminución de emisiones de CO2. En cuanto al uso de energías renovables, un 59.90 % (AC6) estuvo de acuerdo en que los vehículos eléctricos favorecen su incremento. Además, un 59.13 % (AC7) expresó sentirse cómodo adaptándose a esta nueva tecnología, y un 58.87 % (AC8) percibió su uso como una práctica innovadora. Un 61.44 % (AC9) manifestó disfrutar la experiencia de utilizar vehículos eléctricos, y un 60.15 % (AC10) declaró sentir confianza al emplear este medio de transporte. Finalmente, un 61.44 % (AC11) coincidió en que, en el contexto pospandemia y hacia el futuro, el uso de vehículos eléctricos resulta altamente conveniente, mientras que un 60.15 % (AC12) afirmó que este tipo de movilidad permitiría desplazarse con libertad por toda la ciudad.

Los resultados obtenidos permiten interpretar que los participantes perciben que la actitud hacia el comportamiento guarda una relación más estrecha con la intención de utilizar electromovilidad entre los usuarios de transporte público, ya sea automóvil o autobús, que residen en el distrito de San Isidro.

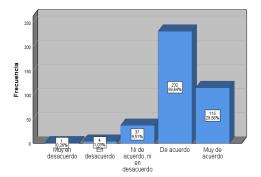
X2: Factor Social:

Cuadro 22. Preguntas relacionadas con el Factor Social

Pregunta 13. La mayoría de mi familia quiere que use el vehículo eléctrico en lugar de un vehículo a gasolina o petróleo.

La mayoría de mi familia quiere que use el vehículo eléctrico en lugar de un vehículo a gasolina ó petróleo.

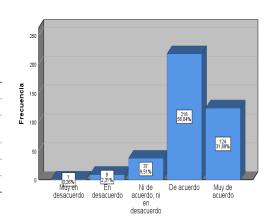
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	1	,3
	En desacuerdo	4	1,0
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	37	9,5
	De acuerdo	232	59,6
	Muy de acuerdo	115	29,6
	Total	389	100,0



Pregunta 14. Paso mucho tiempo hablando con mi familia sobre el servicio que daría el vehículo eléctrico

Paso mucho tiempo hablando con mi familia sobre el servicio que daría el vehículo eléctrico

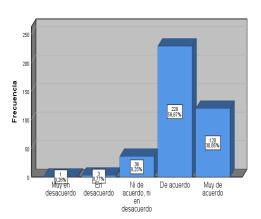
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	1	,3
	En desacuerdo	9	2,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	37	9,5
	De acuerdo	218	56,0
	Muy de acuerdo	124	31,9
	Total	389	100,0



Pregunta 15. Si uso el vehículo eléctrico, la mayoría de las personas que son importantes para mí también usarían el vehículo eléctrico como medio de transporte

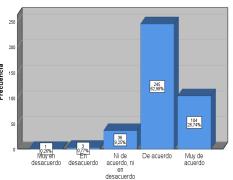
Si uso el vehículo eléctrico, la mayoría de las personas que son importantes para mí también usarían el vehículo eléctrico como medio de transporte.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	1	,3
	En desacuerdo	3	,8
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	36	9,3
	De acuerdo	229	58,9
	Muy de acuerdo	120	30,8
	Total	389	100,0

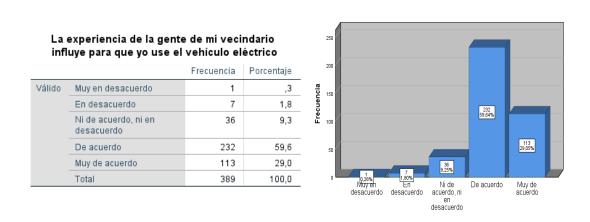


Pregunta 16. Mis amigos íntimos piensan que debo usar el vehículo eléctrico cuando voy a reuniones.





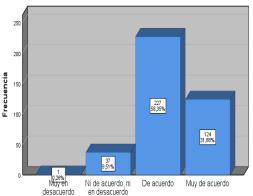
Pregunta 17. La experiencia de la gente de mi barrio influye para que yo use el vehículo eléctrico



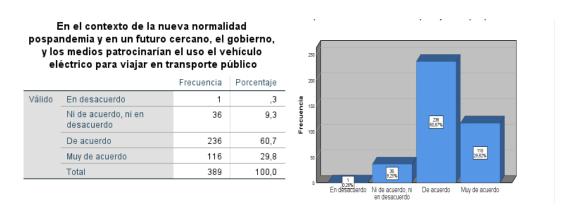
Pregunta 18. En el contexto de la nueva normalidad pospandemia y en un futuro cercano, mis familiares usarían el vehículo eléctrico para viajar en transporte público



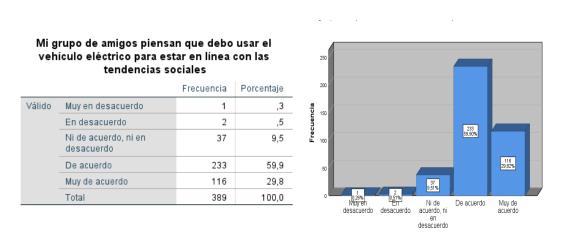
En el contexto de la nueva normalidad



Pregunta 19. En el contexto de la nueva normalidad pospandemia y en un futuro cercano, el gobierno, y los medios patrocinarían el uso el vehículo eléctrico para viajar en transporte público



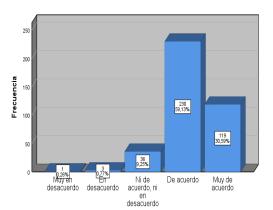
Pregunta 20. Mi grupo de amigos piensan que debo usar el vehículo eléctrico para estar en línea con las tendencias sociales



Pregunta 21. Si uso el vehículo eléctrico, se confirma que estaría un paso adelante respecto a mis compañeros de trabajo

Si uso el vehículo eléctrico, se confirma que estaría un paso adelante respecto a mis compañeros de trabajo o mis compañeros de estudios

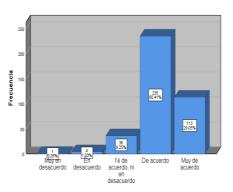
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	1	,3
	En desacuerdo	3	,8
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	36	9,3
	De acuerdo	230	59,1
	Muy de acuerdo	119	30,6
	Total	389	100,0



Pregunta 22. Si las personas que me rodean usan vehículos eléctricos, esto me impulsaría a usarlo.

Si las personas que me rodean usan vehículos eléctricos, esto me impulsaría a usarlo.

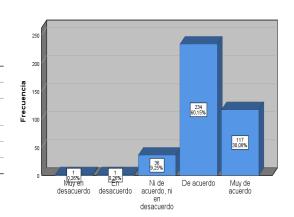
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	1	,3
	En desacuerdo	4	1,0
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	36	9,3
	De acuerdo	235	60,4
	Muy de acuerdo	113	29,0
	Total	389	100,0



Pregunta 23. Las personas que tienen influencia sobre mí (como familiares y amigos) piensan que debería usar el vehículo eléctrico cuando voy a mi trabajo ó voy a estudiar

Las personas que tienen influencia sobre mí (como familiares y amigos) piensan que debería usar el vehículo eléctrico cuando voy a mi trabajo ó voy a estudiar

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	1	,3
	En desacuerdo	1	,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	36	9,3
	De acuerdo	234	60,2
	Muy de acuerdo	117	30,1
	Total	389	100,0



Fuente. Investigación de campo.

Análisis-indicador factor social:

En cuanto a la norma subjetiva, también conocida como factor social, se observa que la mayoría de los residentes en el distrito de San Isidro, que utilizan el transporte público, ya sea automóvil o autobús, manifiestan que este componente guarda una estrecha relación con su intención de adoptar la electromovilidad. En particular, el 59.64 % (NS1) expresó estar de acuerdo con que la mayoría de sus familiares preferiría que empleen un vehículo eléctrico en lugar de uno impulsado por gasolina o diésel. Asimismo, el 56.04 % (NS2) indicó que suele conversar con frecuencia con su familia acerca del servicio que ofrecería un vehículo eléctrico, y el 58.87 % (NS3) coincidió en que, si ellos adoptaran este medio de transporte, las personas significativas de su entorno también lo harían.

Por otro lado, el 62.96 % (NS4) manifestó que sus amigos cercanos opinan que deberían optar por el uso del vehículo eléctrico al asistir a reuniones, y el 59.64 % (NS5) considera que las experiencias vividas por los vecinos de su comunidad influyen positivamente en su decisión de utilizar este tipo de transporte. En el marco de la nueva normalidad postpandemia, un 58.35 % (NS6) está de acuerdo con la idea de que sus familiares optarían por vehículos eléctricos para desplazarse en transporte público, mientras que el 60.67 % (NS7) opina que el gobierno y los medios de comunicación respaldarían esta alternativa en el futuro cercano.

De igual forma, el 59.90 % (NS8) señala que sus amistades consideran que deberían usar el vehículo eléctrico para alinearse con las tendencias sociales, y el 59.13 % (NS9) cree que hacerlo los posicionaría por delante de sus compañeros de trabajo. Asimismo, el 60.41 % (NS10) indicó que el uso de vehículos eléctricos por parte de su entorno cercano actuaría como un incentivo personal, y finalmente, el 60.15 % (NS11) afirmó que las personas con influencia en su vida, como familiares y amigos, opinan que deberían emplear el vehículo eléctrico para movilizarse al trabajo o a sus actividades académicas.

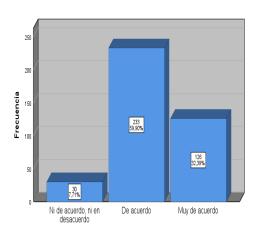
X3: CONTROL DE COMPORTAMIENTO:

Cuadro 23. Preguntas relacionadas al control de comportamiento

Pregunta 24. El precio del pasaje del vehículo eléctrico es importante para mí y en base a esto tomaría el servicio

El precio del pasaje del vehículo eléctrico es importante para mí y en base a esto tomaría el servicio

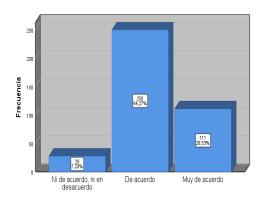
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	30	7,7
	De acuerdo	233	59,9
	Muy de acuerdo	126	32,4
	Total	389	100,0



Pregunta 25. El paradero del servicio del vehículo eléctrico es importante para mí y en función a esto lo tomaría

El paradero del servicio del vehículo eléctrico es importante para mí y en función a esto lo tomaría

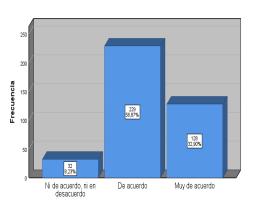
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	28	7,2
	De acuerdo	250	64,3
	Muy de acuerdo	111	28,5
	Total	389	100,0



Pregunta 26. Por razones de seguridad el lugar donde se carga el vehículo eléctrico es importante para mí y en base a esto tomaría el servicio

Por razones de seguridad el lugar donde se carga el vehículo eléctrico es importante para mí y en base a esto tomaría el servicio

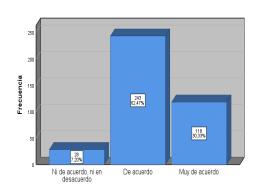
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	32	8,2
	De acuerdo	229	58,9
	Muy de acuerdo	128	32,9
	Total	389	100,0



Pregunta 27. El estado de mantenimiento y de conservación del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

El estado de mantenimiento y de conservación del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

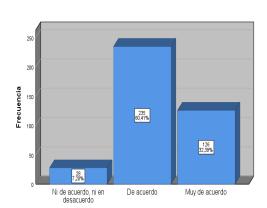
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	28	7,2
	De acuerdo	243	62,5
	Muy de acuerdo	118	30,3
	Total	389	100,0



Pregunta 28. Los protocolos de bioseguridad del vehículo eléctrico son importantes para mí y en base esto tomaría el servicio

Los protocolos de bioseguridad del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	28	7,2
	De acuerdo	235	60,4
	Muy de acuerdo	126	32,4
	Total	389	100,0



Pregunta 29. El tamaño de la flota de los vehículos eléctricos es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

El tamaño de la flota de los vehículos eléctricos es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

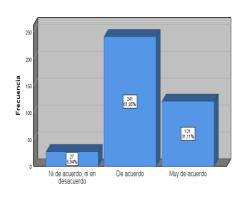
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	27	6,9
	De acuerdo	230	59,1
	Muy de acuerdo	132	33,9
	Total	389	100,0



Pregunta 30. La claridad de los letreros de promoción sobre el uso del servicio del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio



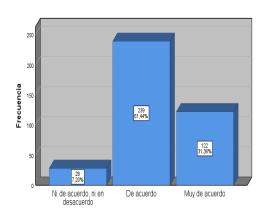
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	27	6,9
	De acuerdo	241	62,0
	Muy de acuerdo	121	31,1
	Total	389	100,0



Pregunta 31. El cumplimiento del tiempo de viaje del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

El cumplimiento del tiempo de viaje del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

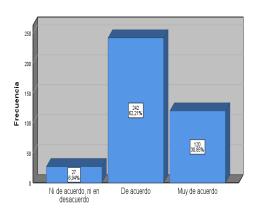
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	28	7,2
	De acuerdo	239	61,4
	Muy de acuerdo	122	31,4
	Total	389	100,0



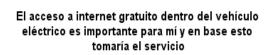
Pregunta 32. La reducción de la contaminación del aire usando el vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

La reducción de la contaminación del aire usando el vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

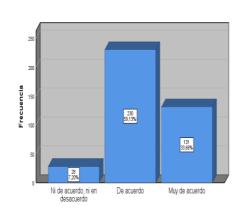
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	27	6,9
	De acuerdo	242	62,2
	Muy de acuerdo	120	30,8
	Total	389	100,0



Pregunta 33. El acceso a internet gratuito dentro del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio



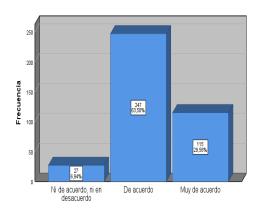
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	28	7,2
	De acuerdo	230	59,1
	Muy de acuerdo	131	33,7
	Total	389	100,0



Pregunta 34. El no producir ruido cuando funciona el vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

El no producir ruido cuando funciona el vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	27	6,9
	De acuerdo	247	63,5
	Muy de acuerdo	115	29,6
	Total	389	100,0



113

Análisis-indicador control comportamiento:

En cuanto al control del comportamiento percibido, los encuestados —usuarios del transporte

público, ya sea en automóvil o autobús, residentes del distrito de San Isidro— manifestaron

su conformidad respecto a diversos factores asociados al uso del vehículo eléctrico. El 59.90%

(CP1) indicó que el costo del pasaje representa un aspecto relevante que influye en su decisión

de utilizar este tipo de transporte. Asimismo, el 64.27% (CP2) consideró que la ubicación del

paradero es un factor determinante para optar por el servicio. En cuanto a la seguridad, el

58.87% (CP3) señaló que el lugar de recarga del vehículo eléctrico es importante y condiciona

su elección del servicio. De igual modo, el 62.47% (CP4) destacó que el estado de

mantenimiento y conservación del vehículo influye directamente en su decisión de uso.

Por otro lado, el 60.41% (CP5) valoró la existencia de protocolos de bioseguridad como un

aspecto relevante para optar por este medio de transporte. Un 59.13% (CP6) indicó que el

tamaño de la flota disponible también influye en su intención de uso. Además, el 61.95% (CP7)

consideró que la visibilidad y claridad de la señalética promocional sobre el servicio resulta

importante para su decisión. En cuanto al tiempo de viaje, el 61.44% (CP8) coincidió en que

su cumplimiento es un criterio clave. En relación con el impacto ambiental, el 62.21% (CP9)

afirmó que el uso de vehículos eléctricos es un factor determinante para reducir la

contaminación atmosférica.

Finalmente, el 59.13% (CP10) indicó que el acceso gratuito a internet a bordo del vehículo es

importante, mientras que el 63.50% valoró la ausencia de ruido durante el funcionamiento del

vehículo como un aspecto relevante para optar por este medio de transporte.

4.2.2. Distrito de San Isidro, muestra de la población que usa auto o bus para

transporte público.

Variable dependiente (Y): intención

• Y1: intención de usar electromovilidad:

Cuadro 24. Preguntas relacionadas con intención de usar electromovilidad

Pregunta 35. Tengo la intención de usar el vehículo eléctrico para transporte público en un futuro cercano

Tengo la intención de usar el vehículo eléctrico para transporte público en un futuro cercano			250		
		Frecuencia	Porcentaje	200	
Válido	Muy improbable	1	,3		
	Improbable	1	,3	150	
	Ni probable , ni improbable	37	9,5	2 100	
	Probable	239	61,4		
	Muy probable	111	28,5	50	
	Total	389	100,0		1 0,28%

200

150

100

100

Muy Improbable Improvable Ni probable, ni improvable Muy probable improvable im

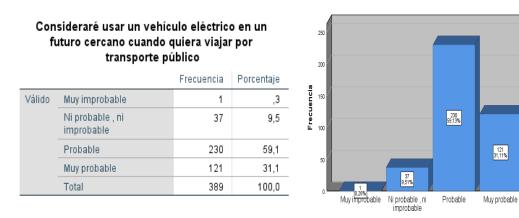
Pregunta 36. Pienso que usaré el servicio del vehículo eléctrico

Pi	enso que usaré el : eléc	servicio del vel trico	nículo	250				,
		Frecuencia	Porcentaje	200				1
Válido	Muy improbable	1	,3					
	Ni probable , ni improbable	39	10,0	Frecuencia 100			230 59,13%	
	Probable	230	59,1	· II 100				
	Muy probable	119	30,6	50				119 30,59%
	Total	389	100,0			39 10,03%		
					Muy improbable Ni pr	obable , ni orobable	Probable	Muy probable

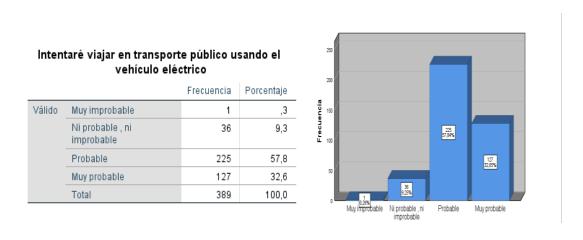
Pregunta 37. Recomendaré el uso del vehículo eléctrico a personas de la tercera edad

Red	comendaré el uso d personas de l	lel vehículo elé a tercera edad	ctrico a	250 200				1
		Frecuencia	Porcentaje	ø				
Válido	Muy improbable	1	,3	150				
	Ni probable , ni improbable	36	9,3	Frecuencia 100			235 60,41%	
	Probable	235	60,4	- 50		_		117 30,08%
	Muy probable	117	30,1			36 9,25%		
	Total	389	100,0	0	1 0,26% Muy improbable		Probable	Muy probable
					iviuy improbable	improbable	riobable	iviuy probable

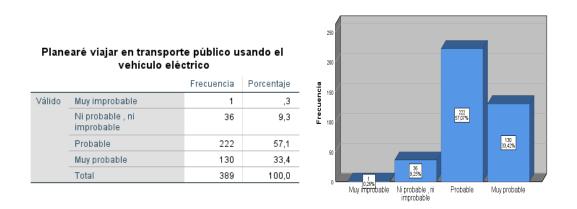
Pregunta 38. Consideraré usar un vehículo eléctrico en un futuro cercano cuando quiera viajar por transporte público



Pregunta 39. Intentaré viajar en transporte público usando el vehículo eléctrico



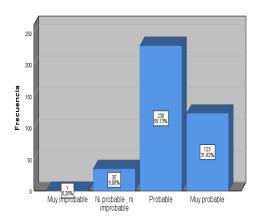
Pregunta 40. Planearé viajar en transporte público usando el vehículo eléctrico



Pregunta 41. Estaré dispuesto a usar el vehículo eléctrico como transporte público

Estaré dispuesto a usar el vehículo eléctrico como transporte público

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy improbable	1	,3
	Ni probable , ni improbable	35	9,0
	Probable	230	59,1
	Muy probable	123	31,6
	Total	389	100,0



Análisis intención de usar electromovilidad:

Los ítems asociados a la intención de utilizar electromovilidad, los encuestados — usuarios de transporte público, ya sea automóvil o autobús, residentes del distrito de San Isidro— manifestaron una disposición favorable hacia el uso futuro de vehículos eléctricos en el transporte público. El 61.44% indicó que probablemente utilizaría este tipo de transporte (IN1), mientras que el 59.13% señaló que es probable que lo emplee en el futuro (IN2). Asimismo, un 60.41% (IN3) expresó que probablemente recomendaría el uso de vehículos eléctricos a personas de la tercera edad. El 59.13% (IN4) consideró probable su uso cuando necesite movilizarse por transporte público en el futuro, y el 57.84% (IN5) indicó que probablemente intentaría viajar en uno. Además, el 57.07% (IN6) manifestó que planearía hacer uso del transporte público mediante vehículos eléctricos, y finalmente, el 59.13% (IN7) afirmó que estaría dispuesto a emplear esta modalidad como medio de transporte público.

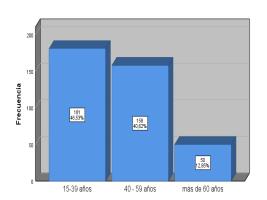
4.2.3. Datos generales para la muestra que usa transporte público auto o bus que vive en el distrito de San Isidro.

Cuadro 25. Preguntas relacionadas con datos generales de población en el distrito de San Isidro

Pregunta 42. Rango de edad

Rango de edad

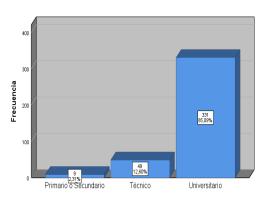
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	15-39 años	181	46,5
	40 - 59 años	158	40,6
	más de 60 años	50	12,9
	Total	389	100,0



Pregunta 43. Nivel de educación que Usted tiene

Nivel de educación que Usted tiene

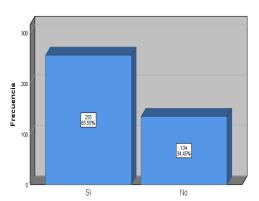
		rrecuencia	Forcentaje
Válido	Primario ó Secundario	9	2,3
	Técnico	49	12,6
	Universitario	331	85,1
	Total	389	100,0



Pregunta 44. ¿Está casado?

¿Está casado ?

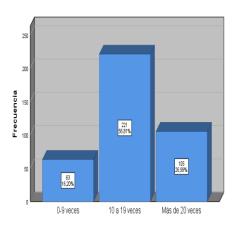
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	255	65,6
	No	134	34,4
	Total	389	100,0



Pregunta 45. Frecuencia al mes que usa un servicio de transporte público cualquiera (taxi-auto, micro, y/o bus)

Frecuencia al mes que usa un servicio de transporte público cualquiera (taxi-auto, micro, y/o bus)

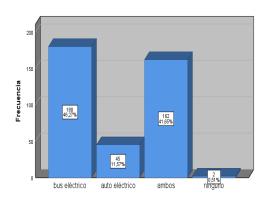
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0-9 veces	63	16,2
	10 a 19 veces	221	56,8
	Más de 20 veces	105	27,0
	Total	389	100,0



Pregunta 46. Usaría el servicio de transporte público con:

Usaría el servicio de transporte público con :

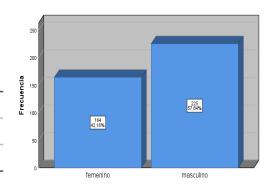
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	bus eléctrico	180	46,3
	auto eléctrico	45	11,6
	ambos	162	41,6
	ninguno	2	,5
	Total	389	100,0



Pregunta 47. Género

Género

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	femenino	164	42,2
	masculino	225	57,8
	Total	389	100,0



Análisis de resultados:

La muestra del estudio está compuesta por usuarios de transporte público, ya sea

automóvil o autobús, residentes en el distrito de San Isidro. Predominan los

universitarios, quienes representan el 85.1% del total. Asimismo, el 46.5% de los

participantes tiene entre 15 y 39 años de edad, y el 57.8% son hombres. En cuanto a la

preferencia por medios de transporte, el 46.3% manifestó inclinarse por el uso de

vehículos eléctricos. Además, la mayoría de los encuestados (56.81%) utiliza el

transporte público entre 10 y 19 veces al mes. Finalmente, se observa que el 65.6% de

los participantes son personas casadas.

4.2.4. Distrito de Miraflores, muestra de la población que usa auto o bus para

transporte público.

Variable independiente (X): dimensiones "comportamiento planificado"

X1: Actitud hacia el comportamiento:

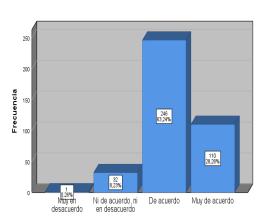
Cuadro 26. Preguntas relacionadas con la actitud hacia el comportamiento

Pregunta 1. El uso del vehículo eléctrico contribuye a reducir la contaminación del

aire

El uso del vehículo eléctrico contribuye a reducir la contaminación del aire

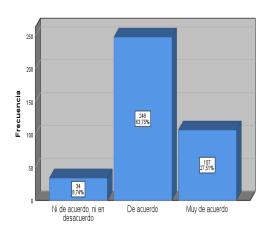
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	1	,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	32	8,2
	De acuerdo	246	63,2
	Muy de acuerdo	110	28,3
	Total	389	100,0



Pregunta 2. Me siento satisfecho conmigo mismo si uso el vehículo eléctrico

Me siento satisfecho conmigo mismo si uso el vehículo eléctrico

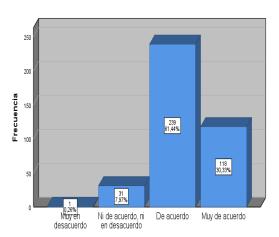
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	34	8,7
	De acuerdo	248	63,8
	Muy de acuerdo	107	27,5
	Total	389	100,0



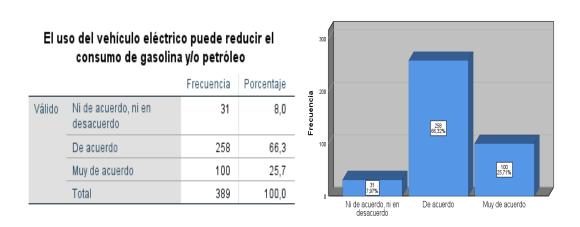
Pregunta 3. Me gusta la idea de utilizar un vehículo eléctrico

Me gusta la idea de utilizar un vehículo eléctrico

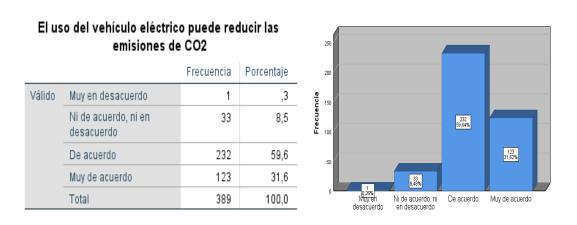
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	1	,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	31	8,0
	De acuerdo	239	61,4
	Muy de acuerdo	118	30,3
	Total	389	100,0



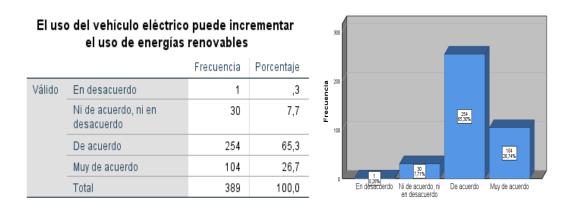
Pregunta 4. El uso del vehículo eléctrico puede reducir el consumo de gasolina y/o petróleo



Pregunta 5. El uso del vehículo eléctrico puede reducir las emisiones de CO2



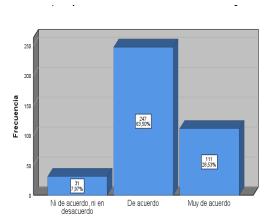
Pregunta 6. El uso del vehículo eléctrico puede incrementar el uso de energías renovables



Pregunta 7. Me adapto muy bien al uso del vehículo eléctrico como nueva tecnología

Me adapto muy bien al uso del vehículo eléctrico como nueva tecnología

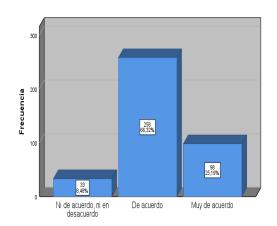
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	31	8,0
	De acuerdo	247	63,5
	Muy de acuerdo	111	28,5
	Total	389	100,0



Pregunta 8. El uso del vehículo eléctrico es una acción innovadora

El uso del vehículo eléctrico es una acción innovadora

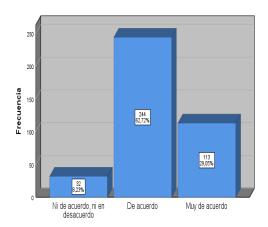
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	33	8,5
	De acuerdo	258	66,3
	Muy de acuerdo	98	25,2
	Total	389	100,0



Pregunta 9. Yo disfruto la experiencia del uso del vehículo eléctrico

Yo disfruto la experiencia del uso del vehículo eléctrico

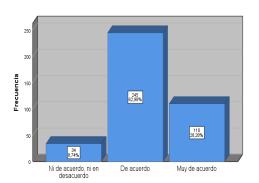
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	32	8,2
	De acuerdo	244	62,7
	Muy de acuerdo	113	29,0
	Total	389	100,0



Pregunta 10. Siento mucha confianza al usar el servicio del vehículo eléctrico.

Siento mucha confianza al usar el servicio del vehículo eléctrico

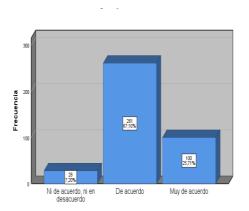
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	34	8,7
	De acuerdo	245	63,0
	Muy de acuerdo	110	28,3
	Total	389	100,0



Pregunta 11. En el contexto de la nueva normalidad pospandemia y en un futuro cercano, el uso del vehículo eléctrico es algo muy conveniente

En el contexto de la nueva normalidad pospandemia y en un futuro cercano, el uso del vehículo eléctrico es algo muy conveniente

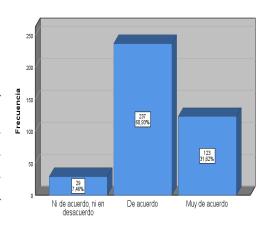
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	28	7,2
	De acuerdo	261	67,1
	Muy de acuerdo	100	25,7
	Total	389	100,0



Pregunta 12. El uso del vehículo eléctrico haría que pueda viajar a cualquier parte de la ciudad

El uso del vehículo eléctrico haría que pueda viajar a cualquier parte de la ciudad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	29	7,5
	De acuerdo	237	60,9
	Muy de acuerdo	123	31,6
	Total	389	100,0



Fuente. Investigación de campo

Análisis-indicador la actitud hacia el comportamiento:

El cuestionario incluyó preguntas orientadas a explorar las actitudes hacia el comportamiento, específicamente relacionadas con la adopción de vehículos eléctricos. Se buscó identificar cuáles de estas actitudes estaban más asociadas con la intención de utilizar la electromovilidad. Los resultados muestran que una proporción significativa de los encuestados, el 63.24 % (AC1), considera que el uso de vehículos eléctricos contribuye a la disminución de la contaminación del aire. En cuanto a la afirmación "Me siento satisfecho conmigo mismo si uso el vehículo eléctrico", el 63.75 % (AC2) manifestó su acuerdo. Además, el 61.44 % (AC3) expresó agrado por la idea de utilizar un vehículo eléctrico.

En relación con los beneficios percibidos, el 66.32 % (AC4) coincide en que su uso puede reducir el consumo de gasolina o petróleo, mientras que el 59.64 % (AC5) opina que ayuda a disminuir las emisiones de CO₂. Asimismo, el 65.30 % (AC6) está de acuerdo en que el uso de estos vehículos favorece el incremento del uso de energías renovables.

Sobre la aceptación tecnológica, el 63.50 % (AC7) considera que se adapta adecuadamente al uso del vehículo eléctrico como una nueva tecnología, y el 66.32 % (AC8) cree que su uso representa una acción innovadora. Además, el 62.72 % (AC9) manifestó que disfruta la experiencia de utilizar este tipo de transporte, mientras que el 62.98 % (AC10) indicó que siente un alto nivel de confianza al usarlo.

Finalmente, el 67.10 % (AC11) está de acuerdo con que el uso del vehículo eléctrico es especialmente conveniente en el contexto de la nueva normalidad postpandemia y en un futuro próximo. Por su parte, el 60.93 % (AC12) considera que este medio de transporte le permitiría desplazarse libremente por toda la ciudad.

Los resultados permiten interpretar que, según la percepción de los encuestados, la actitud hacia el comportamiento presenta una mayor vinculación con la intención de utilizar la electromovilidad por parte de los usuarios de transporte público —ya sea automóvil o autobús— que residen en el distrito de Miraflores.

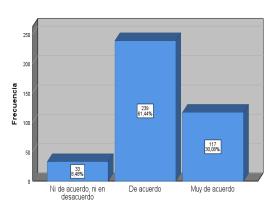
X2: Factor Social:

Cuadro 31. Preguntas relacionadas con el Factor Social

Pregunta 13. La mayoría de mi familia quiere que use el vehículo eléctrico en lugar de un vehículo a gasolina o petróleo.

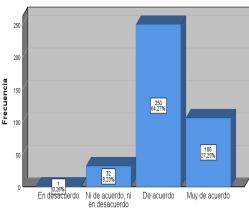
gasolina ó petróleo. Frecuencia Porcentaje Válido Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 33 8,5 De acuerdo 239 61,4 Muy de acuerdo 117 30,1 Total 389 100,0

La mayoría de mi familia quiere que use el vehículo eléctrico en lugar de un vehículo a



Pregunta 14. Paso mucho tiempo hablando con mi familia sobre el servicio que daría el vehículo eléctrico

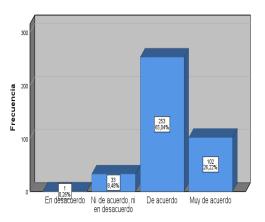
	•	vehículo elé Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	1	,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	32	8,2
	De acuerdo	250	64,3
	Muy de acuerdo	106	27,2
	Total	389	100,0



Pregunta 15. Si uso el vehículo eléctrico, la mayoría de las personas que son importantes para mí también usarían el vehículo eléctrico como medio de transporte

Si uso el vehículo eléctrico, la mayoría de las personas que son importantes para mí también usarían el vehículo eléctrico como medio de transporte.

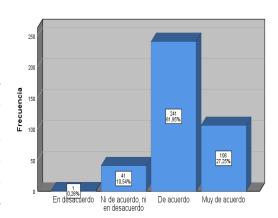
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	1	,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	33	8,5
	De acuerdo	253	65,0
	Muy de acuerdo	102	26,2
	Total	389	100,0



Pregunta 16. Mis amigos íntimos piensan que debo usar el vehículo eléctrico cuando voy a reuniones.

Mis amigos íntimos piensan que debo usar el vehículo eléctrico cuando voy a reuniones.

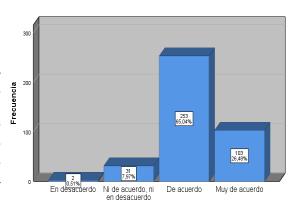
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	1	,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	41	10,5
	De acuerdo	241	62,0
	Muy de acuerdo	106	27,2
	Total	389	100,0



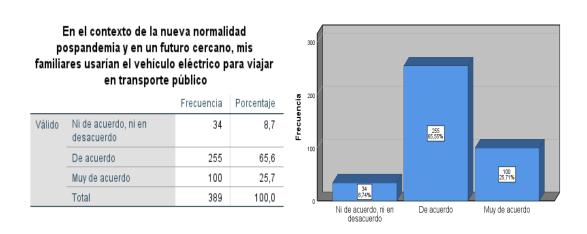
Pregunta 17. La experiencia de la gente de mi barrio influye para que yo use el vehículo eléctrico

La experiencia de la gente de mi vecindario influye para que yo use el vehículo eléctrico

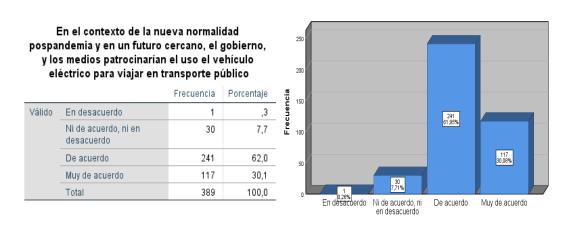
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	2	,5
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	31	8,0
	De acuerdo	253	65,0
	Muy de acuerdo	103	26,5
	Total	389	100,0



Pregunta 18. En el contexto de la nueva normalidad pospandemia y en un futuro cercano, mis familiares usarían el vehículo eléctrico para viajar en transporte público



Pregunta 19. En el contexto de la nueva normalidad pospandemia y en un futuro cercano, el gobierno, y los medios patrocinarían el uso el vehículo eléctrico para viajar en transporte público

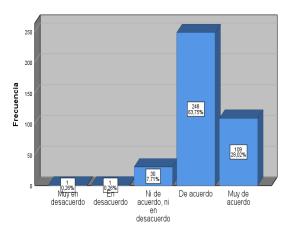


Pregunta 20. Mi grupo de amigos piensan que debo usar el vehículo eléctrico para

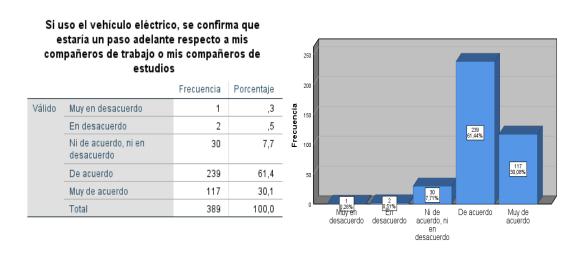
Mi grupo de amigos piensan que debo usar el vehículo eléctrico para estar en línea con las tendencias sociales

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	1	,3
	En desacuerdo	1	,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	30	7,7
	De acuerdo	248	63,8
	Muy de acuerdo	109	28,0
	Total	389	100,0

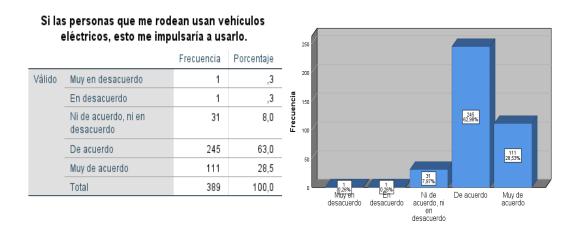
estar en línea con las tendencias sociales



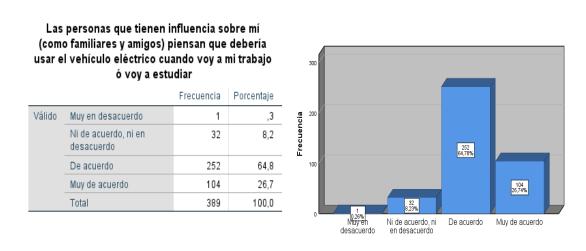
Pregunta 21. Si uso el vehículo eléctrico, se confirma que estaría un paso adelante respecto a mis compañeros de trabajo



Pregunta 22. Si las personas que me rodean usan vehículos eléctricos, esto me impulsaría a usarlo.



Pregunta 23. Las personas que tienen influencia sobre mí (como familiares y amigos) piensan que debería usar el vehículo eléctrico cuando voy a mi trabajo ó voy a estudiar



Fuente. Investigación de campo.

Análisis-indicador factor social:

En cuanto a la norma subjetiva, entendida como el factor social, se observa que la mayoría de los encuestados que utilizan el transporte público, ya sea automóvil o autobús, perciben una fuerte relación entre este factor y su intención de utilizar la electromovilidad. En ese sentido, el 61.44% (NS1) manifestó estar de acuerdo con que la mayoría de los miembros de su familia preferirían que utilice un vehículo eléctrico en lugar de uno que funcione con gasolina o diésel. Asimismo, el 64.27% (NS2) coincidió en que conversa frecuentemente con su familia sobre

el servicio que podría brindar un vehículo eléctrico, mientras que el 65.04% (NS3) expresó que, si llegara a usar dicho vehículo, las personas importantes en su vida también optarían por este medio de transporte.

De igual forma, el 61.95% (NS4) indicó que sus amigos cercanos opinan que debería usar un vehículo eléctrico para asistir a reuniones, y el mismo porcentaje (65.04% en NS5) estuvo de acuerdo en que la experiencia de los vecinos de su comunidad influye en su decisión de adoptar esta tecnología. En el contexto de la pospandemia y con miras al futuro, el 65.55% (NS6) manifestó que sus familiares estarían dispuestos a utilizar vehículos eléctricos para trasladarse en transporte público, y el 61.95% (NS7) coincidió en que tanto el gobierno como los medios de comunicación respaldarían y fomentarían este tipo de movilidad.

Además, un 63.75% (NS8) opinó que su grupo de amigos considera adecuado el uso de vehículos eléctricos como una forma de alinearse con las tendencias sociales, mientras que el 61.44% (NS9) cree que su uso lo posicionaría un paso adelante respecto a sus compañeros de trabajo. Finalmente, el 62.98% (NS10) señaló que la influencia del entorno, es decir, el uso de vehículos eléctricos por parte de personas cercanas, lo motivaría a hacer lo mismo, y un 64.78% (NS11) afirmó que las personas con influencia en su vida —como familiares y amigos— consideran que debería emplear este tipo de transporte para acudir al trabajo o a sus estudios.

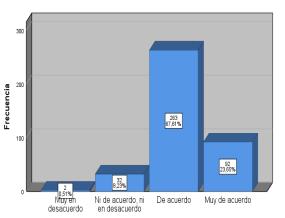
X3: CONTROL COMPORTAMIENTO:

Cuadro 31. Preguntas relacionadas con control comportamiento

Pregunta 24. El precio del pasaje del vehículo eléctrico es importante para mí y en base a esto tomaría el servicio

El precio del pasaje del vehículo eléctrico es importante para mí y en base a esto tomaría el servicio

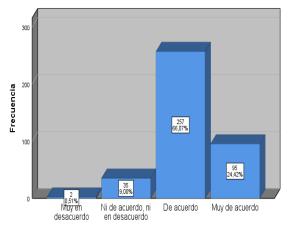
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	2	,5
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	32	8,2
	De acuerdo	263	67,6
	Muy de acuerdo	92	23,7
	Total	389	100,0



Pregunta 25. El paradero del servicio del vehículo eléctrico es importante para mí y en función a esto lo tomaría

El paradero del servicio del vehículo eléctrico es importante para mí y en función a esto lo tomaría Frecuencia Porcentaje Válido Muy en desacuerdo 2 ,5

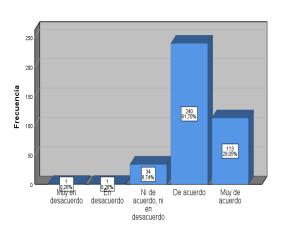
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	2	,5
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	35	5 9,0 7 66,1
	De acuerdo	257	66,1
	Muy de acuerdo	95	24,4
	Total	389	100,0



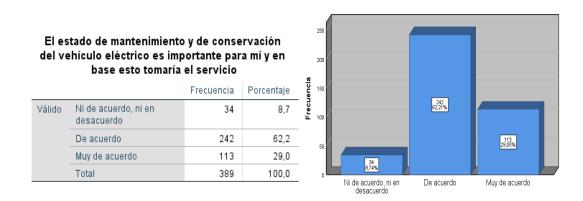
Pregunta 26. Por razones de seguridad el lugar donde se carga el vehículo eléctrico es importante para mí y en base a esto tomaría el servicio

Por razones de seguridad el lugar donde se carga el vehículo eléctrico es importante para mí y en base a esto tomaría el servicio

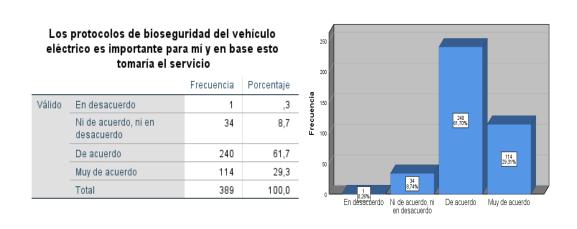
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	1	,3
	En desacuerdo	1	,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	34	8,7
	De acuerdo	240	61,7
	Muy de acuerdo	113	29,0
	Total	389	100,0



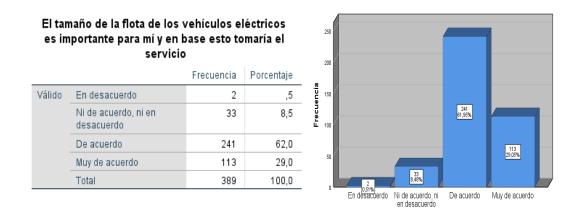
Pregunta 27. El estado de mantenimiento y de conservación del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio



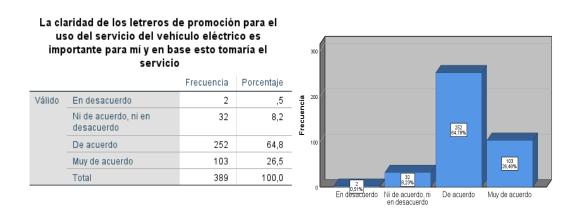
Pregunta 28. Los protocolos de bioseguridad del vehículo eléctrico son importantes para mí y en base esto tomaría el servicio



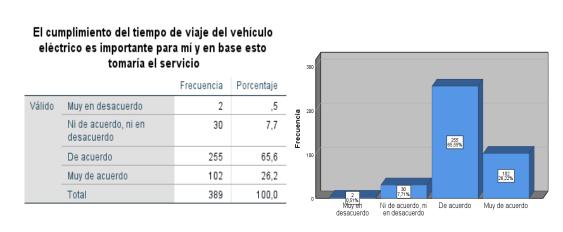
Pregunta 29. El tamaño de la flota de los vehículos eléctricos es importante para mí y en base esto tomaría el servicio



Pregunta 30. La claridad de los letreros de promoción sobre el uso del servicio del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio



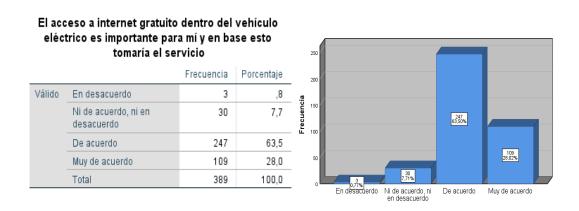
Pregunta 31. El cumplimiento del tiempo de viaje del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio



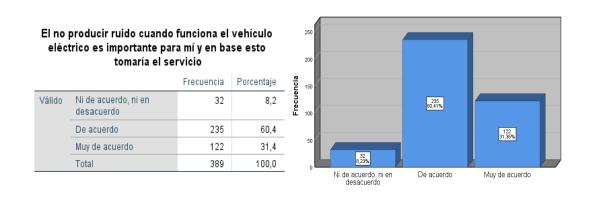
Pregunta 32. La reducción de la contaminación del aire usando el vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio



Pregunta 33. El acceso a internet gratuito dentro del vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio



Pregunta 34. El no producir ruido cuando funciona el vehículo eléctrico es importante para mí y en base esto tomaría el servicio



Fuente. Investigación de campo.

Análisis-indicador control comportamiento:

En cuanto al control del comportamiento percibido, los encuestados —usuarios de transporte público, ya sea automóvil o autobús, residentes del distrito de Miraflores— manifestaron su conformidad respecto a diversos factores que influyen en su decisión de utilizar el servicio de vehículos eléctricos. El 67.61% (CP1) considera que el precio del pasaje es un aspecto relevante y condiciona su decisión de optar por este medio de transporte. Asimismo, el 66.07% (CP2) señaló que la ubicación del paradero del vehículo eléctrico influye significativamente en su elección del servicio.

135

Un 61.70% (CP3) indicó que, por motivos de seguridad, el lugar donde se realiza la carga del

vehículo resulta importante para su decisión de uso. Por su parte, el 62.21% (CP4) considera

que el estado de mantenimiento y conservación del vehículo eléctrico es clave para la elección

del servicio.

Además, el 61.70% (CP5) está de acuerdo en que los protocolos de bioseguridad

implementados en el vehículo eléctrico son importantes, y que este aspecto condicionaría su

uso del servicio. El 61.95% (CP6) señaló que el tamaño de la flota de vehículos eléctricos

también representa un elemento relevante en su decisión. De igual modo, el 64.78% (CP7)

expresó que la claridad de los letreros promocionales sobre el uso del servicio influye en su

disposición a utilizarlo.

Respecto al tiempo de viaje, un 65.55% (CP8) considera que el cumplimiento de este factor

es importante para su decisión de uso. En cuanto a la reducción de la contaminación del aire

mediante el uso de vehículos eléctricos, el 62.98% (CP9) lo considera un factor determinante.

Asimismo, el 63.50% (CP10) indicó que el acceso gratuito a internet dentro del vehículo es

importante para ellos al momento de decidir su uso, y finalmente, el 60.41% (CP11) valoró

como relevante la ausencia de ruido durante el funcionamiento del vehículo eléctrico, aspecto

que también influiría en su decisión de utilizar este servicio.

4.2.5. Distrito de Miraflores, muestra de la población que usa auto o bus para

transporte público.

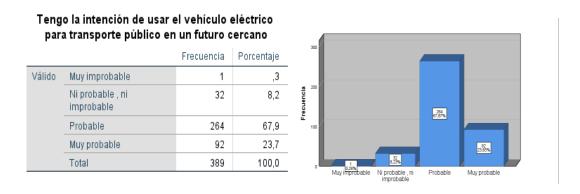
Variable dependiente (Y): intención

Y1: intención de usar electromovilidad:

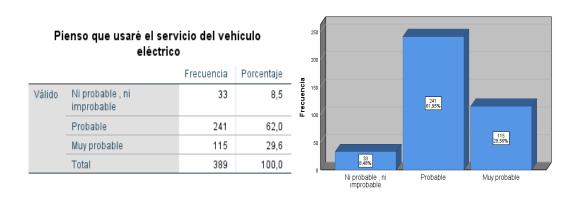
Cuadro 34. Preguntas relacionadas con intención de usar electromovilidad

Pregunta 35. Tengo la intención de usar el vehículo eléctrico para transporte público

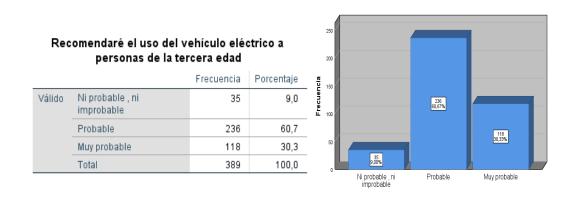
en un futuro cercano



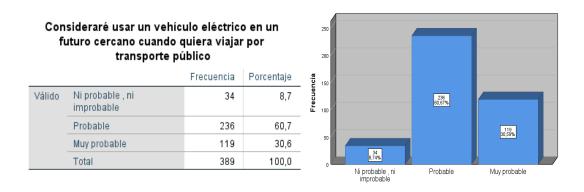
Pregunta 36. Pienso que usaré el servicio del vehículo eléctrico



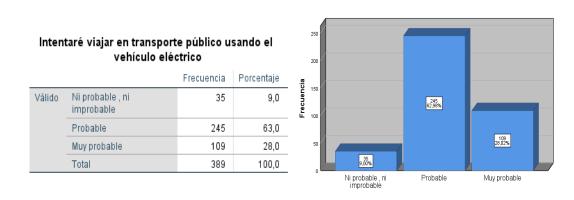
Pregunta 37. Recomendaré el uso del vehículo eléctrico a personas de la tercera edad



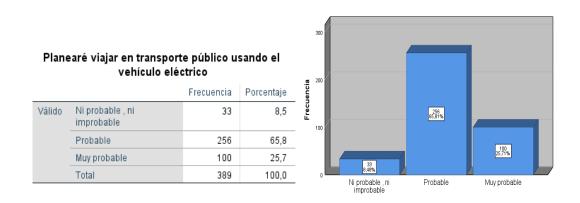
Pregunta 38. Consideraré usar un vehículo eléctrico en un futuro cercano cuando quiera viajar por transporte público



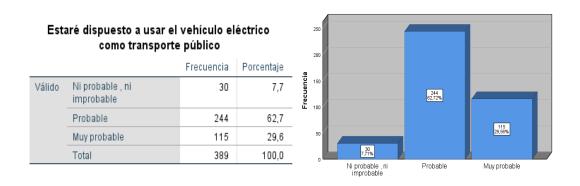
Pregunta 39. Intentaré viajar en transporte público usando el vehículo eléctrico



Pregunta 40. Planearé viajar en transporte público usando el vehículo eléctrico



Pregunta 41. Estaré dispuesto a usar el vehículo eléctrico como transporte público



Fuente. Investigación de campo.

Análisis intención de usar electromovilidad:

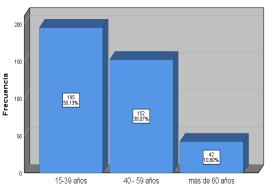
Los ítems vinculados a la intención de utilizar la electromovilidad, los encuestados — usuarios de transporte público (automóvil o autobús) residentes en el distrito de Miraflores— manifestaron una disposición favorable hacia el uso futuro de vehículos eléctricos en el transporte público. En ese sentido, el 67.87 % (IN1) indicó que es probable que adopte este tipo de transporte, mientras que el 61.95 % (IN2) afirmó que probablemente utilizará un vehículo eléctrico. Asimismo, el 60.67 % (IN3) señaló que probablemente recomendaría el uso de vehículos eléctricos a personas adultas mayores, y una proporción similar (60.67 %, IN4) manifestó que consideraría su uso en el futuro para desplazamientos en transporte público. Por otro lado, el 62.98 % (IN5) expresó que probablemente intentaría utilizar transporte público eléctrico, y el 65.81 % (IN6) declaró que planearía hacerlo. Finalmente, el 67.72 % (IN7) se mostró dispuesto a usar vehículos eléctricos como medio de transporte público.

4.2.6. Datos generales para la muestra que usa transporte público auto o bus que vive en el distrito de Miraflores

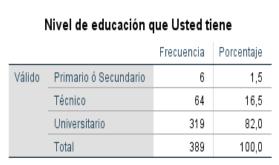
Cuadro 30. Preguntas relacionadas con datos generales de población en el distrito de Miraflores.

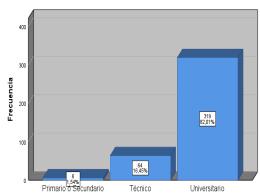
Pregunta 42. Rango de edad

Rango de edad Frecuencia Porcentaje Válido 15-39 años 195 50,1 40 - 59 años 152 39,1 más de 60 años 42 10,8 Total 389 100,0

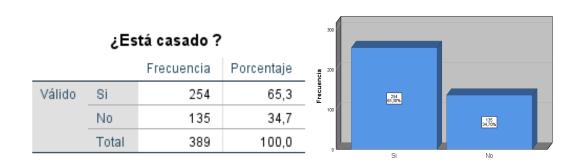


Pregunta 43. Nivel de educación que Usted tiene





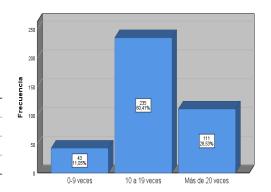
Pregunta 44. ¿Está casado?



Pregunta 45. Frecuencia al mes que usa un servicio de transporte público cualquiera (taxi-auto, micro, y/o bus)

Frecuencia al mes que usa un servicio de transporte público cualquiera (taxi-auto, micro, y/o bus)

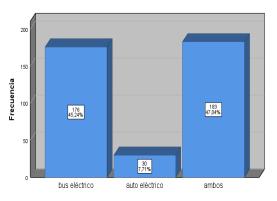
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0-9 veces	43	11,1
	10 a 19 veces	235	60,4
	Más de 20 veces	111	28,5
	Total	389	100,0



Pregunta 46. Usaría el servicio de transporte público con:

Usaría el servicio de transporte público con :

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	bus eléctrico	176	45,2
	auto eléctrico	30	7,7
	ambos	183	47,0
	Total	389	100,0



Pregunta 47. Género

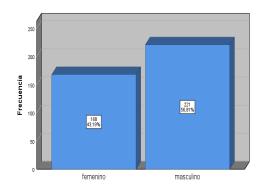
 Género

 Frecuencia
 Porcentaje

 Válido
 femenino
 168
 43,2

 masculino
 221
 56,8

 Total
 389
 100,0



Fuente. Investigación de campo.

Análisis de resultados:

La muestra está compuesta por usuarios del transporte público, ya sea automóvil o autobús, residentes del distrito de Miraflores. Predominantemente, se trata de estudiantes universitarios, quienes representan el 82.01% del total. En cuanto a la distribución por edad, el 50.13% de los participantes tienen entre 15 y 39 años. Asimismo, se observa una mayor participación de varones, con un 56.81%. En relación con las preferencias de movilidad, el 47.04% manifestó inclinación por el uso de vehículos eléctricos, tanto autos como autobuses. Además, el 60.41% indicó utilizar el servicio de transporte público entre 10 y 19 veces al mes. Finalmente, el 65.30% de los encuestados declaró estar casado.

4.3. Prueba de hipótesis

Según Icart et al. (2006), el contraste de hipótesis aplicado corresponde a una prueba de relación o dependencia, cuyo objetivo es determinar si existe una asociación entre las variables analizadas, es decir, si los valores de una variable influyen en los valores que adopta la otra. Por tal motivo, se emplea el coeficiente de Spearman.

4.3.1. Distrito de San Isidro

Hipótesis general para la muestra que usa transporte público auto o bus

HG: El "comportamiento planificado" influye de manera significativa en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

H₀: Hipótesis nula: el "comportamiento planificado" no influye de manera significativa en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

H₁: Hipótesis alternativa: el "comportamiento planificado" influye de manera significativa en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

Cuadro 31. Correlación de Spearman para X → Y

Correlaciones

			Dimensiones de los factores de comportamie nto planificado	Intención
Rho de Spearman	de Spearman Dimensiones de los Coeficiente de factores de correlación comportamiento planificado Sig. (bilateral)	1,000	,827**	
		Sig. (bilateral)		,000
	prarmodas	N	389	389
	Intención	Coeficiente de correlación	,827**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	389	389

Fuente. Trabajo de gabinete.

Conclusión:

Para un nivel de significancia (alfa) $\alpha = 0.05$ (5%), tenemos un p-valor = 0.000 < 0.050; por lo tanto, se rechaza H0 y, para Rho > 0 (0.827), queda aceptado H1. Por tanto se concluye que, con un 95% de confianza, las dimensiones del "comportamiento planificado influyen de manera significativa en la intención de uso de la electromovilidad. Se tiene una correlación fuerte de (0.827).

Se confirma la hipótesis general.

4.3.2. Distrito de San Isidro

Hipótesis específicas para la muestra que usa transporte público auto o bus

X1: Actitud hacia el comportamiento → Y: Intención de uso de electromovilidad
 H1: La actitud hacia el comportamiento influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

H₀: Hipótesis nula: La actitud hacia el comportamiento no influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

H₁: Hipótesis alternativa: La actitud hacia el comportamiento si influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

Correlaciones

			Actitud hacia el comportamie nto	Intención
Rho de Spearman	Actitud hacia el comportamiento	Coeficiente de correlación	1,000	,769**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	389	389
	Intención	Coeficiente de correlación	,769**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	389	389

Fuente. Trabajo de gabinete.

Conclusión: Análisis similar, al ser Rho > 0 (0.769), se acepta H1. Entonces se puede concluir, con un 95% de confianza, que la actitud hacia el comportamiento influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad. La correlación es fuerte (0.769)

• X2: Factor social → Y: Intención de uso de electromovilidad

H2: El factor social influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

H₀: Hipótesis nula: El factor social no influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

H₁: Hipótesis alternativa: El factor social si influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023..

Cuadro 33. Correlación de Spearman para X₂ → Y

Correlaciones

			Factor Social	Intención
Rho de Spearman	Factor Social	Coeficiente de correlación	1,000	,735**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	389	389
	Intención	Coeficiente de correlación	,735**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	389	389

Fuente. Trabajo de gabinete.

Conclusión: Análisis similar, al ser Rho > 0 (0.735), se acepta H1. Entonces se puede concluir, con un 95% de confianza, que el factor social influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad. La correlación es fuerte (0.735)

• X3: Control percibido→ Y: Intención de uso de electromovilidad

H3: El control de comportamiento percibido si influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

H₀: Hipótesis nula: El control de comportamiento percibido no influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

H₁: Hipótesis alternativa: El control de comportamiento percibido si influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

Cuadro 34. Correlación de Spearman para X₃ → Y

Correlaciones

			Control percibido	Intención
Rho de Spearman	Control percibido	Coeficiente de correlación	1,000	,816**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	389	389
	Intención	Coeficiente de correlación	,816**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	389	389

Fuente. Trabajo de gabinete.

Conclusión: Análisis similar, al ser Rho > 0 (0.816), se acepta H1. Entonces se puede concluir, con un 95% de confianza, que el control de comportamiento percibido si influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad. La correlación es fuerte (0.816)

4.3.3. Distrito de Miraflores

Hipótesis general para la muestra que usa transporte público auto o bus

HG: Las dimensiones del "comportamiento planificado" influyen de manera significativa en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

389

389

H₀: Hipótesis nula: Las dimensiones del "comportamiento planificado" no influyen de manera significativa en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

H₁: Hipótesis alternativa: Las dimensiones del "comportamiento planificado" influyen de manera significativa en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público externo en el distrito de Miraflores en el 2022-2023.

Cuadro 35. Correlación de Spearman para X → Y

Correlaciones Dimensiones de los factores de comportamie nto planificado Intención ,674** Dimensiones de los Coeficiente de Rho de Spearman 1,000 factores de correlación comportamiento Sig. (bilateral) ,000 planificado Ν 389 389 ,674** Intención Coeficiente de 1,000 correlación Sig. (bilateral) .000

Ν

Fuente. Trabajo de gabinete.

Conclusión:

Para un nivel de significancia (alfa) $\alpha = 0.05$ (5%), tenemos un p-valor = 0.000 < 0.050; por lo tanto, se rechaza H0 y, para Rho > 0 (0.674), queda aceptado H1. Por tanto se concluye que, con un 95% de confianza, las dimensiones del "comportamiento planificado influyen de manera significativa en la intención de uso de la electromovilidad. La correlación es moderada (0.674).

Se confirma la hipótesis general.

4.3.4. Distrito de Miraflores

Hipótesis específicas para la muestra que usa transporte público auto o bus

• X1: Actitud hacia el comportamiento → Y: Intención de uso de electromovilidad

H1: La actitud hacia el comportamiento influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

H₀: Hipótesis nula: La actitud hacia el comportamiento no influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

H₁: Hipótesis alternativa: La actitud hacia el comportamiento si influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

Cuadro 36. Correlación de Spearman para $X_1 \rightarrow Y$

Actitud hacia el comportamie nto Intención Actitud hacia el Coeficiente de Rho de Spearman 1,000 ,638 comportamiento correlación Sig. (bilateral) ,000 Ν 389 389 Intención Coeficiente de ,638 1,000 correlación

Sig. (bilateral)

,000 389

389

Correlaciones

Fuente. Trabajo de campo.

Conclusión: Análisis similar, al ser Rho > 0 (0.638), se acepta H1. Entonces se puede concluir, con un 95% de confianza, que la actitud hacia el comportamiento influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad. La correlación es moderada (0.638)

• X2: Factor social → Y: Intención de uso de electromovilidad

H2: El factor social influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

H₀: Hipótesis nula: El factor social no influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

H₁: Hipótesis alternativa: El factor social si influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

Cuadro 37. Correlación de Spearman para $X_2 \rightarrow Y$

Factor Social Intención Coeficiente de Rho de Spearman Factor Social 1,000 ,622 correlación Sig. (bilateral) ,000 389 389 Coeficiente de Intención ,622 1,000 correlación Sig. (bilateral) .000 389 389

Correlaciones

Fuente. Trabajo de campo.

Conclusión: Análisis similar, al ser Rho > 0 (0.622), se acepta H1. Entonces se puede concluir, con un 95% de confianza, que el factor social influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad. La correlación es moderada (0.622)

• X3: Control percibido→ Y: Intención de uso de electromovilidad

H3: El control de comportamiento percibido si influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

H₀: Hipótesis nula: El control de comportamiento percibido no influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

H₁: Hipótesis alternativa: El control de comportamiento percibido si influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

Cuadro 38. Correlación de Spearman para X₃ → Y

Correlaciones

			Control percibido	Intención
Rho de Spearman	Control percibido	Coeficiente de correlación	1,000	,661
		Sig. (bilateral)		,000
		N	389	389
	Intención	Coeficiente de correlación	,661	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	389	389

Fuente. Trabajo de campo.

Conclusión: Análisis similar, al ser Rho > 0 (0.661), se acepta H1. Entonces se puede concluir, con un 95% de confianza, que el control de comportamiento percibido si influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad. La correlación es fuerte (0.661)

4.4. Presentación y discusión de resultados

4.4.1. Presentación de resultados para la muestra que usa transporte público auto o bus que vive en el distrito de San Isidro.

Se establecieron tres hipótesis específicas:

H1: La actitud hacia el comportamiento influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

H2: El factor social influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

H3: El control de comportamiento percibido si influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023.

En lo referente al análisis de asociación, se utilizó el coeficiente de Spearman, detalles podemos ver en el cuadro 39.

Cuadro 39. Resumen del análisis de correlación entre las variables X e Y

Variables e indicadores	p-valor Sig. (bilateral)	Coeficiente de Spearman (Rho)	Correlación
X: Factores de comportamiento planificado→ Y: Intención de uso de electromovilidad	0.000	0.827	Si
X1: Actitud hacia el comportamiento → Y: Intención de uso de electromovilidad	0.000	0.769	Si
X2: Factor social → Y: Intención de uso de electromovilidad	0.000	0.735	Si
X3: Control percibido → Y: Intención de uso de electromovilidad	0.000	0.816	Si

La hipótesis general (HG) fue confirmada, ya que con un nivel de confianza del 95% y una correlación del 82.7% entre las variables analizadas, se puede afirmar que las dimensiones del "comportamiento planificado" ejercen una influencia significativa sobre la intención de utilizar la electromovilidad como medio de transporte público en el distrito de San Isidro. La investigación confirma el modelo de Ian Ajzen sobre la TBP -Teoría del Comportamiento Planificado que ha sido explicado y desarrollado en nuestro estudio, siendo este modelo la base para una serie de investigaciones en

diferentes sectores (Ajzen, I.,1991). También se confirma las dimensiones del TPB que influyen en la intención de uso en Yeğin T., Ikram M. (2022); Dutta, B., Hwang, H.-G (2021); Prendergast G, Tsang A, (2019).

La hipótesis específica 1 (H1) fue confirmada, dado que la actitud hacia el comportamiento - uno de los indicadores correspondientes a las dimensiones de la variable "comportamiento planificado" - mostró una asociación significativa del 76.9% y un nivel de confianza del 95%. Estos resultados evidencian que dicho indicador tiene una de las mayores influencias en la intención de uso de la electromovilidad. El estudio confirma las teorías que resaltan la influencia de la actiud en la intención de uso de electromovilidad. Coinciden los autores Lashari Z.A., Ko, J., Jang, J.(2021); Afroz R, Rahman A. (2015), sobre la importancia de la actitud hacia el comportamiento en la intención de uso.

La hipótesis especifica 2 (H2) quedó demostrada debido a que el factor social, presenta una asociación con la variable intención de uso de electromovilidad de 73.5%. El estudio confirma las teorías que destacan la importancia del factor social para la intención de uso de electromovilidad. Coinciden los autores Zhudy, M (2022); Zhang Y., Zhang D., Sha L. (2023).

La hipótesis específica 3 (H3) también fue demostrada, y presenta el nivel de asociación más alto con la variable intención de uso de electromovilidad, con un 81.6%. El estudio confirma las teorías que resaltan la importancia del control percibido para la intención de uso de electromovilidad. Coinciden los autores Buhmann KM, Rialp-Criado J, Rialp-Criado A. (2024); Zhang Y.;Javid MA, et al,(2022).

A partir del análisis descriptivo se obtuvo información valiosa que complementa los hallazgos previos.

En cuanto a la **actitud hacia el comportamiento**, considerando la muestra de personas usuarias de transporte público (auto o bus) residentes en el distrito de San Isidro y cuya actitud muestra una relación directa y positiva con la intención de utilizar electromovilidad, se puede señalar

La mayoría de los encuestados otorgan mayor relevancia al disfrute asociado al uso del vehículo eléctrico, percibiéndolo como una experiencia conveniente en el contexto de la nueva normalidad pospandemia y a futuro.

En relación con la **norma subjetiva (factor social)**, también vinculada de manera directa y positiva con la intención de utilizar transporte eléctrico en la población analizada, se observa que:

Los participantes reconocen la influencia de su entorno social en sus decisiones de transporte, mostrando acuerdo mayoritario con los indicadores evaluados. Destacan como relevante la opinión de sus amigos cercanos respecto al uso de vehículos eléctricos para asistir a reuniones. En menor medida, se valoran las conversaciones familiares sobre el servicio que podría brindar este tipo de transporte. Cabe señalar que un grupo minoritario expresó desacuerdo con los factores sociales considerados. En conjunto, los resultados revelan que el entorno social incide en la intención de utilizar electromovilidad.

Respecto al **control del comportamiento percibido**, el cual presenta también una correlación directa y positiva con la intención de uso de electromovilidad en esta muestra, se concluye que:

Una gran proporción de los encuestados considera determinantes aspectos como la cercanía de los paraderos del servicio eléctrico y la ausencia de ruido durante el funcionamiento del vehículo, elementos que influyen en su disposición a usar dicho servicio. Asimismo, aunque con menor peso relativo, aspectos como la seguridad en los puntos de carga también son considerados en la toma de decisiones. Entre los indicadores evaluados se incluyen el precio del pasaje, los protocolos de bioseguridad, la puntualidad del servicio y la ubicación de

paraderos, todos los cuales contribuyen al nivel de percepción de control y, por tanto, a la intención de uso.

Finalmente, respecto a la **intención de usar electromovilidad**, los datos reflejan que: La mayoría de los encuestados considera probable utilizar vehículos eléctricos como medio de transporte público en el futuro cercano. En un nivel de importancia algo menor, también manifiestan que planearían viajar en transporte público haciendo uso de esta alternativa. En resumen, los distintos aspectos evaluados confirman una tendencia positiva hacia la adopción de la electromovilidad entre los usuarios de transporte público en San Isidro.

4.4.2. Presentación de resultados para la muestra que usa transporte público auto o bus que vive en el distrito de Miraflores.

Se establecieron tres hipótesis específicas:

H1: La actitud hacia el comportamiento influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

H2: El factor social influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

H3: El control de comportamiento percibido si influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023.

En lo referente al análisis de asociación, se utilizó el coeficiente de Spearman, detalles podemos ver en el cuadro 40.

Cuadro 40. Resumen del análisis de correlación entre las variables X e Y

Variables e indicadores	p-valor Sig. (bilateral)	Coeficiente de Spearman (Rho)	Correlación
X: Factores de comportamiento planificado→ Y: Intención de uso de electromovilidad	0.000	0.674	Si
X1: Actitud hacia el comportamiento → Y: Intención de uso de electromovilidad	0.000	0.638	Si
X2: Factor social → Y: Intención de uso de electromovilidad	0.000	0.622	Si
X3: Control percibido → Y: Intención de uso de electromovilidad	0.000	0.661	Si

La hipótesis general (HG) fue confirmada, ya que con un nivel de confianza del 95% y una correlación del 82.7% entre las variables analizadas, se puede afirmar que las dimensiones del "comportamiento planificado" ejercen una influencia significativa sobre la intención de utilizar la electromovilidad como medio de transporte público en el distrito de Miraflores. La investigación confirma el modelo de Ian Ajzen sobre la TBP -Teoría del Comportamiento Planificado que ha sido explicado y desarrollado en nuestro estudio, siendo este modelo la base para una serie de investigaciones en

diferentes sectores (Ajzen, I.,1991). También se confirma las dimensiones del TPB que influyen en la intención de uso en Yeğin T., Ikram M. (2022); Dutta, B., Hwang, H.-G (2021); Prendergast G, Tsang A, (2019).

La hipótesis específica 1 (H1) fue confirmada, dado que la actitud hacia el comportamiento - uno de los indicadores correspondientes a las dimensiones de la variable "comportamiento planificado" - mostró una asociación significativa del 63.8% y un nivel de confianza del 95%. El estudio confirma las teorías que resaltan la influencia de la actiud en la intención de uso de electromovilidad. Coinciden los autores Lashari Z.A., Ko, J., Jang, J.(2021); Afroz R, Rahman A. (2015), sobre la importancia de la actitud hacia el comportamiento en la intención de uso.

La hipótesis especifica 2 (H2) quedó demostrada debido a que el factor social, presenta una asociación con la variable intención de uso de electromovilidad de 62.20%. El estudio confirma las teorías que destacan la importancia del factor social para la intención de uso de electromovilidad. Coinciden los autores Zhudy, M (2022); Zhang Y., Zhang D., Sha L. (2023);

La hipótesis específica 3 (H3) también fue demostrada, y presenta el nivel de asociación con la variable intención de uso de electromovilidad, de 66.1%. El estudio confirma las teorías que resaltan la importancia del control percibido para la intención de uso de electromovilidad. Coinciden los autores Buhmann KM, Rialp-Criado J, Rialp-Criado A. (2024); Zhang Y.; Javid MA, et al. (2022).

A partir del análisis descriptivo se obtuvo información complementaria relevante que sustenta los hallazgos previamente expuestos:

Actitud hacia el comportamiento, En lo que respecta a la actitud hacia el comportamiento en la muestra compuesta por usuarios de transporte público —ya sea automóvil o autobús—residentes en el distrito de Miraflores, se evidenció una relación directa y positiva con la intención de utilizar sistemas de electromovilidad. Los resultados revelan que la mayoría de los participantes otorgan mayor valor al hecho de que el uso de vehículos eléctricos representa una práctica innovadora, así como una alternativa que contribuye a la reducción del consumo de combustibles fósiles como la gasolina y el petróleo. En menor medida, se reconoce su potencial para disminuir las emisiones de dióxido de carbono (CO₂). Por lo tanto, se confirma que las actitudes positivas hacia el comportamiento influyen significativamente en la intención de adopción de la electromovilidad.

Norma subjetiva (factor social), en cuanto al componente social, también se evidenció una correlación positiva entre la norma subjetiva y la intención de uso de la electromovilidad dentro de la muestra estudiada. La mayoría de los encuestados reconocen que las opiniones y comportamientos de su entorno social influyen en su decisión. Específicamente, se destacó que, dentro del contexto post-pandemia, los participantes consideran relevante que sus familiares estén dispuestos a emplear vehículos eléctricos para movilizarse mediante transporte público. En menor proporción, se valora el hecho de que usar este tipo de transporte pueda representar una ventaja comparativa frente a compañeros de trabajo, o que sus familiares deseen que migren del uso de vehículos tradicionales a eléctricos. En síntesis, los factores sociales se presentan como elementos significativos en la formación de la intención de uso.

Control del comportamiento percibido, respecto al control percibido del comportamiento, los datos evidencian una asociación positiva con la intención de uso de la electromovilidad. La mayoría de los encuestados manifiesta que el costo del pasaje influye decisivamente en su disposición a utilizar vehículos eléctricos. Asimismo, aunque en menor medida, se valoran características como la ausencia de ruido durante el funcionamiento del vehículo. Otros aspectos relevantes evaluados incluyen la ubicación de los paraderos, los protocolos de

bioseguridad, y el cumplimiento de los tiempos de viaje, los cuales también se relacionan de manera directa con la intención de adoptar este medio de transporte.

Intención de uso de la electromovilidad, finalmente, en cuanto a la variable intención de uso, los resultados muestran que una proporción mayoritaria de los participantes considera probable utilizar vehículos eléctricos en un futuro próximo como alternativa de transporte público. En menor grado, se manifiesta disposición a recomendar este tipo de transporte a adultos mayores, así como a emplearlo personalmente en desplazamientos futuros. En conjunto, los distintos indicadores analizados permiten concluir que existe una alta probabilidad de que la población evaluada opte por el uso de electromovilidad en los próximos años.

CAPÍTULO 5: PROPUESTA

5.1. Propuesta para la solución del problema

-Fomentar la educación y sensibilización: Diseñar campañas informativas dirigidas a la ciudadanía, promoviendo los beneficios ambientales, económicos y sociales de la electromovilidad. Estas campañas incluirán información clara sobre los ahorros a largo plazo, el impacto positivo en la reducción de emisiones y testimonios de usuarios que ya utilizan vehículos eléctricos.

-Establecer incentivos económicos: Crear programas de subsidios para operadores de transporte público que adopten flotas eléctricas, reducir impuestos a los vehículos eléctricos y otorgar beneficios como estacionamiento preferencial o tarifas reducidas para los usuarios de estos servicios.

-Desarrollar infraestructura: Implementar estaciones de carga rápida en ubicaciones estratégicas dentro de los distritos objetivo. Este componente incluye colaboraciones público-privadas para garantizar la disponibilidad y sostenibilidad de la infraestructura.

-Crear alianzas estratégicas: Establecer colaboraciones con empresas tecnológicas, gobiernos locales y ONGs para acelerar la transición hacia un modelo de transporte sostenible.

5.1.1.Guía para la Implementación del Plan Estratégico

a) Fase de Diagnóstico

La fase de diagnóstico constituye el punto de partida del plan y tiene como propósito principal comprender las barreras y oportunidades existentes para la adopción de la electromovilidad. Este proceso incluye la recopilación de datos detallados sobre las necesidades de infraestructura, las percepciones ciudadanas y las capacidades de los operadores de transporte. Se deben realizar encuestas dirigidas a distintos grupos de interés, incluyendo ciudadanos, operadores de transporte público y autoridades locales. Estas encuestas buscan recopilar información sobre los niveles actuales de conocimiento acerca de la electromovilidad, las preocupaciones sobre costos y accesibilidad, y las expectativas en términos de calidad de servicio. Además, es fundamental llevar a cabo un mapeo detallado de las rutas más transitadas en Miraflores y San Isidro para identificar ubicaciones estratégicas para la infraestructura de carga.

Simultáneamente, se debe analizar la regulación vigente y los incentivos económicos existentes para evaluar qué medidas adicionales podrían implementarse. Este análisis permitirá identificar vacíos legales y oportunidades para establecer nuevas políticas que favorezcan la transición hacia la electromovilidad. La fase de diagnóstico también incluye una evaluación técnica de la infraestructura actual para determinar las necesidades de mejora y expansión.

b) Fase de Educación y Sensibilización

Una vez completado el diagnóstico, la fase de educación y sensibilización tiene como objetivo informar y generar conciencia en la ciudadanía acerca de los beneficios de la electromovilidad. Esta etapa es crucial, ya que las percepciones y actitudes de los ciudadanos influyen directamente en su intención de uso. Para lograrlo, se diseñarán campañas educativas que combinen estrategias digitales y presenciales. Las plataformas digitales, como las redes sociales y los portales web, serán utilizadas para diseminar contenido audiovisual sobre los ahorros económicos, el impacto ambiental positivo y las mejoras en la calidad del aire asociadas a la electromovilidad.

En paralelo, se organizarán talleres educativos en colegios, universidades y comunidades locales, donde expertos en movilidad sostenible explicarán los principios básicos de la tecnología eléctrica y sus ventajas comparativas frente a los vehículos tradicionales. Estos talleres también proporcionarán un espacio para resolver dudas y abordar preocupaciones ciudadanas. Por otro lado, se instalarán puntos informativos en estaciones de transporte público y espacios comunitarios clave, donde los ciudadanos podrán interactuar con demostraciones prácticas y obtener materiales educativos.

c) Fase de Incentivos Económicos

La fase de incentivos económicos busca mitigar las barreras financieras asociadas a la adopción de vehículos eléctricos y está dirigida tanto a operadores de transporte como a ciudadanos. Una de las estrategias principales es la implementación de subsidios directos para la adquisición de flotas eléctricas por parte de empresas de transporte público. Además, se propone establecer reducciones en impuestos vehiculares y beneficios adicionales como tarifas preferenciales en peajes y estacionamientos. Estas

medidas se complementan con la creación de programas de financiamiento a bajo interés para individuos y empresas que deseen invertir en vehículos eléctricos.

En esta fase también se incentivará la colaboración de empresas privadas para ofrecer descuentos en servicios relacionados, como mantenimiento y seguros, con el fin de reducir los costos operativos de los usuarios. Se espera que estos incentivos económicos aceleren la transición hacia la electromovilidad y fomenten una percepción positiva sobre su viabilidad financiera.

d) Fase de Desarrollo de Infraestructura

El desarrollo de infraestructura es una de las fases más críticas del plan, ya que la falta de estaciones de carga adecuadas representa una barrera significativa para la adopción de la electromovilidad. Durante esta etapa, se identificarán ubicaciones estratégicas para la instalación de estaciones de carga rápida, considerando la densidad de tráfico, la accesibilidad y la conectividad con las rutas principales.

Se buscarán colaboraciones público-privadas para financiar la construcción y operación de estas estaciones, garantizando que cumplan con los estándares internacionales de seguridad y eficiencia. Además, se desarrollará un plan de mantenimiento preventivo para asegurar la funcionalidad continua de la infraestructura. La integración de tecnologías avanzadas, como sistemas de monitoreo remoto, será esencial para optimizar la gestión de las estaciones de carga.

e) Fase de Monitoreo y Evaluación

El monitoreo y la evaluación son esenciales para medir el impacto del plan estratégico y realizar ajustes necesarios. Durante esta fase, se establecerán indicadores clave de

rendimiento (KPI) que permitan evaluar aspectos como el aumento en el uso de vehículos eléctricos, la reducción de emisiones de gases contaminantes y la satisfacción de los usuarios. Los datos recopilados serán analizados periódicamente y se publicarán informes anuales para informar a los actores involucrados sobre los avances logrados.

Además, se realizarán encuestas de percepción ciudadana y grupos focales para identificar áreas de mejora. Este enfoque participativo garantizará que las necesidades de los ciudadanos sean consideradas en la implementación continua del plan.

f) Fase de Capacitación y Actualización

La capacitación y actualización del personal es fundamental para garantizar el éxito del plan. Durante esta fase, se desarrollarán programas de formación específicos para operadores de transporte, técnicos en mantenimiento y otros actores clave. Estos programas incluirán módulos teóricos y prácticos sobre el funcionamiento de los vehículos eléctricos, el uso de estaciones de carga y las mejores prácticas en movilidad sostenible.

Además, se organizarán seminarios y talleres con expertos internacionales para actualizar los conocimientos del personal sobre los últimos avances tecnológicos en el ámbito de la electromovilidad. Esta fase también incluirá la creación de manuales y guías técnicas que servirán como referencia para los operadores.

g) Fase de Integración Tecnológica

La integración tecnológica busca optimizar el uso de recursos y mejorar la experiencia del usuario. Durante esta etapa, se implementarán sistemas de monitoreo remoto para

supervisar el rendimiento de las estaciones de carga y detectar fallas en tiempo real.

Además, se desarrollarán aplicaciones móviles que permitan a los usuarios localizar estaciones de carga disponibles, conocer sus características y realizar pagos de manera eficiente.

La integración de tecnologías también incluirá la creación de una plataforma centralizada para recopilar y analizar datos sobre el uso de la infraestructura, lo que facilitará la toma de decisiones basadas en evidencia. Estas herramientas tecnológicas contribuirán a mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del usuario final.

Fase	Propósito	Actividades Principales	Resultados Esperados
Diagnóstico	Comprender el contexto inicial y establecer bases para la estrategia.	Recolección de datos mediante encuestas a ciudadanos y operadores; análisis de regulación; mapeo de rutas; evaluación técnica de infraestructura.	Identificación de barreras, vacíos normativos, necesidades de infraestructura y percepción pública.
Educación y Sensibilización	Promover el conocimiento ciudadano y generar actitudes favorables hacia la electromovilidad.	Campañas en redes sociales y medios digitales; talleres en escuelas y comunidades; puntos informativos en espacios públicos.	Ciudadanía más informada y favorable hacia el uso de vehículos eléctricos.
Incentivos Económicos	Superar obstáculos financieros y motivar la transición hacia flotas eléctricas.	Subsidios, beneficios fiscales, financiamiento accesible, alianzas con empresas privadas para reducir costos operativos.	Mayor adopción de vehículos eléctricos por parte de operadores y ciudadanos.
Desarrollo de Infraestructura	Garantizar el soporte físico necesario para la operación de vehículos eléctricos.	Instalación de estaciones de carga rápida en puntos estratégicos; alianzas público-privadas; mantenimiento y monitoreo remoto.	Infraestructura segura, funcional y suficiente para soportar la demanda esperada.
Monitoreo y Evaluación	Medir avances del plan e incorporar mejoras continuas.	Definición de KPIs; elaboración de informes periódicos; encuestas de percepción ciudadana y sesiones de retroalimentación participativa.	Mejora continua de las acciones implementadas basada en datos y percepción social.
Capacitación y Actualización	Fortalecer las capacidades del personal	Programas formativos para operadores y técnicos; seminarios con expertos;	Recursos humanos calificados y

Fase	Propósito	Actividades Principales	Resultados Esperados
			actualizados en electromovilidad.
Integración	operativa y brindar	para monitoreo, sistemas	Gestión inteligente, toma de decisiones basada en datos, usuarios más satisfechos.

5.2. Beneficios que aporta la propuesta.

Los beneficios de la propuesta planteada son amplios y abarcan múltiples dimensiones, desde lo ambiental hasta lo económico y social. En términos ambientales, se espera una significativa reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, lo que contribuirá a la mitigación del cambio climático y a la mejora de la calidad del aire en las zonas urbanas. Esto se traducirá directamente en un entorno más saludable para los habitantes, reduciendo enfermedades respiratorias y otros problemas de salud asociados con la contaminación.

En el aspecto social, la electromovilidad promete mejorar la calidad de vida de los ciudadanos al disminuir los niveles de ruido en las ciudades, haciendo los entornos urbanos más habitables. Además, el transporte público electrificado será percibido como más moderno y eficiente, aumentando la satisfacción de los usuarios y fomentando una mayor confianza en los servicios públicos.

Desde el punto de vista económico, la implementación de este plan generará nuevas oportunidades de empleo, especialmente en sectores relacionados con la construcción y mantenimiento de estaciones de carga, así como en la operación y reparación de vehículos eléctricos. A su vez, las inversiones público-privadas que se generen estimularán la economía

local, convirtiendo a los distritos de Miraflores y San Isidro en pioneros en tecnología sostenible.

En el ámbito tecnológico, esta propuesta impulsará la innovación y el desarrollo en movilidad sostenible, posicionando a la región como un referente en la adopción de soluciones avanzadas para el transporte. La integración de herramientas tecnológicas, como aplicaciones móviles y sistemas de monitoreo, mejorará la experiencia del usuario y optimizará la eficiencia operativa. Este enfoque no solo fortalecerá la infraestructura existente, sino que también fomentará la investigación y el desarrollo continuo en este campo.

Por último, la propuesta tiene un potencial de replicabilidad significativo. Su éxito en Miraflores y San Isidro servirá como modelo para otros distritos y ciudades del país, marcando el camino hacia una transición nacional hacia la electromovilidad. Esto permitirá a las autoridades locales y nacionales utilizar las lecciones aprendidas para escalar estas iniciativas, beneficiando a un mayor número de personas y contribuyendo a los objetivos de sostenibilidad del país en su conjunto.

Dimensión Analizada	Beneficios Identificados	Implicancias e Impacto Esperado
Ambiental	- Disminución de gases de efecto invernadero (GEI) Mejora de la calidad del aire urbano.	- Mitigación del cambio climático Reducción de enfermedades respiratorias.
Social	- Reducción del ruido urbano Mejora en la percepción del transporte público.	- Aumento de la calidad de vida Mayor satisfacción ciudadana con servicios modernos.
Económica	- Generación de empleos en mantenimiento, infraestructura y operación Estímulo a inversiones público-privadas.	- Dinamización de la economía local Nuevas oportunidades laborales.
Tecnológica	- Impulso a la innovación en movilidad Aplicación de tecnologías digitales (apps, monitoreo).	- Mejora de la eficiencia del sistema Fortalecimiento del ecosistema tecnológico.
Replicabilidad y Política Pública	- Diseño de un modelo transferible a otros distritos y ciudades Producción de conocimiento estratégico.	- Escalamiento nacional del modelo Apoyo a políticas públicas sostenibles.

CONCLUSIONES

Para el distrito de San Isidro. -

El comportamiento planificado influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en el distrito de San Isidro en los años 2022-2023. El coeficiente Rho de Spearman tiene el valor de 0,827 lo cual demuestra una correlación positiva alta, es decir, a mayor comportamiento planificado mayor será la intención de uso de la electromovilidad.

La actitud hacia el comportamiento influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en el distrito San Isidro en los años 2022-2023. El coeficiente Rho de Spearman tiene el valor de 0,769 lo cual demuestra una correlación positiva alta, es decir, a mayor actitud hacia el comportamiento mayor será la intención de uso de la electromovilidad.

El factor social influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en el distrito San Isidro en los años 2022-2023. El coeficiente Rho de Spearman tiene el valor de 0,735 lo cual demuestra una correlación positiva alta, es decir, a mayor factor social mayor será la intención de uso de la electromovilidad.

El control de comportamiento percibido si influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en el distrito San Isidro en los años 2022-2023. El coeficiente Rho de Spearman tiene el valor de 0,816 lo cual demuestra una correlación positiva alta, es decir, a mayor control de comportamiento percibido mayor será la intención de uso de la electromovilidad.

Para el distrito de Miraflores. -

El comportamiento planificado influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023. El coeficiente Rho de Spearman tiene el valor de 0,674 lo cual demuestra una correlación positiva moderada, es decir, a mayor comportamiento planificado mayor será la intención de uso de la electromovilidad

La actitud hacia el comportamiento influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023. El coeficiente Rho de Spearman tiene el valor de 0,638 lo cual demuestra una correlación positiva moderada, es decir, a mayor factor de comportamiento mayor será la intención de uso de la electromovilidad.

El factor social influye significativamente en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023. El coeficiente Rho de Spearman tiene el valor de 0,622 lo cual demuestra una correlación positiva moderada, es decir, a mayor factor social mayor será la intención de uso de la electromovilidad.

El control de comportamiento percibido si influye en la intención de uso de la electromovilidad para el servicio de transporte público desde la perspectiva del usuario externo en el distrito de Miraflores en los años 2022-2023. El coeficiente Rho de Spearman tiene el valor de 0,661 lo cual demuestra una correlación positiva alta, es

decir, a mayor control de comportamiento percibido mayor será la intención de uso de la electromovilidad.

RECOMENDACIONES

La investigación realizada aborda un tema crucial para el desarrollo sostenible y la transición hacia modelos de transporte más limpios. A partir de los hallazgos obtenidos, proponemos recomendaciones específicas dirigidas a ampliar el alcance del estudio y fomentar la implementación de medidas prácticas en el ámbito público y privado.

-Ampliación del alcance geográfico y poblacional

Aunque el estudio se centra en Miraflores y San Isidro, los hallazgos podrían ser generalizables a otros distritos de Lima Metropolitana o ciudades del Perú con características similares. Incorporar zonas con mayor diversidad socioeconómica podría enriquecer los resultados y ofrecer una visión más completa sobre la intención de uso de la electromovilidad. Ante esta situación se recomienda diseñar futuras investigaciones que incluyan ciudades como Arequipa, Trujillo y Piura, lo cual permitirá identificar variaciones regionales en las percepciones y comportamientos. El beneficio sería el de generar datos comparativos que respalden la creación de políticas locales adaptadas a cada región.

-Desarrollo de estrategias educativas y de sensibilización

El control de comportamiento percibido y las normas subjetivas son determinantes clave en la intención de uso de la electromovilidad. La falta de información sobre los beneficios ambientales, económicos y sociales de esta tecnología podría limitar su adopción. Por tal motivo se debe implementar programas educativos en escuelas, universidades y comunidades locales para informar sobre los beneficios

de la electromovilidad, utilizando plataformas digitales y campañas tradicionales. Con esta acción se puede incrementar la aceptación y la demanda de soluciones de transporte sostenible al empoderar a los ciudadanos con información confiable.

-Colaboración público-privada para la infraestructura

La disponibilidad de infraestructura, como estaciones de carga para vehículos eléctricos, es un factor crucial que afecta el control percibido y la intención de uso. Se debe entonces, promover alianzas entre el sector público y empresas privadas para instalar estaciones de carga en ubicaciones estratégicas, con un enfoque inicial en Miraflores y San Isidro como proyectos piloto. Con esta acción se puede reducir las barreras logísticas para el uso de vehículos eléctricos, fomentando la confianza y el interés de los usuarios.

-Incentivos económicos y fiscales

Los costos iniciales de adopción de vehículos eléctricos pueden desincentivar a los usuarios, a pesar de los ahorros a largo plazo. Por tanto, se debe de diseñar políticas de incentivos económicos, como descuentos en impuestos vehiculares, reducción en tarifas de estacionamiento o subvenciones directas para la compra de vehículos

eléctricos. Con esta acción se puede aumentar la accesibilidad de los vehículos eléctricos para una mayor parte de la población.

-Investigaciones futuras con enfoques multidimensionales

Si bien la investigación actual se basa en la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB), incorporar otras variables como la influencia de la tecnología o factores culturales podría proporcionar una comprensión más completa. Entonces se debe realizar estudios longitudinales que incluyan modelos expandidos de la TPB, integrando factores como el acceso tecnológico y la aceptación cultural. Con esta acción podemos desarrollar estrategias de intervención más efectivas y adaptadas a las necesidades locales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AEDIVE PERÚ, https://www.aedive-peru.org.

- Acevedo-Navas, C., & Morales-Nieto, A. (2020). Proceso de decisión de compra de vehículos eléctricos en Bogotá (Colombia). Pensamiento & Gestión, (49) Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/proceso-de-decisión-compravehículos-eléctricos/docview/2484005744/se-2?accountid=12268
- Adhikari M.; Ghimire L.P.; Kim Y.; Aryal P.; Khadka S.B.(2020), "Identification and analysis of barriers against electric vehicle use". Sustainability, MDPI
- Afroz, R., Rahman, A., Masud, M. M., Akhtar, R., & Duasa, J. B. (2015). How Individual Values and Attitude Influence Consumers' Purchase Intention of Electric Vehicles—Some Insights from Kuala Lumpur, Malaysia. Environment and Urbanization ASIA, 6(2), 193–211. https://doi.org/10.1177/0975425315589160
- Aguado B., Carbajal N., Herrera L., Pachas K. Fidelización para usuarios de APPs de Taxis en Lima Metropolitana. Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de Licenciado en Marketing. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.(2016)
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In Action Control (pp. 11-39). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179-211.

https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

Ajzen I. (2011) The theory of planned behaviour: Reactions and reflections,

Psychology & Health, 26:9, 1113-1127,

DOI: 10.1080/08870446.2011.613995

Ajzen I. (2019) The theory of planned behaviour diagram . Página web oficial https://people.umass.edu/aizen/tpb.diag.html

Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions.

Human Behavior and Emerging Technologies,2(4), 314-324. https://doi.org/10.1002/hbe2.195

Albarracín, D., Johnson, B. T., Fishbein, M., & Muellerleile, P. A. (2001). Theories of reasoned action and planned behavior as models of condom use: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 127(1), 142-161. https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.1.142

Alzamora L., Calderon J., (2010), Investigación Científica para la Tesis de Postgrado, Raleigh USA: Lulu International

Arellano R., Marketing: Enfoque América Latina, Pearson Educación, Mexico (2010)

Arellano R. (2020), "¿Cuáles son las 'apps' de taxi más valoradas?"

Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499. https://doi.org/10.1348/014466601164939

Asadi, S., Nilashi, M., Samad, S., Abdullah, R., Mahmoud, M., Alkinani, M.

H., & Yadegaridehkordi, E. (2021). Factors impacting consumers' intention toward adoption of electric vehicles in Malaysia. Journal of Cleaner Production, 282, 124474.

https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124474

- Bagozzi, R. P. (1992). The self-regulation of attitudes, intentions, and behavior. Social Psychology Quarterly, 55(2), 178-204. https://doi.org/10.2307/2786945
- Bamberg, S., & Schmidt, P. (2003). Incentives, morality, or habit? Predicting students' car use for university routes with the models of Ajzen, Schwartz, and Triandis. *Environment and Behavior*, *35*(2), 264-285. https://doi.org/10.1177/0013916502250134
- Bamberg, S., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2021). Travel Mode Choice as Reasoned
- Action. In R. Vickerman (Ed.), InternationalEncyclopedia of Transportation (pp. 63-70). Elsevier. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102671-7.10408-7
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.
- Baño M. Intención de Endeudamiento Personal con Tarjeta de Crédito en el Ecuador. Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Administración Estratégica de Empresas. CENTRUM Business School, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima Peru. (2020)
- Bennett R., Vijaygopal R. (2018). An assessment of UK drivers' attitudes regarding the forthcoming ban on the sale of petrol and diesel vehicles. Transportation Research Part D 62 (2018) 330–344. Journal homepage: www.elsevier.com/locate/trd
- Bermúdez-Hernández J, Gutierrez J., Holguín A. (2020). Factores que inciden en la percepción de la calidad de servicio tipo taxi en la ciudad de Medellin. Revista CIES. Vol 11 Número2. Dirección de Investigación-Institución Universitaria Ecolme, Medellin. Colombia
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2001). Principles of biomedical ethics (5th ed.). Oxford University Press.

- Bhattacherjee A.(2012). Social Science Research: Principles, Methods, and Practices USF Tampa Library Open Access Collections. University of South Florida.
- Blanco-Mesa, F., Niño-Amézquita, D., & Gutiérrez-Ayala, J. (2023). Intención emprendedora en estudiantes universitarios: un análisis desde la teoría del comportamiento planificado en Colombia. Cuadernos De Gestión, 1–12. https://doi.org/10.5295/cdg.221858fb
- Boada J., Jimenez N. Influencia de la Imagen de Servicio en la intención de uso del servicio de taxi de la empresa Proacción SAC. Tesis para optar el Título de Ingeniero en Gestión Empresarial. Universidad Agraria La Molina. Peru.(2017)
- Bohner, G., & Dickel, N. (2011). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 62(1), 391-417. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131609
- Bosnjak, M., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2020). The Theory of Planned Behavior: Selected Recent Advances and Applications. Europe's Journal of Psychology, 16(3), 352-356. https://doi.org/10.5964/ejop.v16i3.3107
- Broadbent, G. H., Metternicht, G. I., & Thomas, O. W. (2021)." Increasing electric vehicle uptake by updating public policies to shift attitudes and perceptions: Case study of New Zealand". Energies, 14(10), 2920. doi:http://dx.doi.org/10.3390/en14102920
- Buhmann KM, Rialp-Criado J, Rialp-Criado A. (2024) Predicting. Consumer Intention to Adopt Battery Electric Vehicles: Extending the Theory of Planned Behavior" Sustainability 16, no. 3: 1284. https://doi.org/10.3390/su16031284
- Cakanlar, A., & Nguyen, T. (2019). The influence of culture on impulse buying. The Journal of Consumer Marketing, 36(1), 12-23. doi:http://dx.doi.org/10.1108/JCM-03-2017-2139

- https://www.proquest.com/docview/2177155559/B5712366FF58460FPQ/135?accountid=12 268
- Caro A., Cuzma E, Villacorta S. Plan Estratégico de la empresa UBER 2019-2023. Tesis para optar el grado de Magister en Administración. Universidad del Pacífico. Lima (2019).
- Chiroque G, Torres M., Urbano Y. Factores que influyen en la continuidad de uso tecnológico de aplicativos de taxi móvil en Lima Metropolitana. Tesis para optar el grado de Magister en Administración . Universidad ESAN. (2019)
- Cherchi, E. (2017).Un experimento de elección declarada para medir el efecto de la conformidad informativa y normativa en la preferencia por los vehículos eléctricos. Investigación sobre transporte, Parte A: Política y práctica, 100, págs. 88-104.

 www.elsevier.com/inca/publications/store/5/4/7/

doi: 10.1016 / j.tra.2017.04.009

- Chon O. (2020), Epistemología y Etica en la Investigación. Apuntes de clase. Doctorado en Ciencias Administrativas. UNMSM. Lima Perú
- Cialdini, R. B., & Trost, M. R. (1998). Social influence: Social norms, conformity, and compliance. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (Vol. 2, pp. 151-192). McGraw-Hill.
- Cloutier, J., Roy, A. (2020) Consumer Credit Use of Undergraduate, Graduate and Postgraduate Students: An Application of the Theory of Planned Behaviour. J Consum Policy 43, 565–592 https://doi.org/10.1007/s10603-019-09447-8
- Conner, M., & Sparks, P. (2005). Theory of planned behaviour and health behaviour. In M. Conner & P. Norman (Eds.), Predicting health behaviour (pp. 170-222). Open University Press.
- David José Ibáñez Rodríguez (2010), Teorías Eticas, presentación slideshare https://www.slideshare.net/davidjir/teoras-ticas-3850743

Dowling, K., Guhl, D., Klapper, D., Spann, M., Lucas, S., & Narine, Y. (2020). Behavioral biases in marketing. Journal of the Academy of Marketing Science, 48(3), 449-477. doi:http://dx.doi.org/10.1007/s11747-019-00699-x

Dutta, B.; Hwang, H.-G.(2021) "Consumers Purchase Intentions of Green Electric Vehicles: The Influence of Consumers Technological and Environmental Considerations. Sustainability 2021, 13, 12025. https://doi.org/10.3390/su132112025

Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). The psychology of attitudes. Harcourt Brace Jovanovich

Electrotransporte, 2022, "Integrando la movilidad eficiente para un mundo mejor". https://electrotransporte.com.pe/

Electrotransporte, 2020, "Peru podría perder acceso a fondos internacionales para proyectos de Electromovilidad si no avanza mas rápido".https://www.electrotransporte.com.pe/noticias.php?page=details&id=592

ENEL, (2020). ¿Porqué usar un auto eléctrico en lugar de un auto a gasolina?

https://www.enel.pe/es/sostenibilidad/que-es-un-auto-electrico-y-que-tipos- hay.html

ENEL, (2020). ¿ Qué es un auto eléctrico y que tipos hay?

https://www.enel.pe/es/sostenibilidad/que-es-un-auto-electrico-y-que-tipos-hay.html

- Estrada-Domínguez, J. E., Cantú-Mata, J. L., Torres-Castillo, F., & Barajas-Ávila, E. (2020). Factores que influyen en el consumidor para la adquisición de productos sustentables. Interciencia, 45(1), 36-41. Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/factores-que-influyen-en-el-consumidor-para-la/docview/2358191901/se-2?accountid=12268
- El País Economía, Madrid (2019) China encabeza la carrera del coche eléctrico con el 56% de las matriculaciones.
- Fielding, K. S., McDonald, R., & Louis, W. R. (2008). Theory of planned behaviour, identity and intentions to engage in environmental activism. *Journal of Environmental Psychology*, 28(4), 318-326. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.03.003
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1975). Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Franke, T., Neumann, I., Bühler, F., Cocron, P., Krems, JF. Experimentar la autonomía en un vehículo eléctrico: comprender las barreras psicológicas (2012) Psicología Aplicada, 61 (3), págs. 368-391. doi: 10.1111 / j.1464-0597.2011.00474.x
- Gärling, T., & Fujii, S. (1998). Travel behavior modification: Theories, methods, and programs. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 32(4), 257-271
- Gestión, "Primeros taxis eléctricos empiezan a circular en Lima y Callao"
 - https://gestion.pe/economia/primeros-taxis-electricos-empiezan-circular-lima-callao-fotos-274795-noticia/
- George, D., & Mallery, P. (2003). *Using SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Nueva York: Routledge.

- Godin, G., & Kok, G. (1996). The theory of planned behavior: A review of its applications to health-related behaviors. American Journal of Health Promotion, 11(2), 87-98. https://doi.org/10.4278/0890-1171-11.2.87
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans.

 American Psychologist, 54(7), 493-503. https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.7.493
- González Ojeda, José Antonio (2008). "La ética y el medio ambiente". *Ciencias*. UNAM. https://www.revistacienciasunam.com/es/blog-2/44-revistas/revista-ciencias-91/236-la-etica-y-el-medio-ambiente.html
- Guillemin, M., & Gillam, L. (2004). Ethics, reflexivity, and "ethically important moments" in research. Qualitative Inquiry, 10(2), 261-280. https://doi.org/10.1177/1077800403262360
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Data analysis with readings*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., & Biddle, S. J. H. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. Journal of Sport & Exercise Psychology, 24(1), 3-32. https://doi.org/10.1123/jsep.24.1.3
- Haugneland, P., Hauge, E. Experiencias de usuarios de automóviles eléctricos noruegos 2014 (2015) Revista mundial de vehículos eléctricos , 7 (4), págs. 650-658. https://www.evs24.org/wevajournal/php/download.php?f=vol7/WEVJ7-4-072.pdf doi: 10.3390 / wevj7040650
- Hasan S., Simsekoglu O. (2020). The role of psychological factors on vehicle kilometer travelled (VKT) for battery electric vehicle (BEV) users. Research in Transportation

Economics 82 (2020) 100880. Journal homepage: http://www.elsevier.com/locate/retrec

Hernandez R., Fernandez C., Baptista M.,(2014), Metodología de la Investigación, Mexico DF: Mac Graw Hill

Hibridosyelectricos.com, "Geely lanza en Japón su taxi eléctrico londinense, el TX de 606 km de autonomía".

https://www.hibridosyelectricos.com/articulo/actualidad/geely-lanza-japon-levc-tx-taxi-electrico-londinense/20200121120458032686.html

Huang, X., & Ge, J. (2019). Electric vehicle development in Beijing: An analysis of consumer purchase intention. Journal of Cleaner Production, 216, 361-372. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.231

Icart, I., Gallego, M. T., Fuentelsaz, C., & Pulpón Segura, A. M. (2006).

Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una

tesina. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.

Jain, V., Naidu, G., & Payasi, S. (2010). Green marketing & its changing scenario Management Prudence, 1(2), 76-80. Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/green-marketing-changingscenario/docview/1478031599/se-?accountid=12268

Javid MA, et al, (2022). Extracting Travelers' Preferences toward Electric Vehicles Using the Theory of Planned Behavior in Lahore, Pakistan. *Sustainability* 14, no. 3: 1909. https://doi.org/10.3390/su14031909

Li, JB., Yang, A., Dou, K. et al. Chinese public's knowledge, perceived

severity, and perceived controllability of COVID-19 and their associations with emotional and behavioural reactions, social participation, and precautionary behaviour: a national survey. BMC Public Health 20, 1589 (2020).

https://doi.org/10.1186/s12889-020-09695-1

Kotler P., Armstrong G. Fundamentos de Mercadotecnia, Pearson Educación Mexico DF.(2013)

INEI , 2016 "Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas según Ingreso Per Cápita del Hogar" .

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1403/index.html

INEI , Diciembre 2019 , Estadísticas ambientales http://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/estadisticas-ambientales/1/#lista

INEI , Censos Nacionales 2017, XII de Población, VII de Vivienda, II de Comunidades Indígenas.

http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/

Israel, M., & Hay, I. (2006). Research ethics for social scientists: Between ethical conduct and regulatory compliance. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781849209779

Langbroek, JHM, Franklin, JP, Susilo, YO. Usuarios de vehículos eléctricos y sus patrones de viaje en el Gran Estocolmo (2017) Investigación sobre transporte, Parte D: Transporte y medio ambiente, Parte A 52,

págs. 98-111 .www.elsevier.com/inca/publications/store/3/1/1/5/3/doi: 10.1016 / j.trd.2017.02.015

- Lapinski, M. K., & Rima, R. N. (2005). An explication of social norms. *Communication Theory*, *15*(2), 127-147. https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2005.tb00329.x
- Lashari Z.A., Ko, J., Jang, J.(2021). Consumers' Intention to Purchase Electric Vehicles: Influences of User Attitude and Perception. Sustainability 2021, 13, 6778. https://doi.org/10.3390/su13126778
- Las teorías Eticas (2016)
 https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1493725340/contido/las_teorias_eticas.html
- La Vanguardia, Barcelona, 2020, "Las cincuenta ciudades con el aire más contaminado están en Asia" https://www.lavanguardia.com/natural/20200302/473884232002/asia-polucion-50-ciudades-pekin-oms.html
- Lovelock C, Jochen W. Marketing de servicios. Personal, tecnología y estrategia. Pearson Educación. Mexico DF. (2009)
- Liao, F., Molin, E., van Wee, B. Preferencias de los consumidores por los vehículos eléctricos: revisión de la literatura (2017) Transport Reviews, 37 (3), págs. 252-275. http://www.tandf.co.uk/journals/titles/01441647.asp doi: 10.1080/01441647.2016.1230794
- Lin B, Shen B. Study of Consumers' Purchase Intentions on Community E-commerce Platform with the SOR Model: A Case Study of China's "Xiaohongshu" App. *Behavioral Sciences*. 2023; 13(2):103. https://doi.org/10.3390/bs13020103
- Lorenz, K. (1966). On aggression. Harcourt, Brace & World.
- Madden, T. J., Ellen, P. S., & Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(1), 3-9. https://doi.org/10.1177/0146167292181001

- Manning, M. (2009). The effects of subjective norms on behaviour in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *British Journal of Social Psychology*, 48(4), 649-705. https://doi.org/10.1348/014466608X393136
- Manstead, A. S. R., & van Eekelen, S. A. M. (1998). Distinguishing between perceived behavioral control and self-efficacy in the domain of academic achievement intentions and behaviors. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1375-1392. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01682.x
- Martínez Rebollar, A. & Campos Francisco, W. (2015). The Correlation Among Social Interaction Activities Registered Through New Technologies and Elderly's Social Isolation Level. Mexican journal of biomedical engineering, 36(3), 181-191.

https://doi.org/10.17488/RMIB.36.3.4

- Meireles, M., Robaina, M., & Magueta, D. (2021). The effectiveness of environmental taxes in reducing CO0RW1S34RfeSDcfkexd09rT421RW1S34RfeSDcfkexd09rT4 emissions in passenger vehicles: The case of mediterranean countries. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(10), 5442. doi:http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18105442
- Mehdizadeh A., Kaplanb K., , De Abreu J., Anker O., Camara F. (2019). Use intention of mobility-management travel apps: The role of users goals, technophile attitude and community trust. Transportation Research Part A 126 (2019) 114–135. journal homepage: www.elsevier.com/locate/tra
- Mitzberg H. El Proceso Estratégico, conceptos, contextos y casos, Pretince Hall Hispanoamericana. Mexico DF. (1991)
- Mitzner, TL, Boro, JB, Fausset, CB, Adams, AE, Charness, N., Czaja, SJ, Dijkstra, K., (...), Sharit, J. Los adultos mayores hablan sobre tecnología: uso de la tecnología y actitudes (acceso abierto)

(2010) Computers in Human Behavior , 26 (6), págs. 1710-1721. doi: 10.1016 / j.chb.2010.06.020

Montaño, D. E., & Kasprzyk, D. (2015). Theory of reasoned action, theory of planned behavior, and the integrated behavioral model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), Health behavior: Theory, research, and practice (5th ed., pp. 95–124). Jossey-Bass

Mosquera A., Juaneda-Ayensa E, Sierra Murillo Y (2016). Omnichannel Customer Behavior: Key Drivers of Technology Acceptance and Use and Their Effects on Purchase Intention. Front. Psychol. 7:1117.

doi: 10.3389/fpsyg.2016.01117

Mosquera de la, F., Cristina Olarte, P., Yolanda Sierra, M., Emma

Juaneda, A., Ruiz, M.P. M., Natalia Medrano, S., &Gwenaëlle, O. (2019). Omnichannel Retailing and Changing Habits in Consumer Shopping Behavior Universidad de LaRioja.

https://investigacion.unirioja.es/documentos/5d687f5d29995268c6b80255

MOVE-ONU , (2020) ." Entrada de vehículos eléctricos en el Perú "
https://movelatam.org/entrada-de-vehículos-electricos-al-peru/

Municipalidad de Miraflores (2021)

https://www.miraflores.gob.pe/la-ciudad/

Municipalidad de San Isidro (2021)

http://msi.gob.pe/portal/nuestro-distrito/

- Nayum, A., Klöckner, CA, Mehmetoglu, M. Comparación de las características sociopsicológicas de los compradores de automóviles eléctricos convencionales y de batería (2016) Travel Behavior and Society, 3, págs. 8-20. http://www.journals.elsevier.com/travel-behaviour-and-society/ doi: 10.1016/j.tbs.2015.03.005
- New York Times, Viscide L.; Guy E. "Why Electric Vehicles Are Gathering Speed in Latin America" (Por qué los vehículos eléctricos están ganando velocidad en América Latina), (2018)
- https://www.proquest.com/docview/2161110263/fulltext/527C5788D2E2439CPQ/1?accountid=12268
- Notani, A. S. (1998). Moderators of perceived behavioral control's predictiveness in the theory of planned behavior: A meta-analysis. *Journal of Consumer Psychology*, 7(3), 247-271. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp0703_02
- Organización Mundial de la Salud, OMS, 2021, Calidad y Salud del aire https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health
- Osinergmin, Lima (2019), Electromovilidad: Conceptos, políticas y lecciones aprendidas para el Perú, Lima Perú
- Osinergmin , Lima (2019) , Energías renovables: experiencia y perspectivas en la ruta del Perú hacia la transición energética, Lima Perú

- Peattie, K., & Crane, A. (2005). Green marketing: Legend, myth, farce or prophesy? Qualitative Market Research, 8(4), 357-370. doi:http://dx.doi.org/10.1108/13522750510619733
- Philosophica: Enciclopedia filosófica on line 2006-2020 http://www.philosophica.info/indice_filosofos.html
- Porter M. Estrategia Competitiva: técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y la competencia, Grupo Editorial Patria. Mexico DF. (2013)
- Prendergast G, Tsang A, (2019). "Explaining socially responsible consumption".

 Departamento de Marketing, Escuela de Negocios, Universidad Bautista de Hong Kong, Kowloon Tong, Hong Kong, Journal of Consumer Marketing, https://doi.org/10.1108/JCM-02-2018-2568
- Quicaño C., León C. (2019). "Un modelo para medir el comportamiento en la aceptación tecnológica del servicio de internet en hoteles peruanos basado en UTAUT2. Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática. Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú). https://orcid.org/0000-0001-8860-2142
- Rahbar, E., & Nabsiah, A. W. (2011). Investigation of green marketing tools' effect on consumers' purchase behavior. Business Strategy Series, 12(2), 73-83. doi: http://dx.doi.org/10.1108/17515631111114877
- Rayle, L., Dai, D., Chan, N., Cervero, R., Shaheen, S. ¿Solo un mejor taxi? Una comparación basada en encuestas de taxis, transporte público y servicios de transporte en San Francisco (2016) Política de transporte, 45, págs. 168-178. http://www.journals.elsevier.com/transport-policy/doi: 10.1016/j.tranpol.2015.10.004

- Resnik, D. B. (2015). The ethics of research with human subjects: Protecting people, advancing science, promoting trust. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-23294-5
- Rivis, A., & Sheeran, P. (2003). Descriptive norms as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Current Psychology*, 22(3), 218-233. https://doi.org/10.1007/s12144-003-1018-2
- Ribeiro, R. E. M., de Sousa Oliveira, Pedro Henrique, de Moura, K. B., de Abreu, C.,Rochele Silva, de Sousa Ribeiro Filho, Carlos Alberto, Monteiro, L. F. S., & de Pontes Barbosa, Denise,Juliana Bezerra. (2021). Factors that influence the purchasing behavior of the consumer of natural products. Independent Journal of Management & Production, 12(4), 979-996. doi: http://dx.doi.org/10.14807/ijmp.v12i4.1358
- Rodas-Areiza, J., & Montoya-Restrepo, L. (2018). "Methodological proposal for the analysis and measurement of sensory marketing integrated to the consumer experience". Dyna, 85(207), 54. doi: http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v85n207.71937
- Saiful Hasan, Ozlem Simsekoglu (2019) El papel de factores psicológicos en el vehículo kilómetro viajado (VKT) por batería eléctrico vehículo (BEV) Investigacion en Economia de transporte
 - Home pagemi: http://www.elsevier.com/localizar/retrechttps://doi.org/10.1016/j.retrec.2020.100880
- Schnell, J. L., Peters, D. R., Wong, D. C., Lu, X., Guo, H., Zhang, H., . . . Horton, D. E. (2021). Potential for electric vehicle adoption to mitigate extreme air quality events in china. Earth's Future, 9(2) doi: http://dx.doi.org/10.1029/2020EF001788
- Schwarz, N. (2007). Attitude construction: Evaluation in context. *Social Cognition*, 25(5), 638-656. https://doi.org/10.1521/soco.2007.25.5.638
- Shashank Pulikanti, Khandker Nurul (2016). Habib Investigating the Choice
- Making Behaviour of Transport Users: The Role of Psychology and Choice Contexts in Commuting Mode Choice Process. Conference: 95th Annual Meeting of TRB. Washington DC

- Sheeran, P., & Orbell, S. (1999). Implementation intentions and repeated behaviour: Augmenting the predictive validity of the theory of planned behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 29(2-3), 349-369. https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199903/05)29:2/3<349::AID-EJSP931>3.0.CO;2-Y
- Shiffman L. (2010). Comportamiento del consumidor. Pearson Educación. Mexico DF.
- Schifter, D. E., & Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control, and weight loss: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *49*(3), 843-851. https://doi.org/10.1037/0022-3514.49.3.843
- Shamoo, A. E., & Resnik, D. B. (2009). Responsible conduct of research (2nd ed.). Oxford University Press.
- Skinner, BF (1953). Ciencia y comportamiento humano. Macmillan Company. USA
- Skowronska-Szmer A., Kowalska-Pyzalska A, (2021), "Key factors of development of electromobility AMONG microentrepreneurs: A case study from Poland. Energies, 14(3), 764. doi: http://dx.doi.org/10.3390/en14030764
- https://www.proquest.com/results/DDED418AE111481DPQ/2?accountid=12268#scrollTo
- Smith J, Terry D., Manstead A., Louis W., Kotterman D.(2008). The Attitude-behavior relationship in Consumer Conduct: the Role of Norms, Past Behaviour, and self-identity. The Journal of Social Psychology. Heldref Publicatins. USA
- Sniehotta, F. F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention–behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. Psychology and Health, 20(2), 143-160. https://doi.org/10.1080/08870440512331317670

- Solar D. Análisis y dimensionamiento del servicio de taxi en una ciudad. Escuela Técnica superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Tesis para optar el grado de Master en Ingeniería Civil, UPC Barcelona TECH. España. (2013).
- Solomon R. Comportamiento del consumidor. Pearson Educación, Mexico DF. 2008
- Sutton, S. (1998). Predicting and explaining intentions and behavior: How well are we doing? Journal of Applied Social Psychology, 28(15), 1317-1338. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01679.x

STATISTA (2022). Vehículos eléctricos vendidos a nivel mundial entre 2012 y 2021

https://es.statista.com/estadisticas/977101/ventas-mundiales-de-vehiculos-electricos/

Tae-Im H., Stoel L. (2016), "Explaining Socially Responsible Consumer

Behavior: A Meta-Analytic Review of Theory of Planned Behavior", Journal of International Consumer Marketing, DOI: 10.1080/08961530.2016.1251870

Terry, D. J., & Hogg, M. A. (1996). Group norms and the attitude—behavior relationship: A role for group identification. Personality and Social Psychology Bulletin, 22(8), 776-793 https://doi.org/10.1177/0146167296228002

- Tonetto, L. M., Brust-Renck, P., & Stein, L. M. (2014). Methodological perspectives on consumer research. Psicologia: Ciencia e Profissao, 34(1), 180-195. doi: http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932014000100013
- Taxi Singapur, https://www.taxisingapore.com/taxi-companies/hdt-electric-taxi/#:~:text=HDT%20Taxi%20is%20the%20first,the%20vehicles%20and%20envir onment%2Dfriendly.

Torres de la Piedra, J.L. (2020) ¿Transporte, y ahora qué haremos?.Parte 2

https://www.linkedin.com/pulse/transporte-y-ahora-qu%C3%A9-haremos-parte-torres-de-la-piedra/

Torres de la Piedra, J.L. (2020) ¿Transporte, y ahora qué haremos?. Parte 1

https://www.linkedin.com/pulse/transporte-y-ahora-qu%C3%A9-haremos-jose-luis-torres-de-la-piedra/

Torres de la Piedra, J.L. (comunicación personal, 3 de Julio,2021).

Trafimow, D., Sheeran, P., Conner, M., & Finlay, K. A. (2002). Evidence that perceived behavioural control is a multidimensional construct: Perceived control and perceived difficulty. *British Journal of Social Psychology*, *41*(1), 101-121. https://doi.org/10.1348/014466602165081

Triguero R. (2022). Informe final de Tesis Doctoral. Metodología de las muestras. Apuntes de clase. Doctorado en Ciencias Administrativas. UNMSM. Lima Perú

Triandis, H. (1977) Interpersonal Behavior. Brooks and Cole, Monterrey, CA

UNIR, (2021), Diferencia entre Conducta y Comportamiento, Revista de Ciencias de Salud.

https://www.unir.net/salud/revista/diferencia-entre-conducta-y-comportamiento/#:~:text=Se%20considera%20que%20la%20conducta,que%20la%20conducta%20es%20voluntaria.

Vara Horna A. ¿Cómo hacer una Tesis en Ciencias Empresariales? .

Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la Universidad de San Martín de Porres. Lima- Perú. (2010).

- Verdesoto O. Emotional Competencies and Entrepreneurial Intention: An
- Extension of the Theory of Planned Behavior. Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Administración Estratégica de Empresas.
- CENTRUM Business School, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima Peru. (2021)
- Vasquez C. Estrategias de marketing y competitividad en las cooperativas de transporte terrestre intraprovincial de pasajeros: Milagro—Guayaquil, del Cantón Milagro, Provincia de Guayas, Ecuador, periodo: 2013 2016. Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas. UNMSM, Lima Peru. (2018)
- Vieira, V. A. (2003). Comportamento do consumidor. Revista De Ciências Da Administração, 5(10), 123. Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/comportamento-do-consumidor/docview/1287988614/se-?accountid=12268
- Watson, JB (1913). La psicología desde la perspectiva conductista. Psychological Review, 20(2), 158-177. https://doi.org/10.1037/h0074428
- Yeğin T., Ikram M. (2022). Analysis of Consumers' Electric Vehicle Purchase Intentions: An Expansion of the Theory of Planned Behavior. Sustainability 14, no. 19: 12091. https://doi.org/10.3390/su141912091
- Zulfiqar, A. L., Ko, J., & Jang, J. (2021). Consumers' intention to purchase electric vehicles: Influences of user attitude and perception. Sustainability, 13(12), 6778. doi:http://dx.doi.org/10.3390/su13126778
- Zhao P.; Gao Y.(2022). Public transit travel choice in the post COVID-19 pandemic era: An application of the extended Theory of Planned behavior. Travel Behaviour and Society. Volume 28. https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.04.002

- Zhang W., Wang S., Wan L., Zhang Z., & Zhao, D. (2022). Information perspective for understanding consumers' perceptions of electric vehicles and adoption intentions. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 102,103157. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.103157
- Zhang Y., Zhang D., Sha L. (2023). What determines consumers' purchasing behavioral intention on social commerce platforms: introducing consumer credit to TPB?. Environment Development and Sustainability 26, 13353–13373 (2024). https://doi.org/10.1007/s10668-023-04210-z
- Zudhy Irawan, M., Fajarindra Belgiawan, P., & Basuki Joewono, T. (2022). Investigating the effects of individual attitudes and social norms on students' intention to use motorcycles An integrated choice and latent variable model. Travel Behaviourand Society, 28, 50-58. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.02.009



