



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contabilidad y Administración
Maestría en Administración

Determinación del Perfil del Comprador
de Ciclomotores en Querétaro

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
Maestro en Administración con línea terminal en Mercadotecnia

Presenta:

L.A.V. Sergio Zenil Chávez.

Dirigido por:

Dr. Fernando Gregorio Cervera Solórzano.

Querétaro, Qro., a 11 de mayo 2022



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contabilidad y Administración
Maestría en Administración

Determinación del Perfil del Comprador
de Ciclomotores en Querétaro

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
Maestro en Administración con línea terminal en Mercadotecnia

Presenta:

L.A.V. Sergio Zenil Chávez.

Dirigido por:

Dr. Fernando Gregorio Cervera Solórzano.

Dr. Fernando Gregorio Cervera Solórzano
Presidente

Dr. Luis Osvaldo Gutiérrez Aceves
Secretario

Dra. María de Luz Fernández Barros
Vocal

Mtra. María Elena Díaz Calzada
Suplente

Mtra. María Verónica Delfín Ruiz
Suplente

Nombre y firma.
Director Facultad
de Contaduría y Administración.

Nombre y firma.
Director de Investigación
y Posgrado.

Centro Universitario.
Querétaro, Qro.
Fecha
México



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

Determinación del Perfil del Comprador de Ciclomotores en Querétaro

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestro en Administración con Área terminal en Mercadotecnia

Presenta:

Sergio Zenil Chávez

Dirigido por:

Dr. Fernando Gregorio Cervera Solórzano

Co-dirigido por:

Nombre Completo del Co-Director del Trabajo.

Dr. Fernando Gregorio Cervera Solórzano

Presidente

Dr. Osvaldo Gutiérrez Aceves

Secretario

Dra. Ma. de Luz Fernández Barros

Vocal

Mtra. María Elena Díaz Calzada

Suplente

Mtra. María Verónica Delfín Ruiz

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Fecha de Aprobación por el consejo (Mes/Año).

México

Resumen

La movilidad vial representa, desde hace ya varios años, un reto para las ciudades y sus habitantes. Las implicaciones de su deficiencia son frecuentes en casi todas las ciudades de México, provocando descontento entre la población, así como efectos negativos sobre el medio ambiente y la necesidad de soluciones de transporte público. Los ciclomotores son vehículos de dos ruedas con motores de ligera potencia. Ello los convierte en medios de transporte eficaces, económicos y amigables con el medio ambiente. El problema de investigación de la presente tesis, se centra en el desconocimiento de los factores internos y externos para la toma de decisión de compra, que influyen en el perfil del consumidor de ciclomotores en la Zona Metropolitana de la ciudad de Querétaro (ZMQ). Por lo que se da respuesta a las preguntas de investigación, referentes a cuáles son las características demográficas y psicográficas de los demandantes de ciclomotores en la ZMQ. Con el objetivo de determinar el perfil del consumidor de vehículos alternos de corto alcance en la ZMQ. Para lograr los objetivos, la presente tesis cuenta con un enfoque cuantitativo, ya que para esta investigación fue necesario un proceso secuencial y probatorio con un alcance descriptivo, a su vez, fue de corte transversal, pues, se recolectaron datos de un momento único. En función a los resultados encontrados, el perfil del consumidor de vehículos alternos de corto alcance en la ZMQ corresponde a, hombres de entre 25 y 35 años, de un nivel socio económico A/B y C+, que dan relevancia al ahorro en materia de adquisición, servicios y compra de refacciones para sus vehículos; con rasgos hedonistas en términos de disfrutar sus actividades, demuestra especial interés en la comunicación oficial de las marcas de ciclomotores. A su vez, expresa estar dispuesto al uso de una bicicleta eléctrica como medio de transporte, y así realizar acciones que procuren y protejan al medio ambiente, disminuyendo la emisión de gases de efecto invernadero y su huella de carbono en el planeta.

Palabras clave: (Ciclomotores, bicicletas eléctricas, movilidad vial, medio ambiente, vehículos alternos, perfil del consumidor, mercadotecnia.)

Summary

Road mobility has represented, for several years, a challenge for cities and their inhabitants. The implications of its deficiency are frequent in almost all cities in Mexico, causing discontent among the population, as well as negative effects on the environment and the need for public transport solutions. Mopeds are two-wheeled vehicles with light horsepower engines. This makes them efficient, economical, and environmentally friendly means of transport. The research problem of this thesis focuses on the lack of knowledge of the internal and external factors for making the purchase decision, which influences the profile of the consumer of mopeds in the Metropolitan Zone of the city of Querétaro (ZMQ). Therefore, the research questions are answered, referring to the demographic and psychographic characteristics of the moped applicants in the ZMQ. With the objective of determining the profile of the consumer of short-range alternative vehicles in the ZMQ. To achieve the objectives, this thesis has a quantitative approach, since for this investigation a sequential and probative process with a descriptive scope was necessary, in turn, it was cross-sectional since data were collected from a single moment. Based on the results found, the profile of the consumer of short-range alternative vehicles in the ZMQ corresponds to men between 25 and 35 years of age, of a socioeconomic level A/B and C+, who give relevance to savings in terms of the acquisition, services, and purchase of spare parts for their vehicles; with hedonistic traits in terms of enjoying his activities, he shows special interest in the official communication of moped brands. At the same time, they express their willingness to use an electric bicycle as a means of transportation and thus carry out actions that seek and protect the environment, reducing the emission of greenhouse gases and carbon footprint on the planet.

Keywords: (Mopeds, electric bicycles, road mobility, environment, alternate vehicles, consumer profile, marketing.)

Agradecimientos

A todos y a todo
...pero en especial a mi

Índice

Resumen	i
Summary	ii
Agradecimientos	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	xii
1. Introducción	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Justificación	2
1.3 Delimitación	2
1.4 Problema de la investigación	3
1.5 Preguntas de investigación	3
1.5.1 Pregunta general	3
1.5.2 Preguntas específicas.	3
1.6 Objetivos de la investigación	4
1.6.2 Objetivo general.	4
1.6.2 Objetivos específicos	4
1.7 Hipótesis	4

2. Marco teórico	5
2.1 El proceso de decisión de compra de ciclomotores	6
2.1.1. Estudios del proceso de decisión de compra.	6
2.2 Aspectos psicodemográficos del comprador de ciclomotores	44
2.2.1. Características demográficas.	46
2.2.2. Características psicográficas.	56
3. Metodología	72
3.1 Tipo de investigación y alcance	72
3.2. Población	72
3.3. Muestra	73
3.4. Operacionalización de las variables	74
3.5. Objetivos del cuestionario	75
3.6. Instrumentos	89
3.7. Recolección, procesamiento y análisis de datos	89
4. Resultados	91
4.1. Resultados por variable	92
4.2. Prueba de hipótesis	140
4.3. Discusión	159
5. Conclusiones y recomendaciones	168

5.1. Conclusiones	168
5.2. Recomendaciones	170
Referencias	172
Apéndices	179

Índice de tablas

Tabla		Página
1	Creencias de un comprador de motocicletas.	19
2	Asignación de ponderaciones, según creencias del consumidor.	20
3	Características de las soluciones limitadas y exhaustivas del problema.	25
4	Criterios que influyen en la búsqueda exhaustiva.	27
5	Características psicodemográficas, con base en el modelo JMI.	42
6	Comparación de modelos en la toma de decisión de compra.	43
7	Habitantes en Municipios Querétaro.	73
8	Nivel Socioeconómico.	92
9	Nivel de estudios de la jefa(e) de familia.	94
10	Determinación de jefa(e) de familia.	96
11	Grado máximo de estudio.	97
12	Estado civil.	99
13	Ciclo de vida familiar.	100
14	Sexo del encuestado.	101
15	Influencia de los medios de publicidad tradicional.	103
16	Influencia de los medios de publicidad digital.	104
17	Fuentes de información.	106
18	Seguidor de redes temáticas.	107
19	Influencers	108
20	Gustos y hobbies.	109

21	Ocupación	110
22	Definición de estilos de vida.	111
23	Uso de vehículos eléctricos.	113
24	Imagen personal.	114
25	Rangos de inversión aproximada.	115
26	Grupos de pertenencia.	117
27	Grupo de pertenencia - familia.	118
28	Grupos de pertenencia - Laboral	119
29	Medio de transporte público de mayor uso.	122
30	Sustitución de viajes en coche.	123
31	Sustitución de viajes en transporte público.	124
32	Uso utilitario o recreativo del ciclomotor.	127
33	Acciones medio ambientales.	128
34	Nivel de involucramiento.	130
35	Actitudes en el viaje.	131
36	Actitudes en paseos	133
37	Reducción de costos 1.	134
38	Reducción de costos 2.	135
39	Reducción de costos 3.	136
40	Reducción de costos 4.	137
41	Reducción de costos 5.	138
42	Publicación de información.	139

43	Prueba de hipótesis relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y sexo.	141
44	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y sexo.	142
45	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y edad.	143
46	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y edad.	144
47	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y NSE.	145
48	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y NSE.	146
49	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y nivel de educación.	147
50	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y nivel de educación.	148
51	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y CVF.	149
52	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y CVF.	150
53	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y medios de publicidad digital.	151
54	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y medios de publicidad digital.	152
55	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y grupos de pertenencia.	153
56	Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y grupos de pertenencia.	154

57	Prueba de hipótesis - Relación entre uso de vehículo eléctrico como protección al medio ambiente y edad.	155
58	Prueba de hipótesis - Relación entre uso de vehículo eléctrico como protección al medio ambiente y sexo.	156
59	Prueba de hipótesis - Relación entre uso de vehículo eléctrico como protección al medio ambiente y NSE.	157
60	Prueba de hipótesis - Relación entre uso de vehículo eléctrico como protección al medio ambiente y educación.	158
61	Variable sustitución.	179
62	Variable Nivel socioeconómico.	180
63	Variable Nivel de Educación.	181
64	Variable Etapa en el ciclo de vida familiar.	182
65	Variable: Atracción y averiguación en la toma de decisión de compra.	183
66	Variable: Atracción y averiguación en la toma de decisión de compra – planteamiento de preguntas	185
67	Variable: Grupos de pertenencia.	186
68	Variable: Disfrute	187
69	Variable: Utilitario	188
70	Variable: Preocupación por el medio ambiente.	189
71	Variable: Hedonismo	190
72	Variable: Ahorro	191
73	Variable: Sexo	192
74	Nivel de estudios de la jefa(e) de familia.	205
75	Cantidad de baños.	206

76	Cantidad de automóviles.	206
77	Conexión a internet.	207
78	Personas trabajando.	207
79	Cantidad de dormitorios.	208
80	Nivel socio económico.	208

Índice de figuras

Figura		Página
1	Factores externos e internos.	8
2	La zona POE en el recorrido del consumidor.	9
3	Embudo de marcas para la toma de decisión.	17
4	Resumen de contenido.	44
5	Vinculación de productos con estilo de vida.	58
6	Nivel Socioeconómico.	93
7	Nivel de estudios de la jefa(e) de familia.	95
8	Determinación de jefa(e) de familia.	96
9	Grado máximo de estudio.	97
10	Edad del encuestado.	98
11	Estado Civil.	99
12	Ciclo de vida familiar.	100
13	Sexo del encuestado.	102
14	Influencia de los medios de publicidad tradicional.	103
15	Influencia de los medios de publicidad digital.	105
16	Fuentes de información.	106
17	Seguidor de redes temáticas.	107
18	Influencers	108

19	Gustos y hobbies.	109
20	Ocupación	110
21	Definición de estilos de vida.	112
22	Uso de vehículos eléctricos.	113
23	Imagen personal.	114
24	Rangos de inversión aproximada.	115
25	Grupos de pertenencia.	117
26	Grupo de pertenencia – familia.	119
27	Grupos de pertenencia – Laboral.	120
28	Tipos de vehículos privados con los que se cuenta.	121
29	Medio de transporte público de mayor uso.	122
30	Sustitución de viajes en coche.	123
31	Sustitución de viajes en transporte público.	125
32	Tipos de viaje en e-bike.	126
33	Uso utilitario o recreativo del ciclomotor.	127
34	Acciones medio ambientales.	129
35	Nivel de involucramiento.	130
36	Actitudes en el viaje.	132
37	Actitud en paseos.	133
38	Reducción de costos 1.	135

39	Reducción de costos 2.	136
40	Reducción de costos 3.	137
41	Reducción de costos 4.	138
42	Reducción de costos 5.	139
43	Publicación de información.	140

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Ante el crecimiento desmedido de automóviles en circulación en las últimas décadas, con un total de 1,000 millones en el año 2016 e incrementándose aproximadamente en 50 millones por año a nivel mundial, se estima que para el 2020 ya se cuente con 1,400 millones de unidades circulando (Worldometer, 2020).

Si nuestro planeta cuenta con 7.6 mil millones de habitantes, quiere decir que 1,400 millones de vehículos circulando representan el 18 % de la población total. Ese crecimiento desmedido es liderado por los principales países capitalistas (Murillo, 2017). Y no obstante los eventos que demuestran un deterioro casi irreversible por causa del calentamiento global, la verdad es que ni los acuerdos del Grupo de los 20 países industrializados y emergentes (G20), o del Protocolo de Kioto, ni la Organización de las Naciones Unidas (ONU), o la Organización Mundial de la Salud (OMS), o el Fondo Monetario Internacional (FMI), o la Organización Mundial del Comercio (OMC), han desarrollado las acciones inmediatas que reclama el planeta.

Con base en lo anterior, los medios de transporte alternativo (medios de transporte eléctricos, o de baja combustión) aún no son una opción principal para los posibles consumidores debido a la limitada oferta en el mercado, cuestión que reduce el crecimiento de dicha industria frente a la automotriz, o la mantiene como un bien y/o servicio incierto y con poca garantía por su poca regulación, seguridad e infraestructura, más la mínima promoción a las nuevas energías alternativas

por parte de los gobiernos globales, cuyas políticas públicas aún dependen de la industria petrolera, que, sin duda, representa gran parte de su Producto Interno Bruto (PIB).

1.2 Justificación

La presente tesis es importante porque permite conocer los factores internos y externos que influyen en el individuo, sus creencias y actitudes con respecto de los ciclomotores y, por tanto, en el proceso de decisiones de compra. Con base en lo anterior, se proporciona el perfil del consumidor de ciclomotores, que, sin duda, es importante tanto para los investigadores en mercadotecnia como para la industria y las empresas que pretendan desarrollar análisis, estudios, o investigaciones al respecto. Definiendo los elementos que den pauta a la elaboración de estrategias de comunicación y venta más certeras, con base en las características o necesidades que el consumidor tiene, y facilitando los factores para la toma de decisiones que promuevan el uso de vehículos alternos para el cuidado, beneficio y promoción del medio ambiente.

1.3 Delimitación

La presente tesis enfoca su análisis en los municipios de Santiago de Querétaro, El Marqués y Corregidora, del estado de Querétaro, México, denominada en lo posterior como zona metropolitana de la Ciudad de Querétaro (ZMQ) y en un segmento poblacional de hombres y mujeres de entre 25 a 45 años de edad.

1.4 Problema de la investigación

Se desconocen los factores internos y externos para la toma de decisión de compra que influyen en el perfil del consumidor de ciclomotores, en la Zona Metropolitana de la ciudad de Querétaro (ZMQ).

1.5 Preguntas de investigación

1.5.1 Pregunta general ¿Cuáles son las características demográficas y psicográficas de los demandantes de ciclomotores en la ZMQ?

1.5.2 Preguntas específicas. Para determinar el perfil del consumidor en la ZMQ de un vehículo alternativo de corto alcance como medio de transporte, se debe dar respuesta a los siguientes cuestionamientos:

1. ¿Los hombres y mujeres de la ZMQ, con un rango de edad de entre 25 y 45 años, son los compradores potenciales de ciclomotores?
2. ¿El estilo de vida (cuidado del medio ambiente) es una característica del consumidor?
3. ¿El ahorro en costo del producto, así como en consumibles, servicios y mantenimiento, es una característica que define parte del perfil del consumidor?
4. ¿La eficacia en la movilidad vial es una característica que define parte del perfil del consumidor?

1.6 Objetivos de la investigación

1.6.2 Objetivo general. Determinar el perfil del consumidor de vehículos alternos de corto alcance en la ZMQ, en cuanto a las características demográficas y psicográficas.

1.6.2 Objetivos específicos. Se busca establecer:

1. Si los hombres y mujeres de la ZMQ, con un rango de edad entre 25 y 45 años, son los compradores potenciales de ciclomotores.
2. Si el estilo de vida (cuidado del medio ambiente) es una característica del consumidor de ciclomotores.
3. Si el ahorro en costo del producto, así como en consumibles, servicios y mantenimiento, es una característica que define parte del perfil del consumidor.
4. Si la eficacia en la movilidad vial es la característica principal que cumple el perfil del consumidor de ciclomotores.

1.7 Hipótesis

La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor, depende de la edad y sexo.

1. Variable dependiente. Sustitución del uso de un vehículo privado o transporte público.
2. Variables independientes. Edad y sexo.
3. Interés del consumidor = $f(\text{edad, sexo})$.

2. Marco teórico

En el desarrollo del presente marco teórico, y de manera estructurada, se abordan temas relacionados con las técnicas de segmentación de mercado para determinar el perfil específico del consumidor de ciclomotores en la ZMQ, como un individuo social, con altos niveles de participación en el mercado, con necesidades por satisfacer y el proceso que ello conlleva, aunado a la principal oferta con la que cuentan los consumidores en materia de ciclomotores.

Como base teórica inicial, se analizan autores expertos en mercadotecnia. Profundizando, primeramente, en los factores internos y externos que influyen en el individuo, como son el entorno donde se desenvuelve, su cultura, sus experiencias, sus grupos de pertenencia y aspiracionales, etcétera.

Ya analizados los factores internos y externos, se da paso a la revisión de autores expertos en mercadotecnia, e investigaciones sobre el proceso en la toma de decisiones y cómo la evolución del individuo/mercado/sociedad muta con base en los avances tecnológicos en materia digital, emergiendo, así, nuevas teorías sobre el proceso de la toma de decisión de compra -como lo es la mercadotecnia 4.0 y la intervención de una era digital-.

Una parte fundamental de la presente tesis, es profundizar en los aspectos psicodemográficos de los consumidores de ciclomotores a nivel mundial, abordando temas de estilos de vida, ocupación, nivel socioeconómico, o niveles educativos, desde un enfoque de investigación global, a fin de generar una aproximación a los hallazgos que nuestro estudio desahogue con respecto de los posibles consumidores y la creación de un perfil del consumidor de ciclomotores en la ciudad de Querétaro.

Para concluir el marco teórico, se analizan los principales competidores que captan la mayor cuota de mercado en el segmento de ciclomotores de combustión y eléctricos en México, su economía de escala, y el crecimiento del mercado en los últimos años.

2.1 El proceso de decisión de compra de ciclomotores

2.1.1. Estudios del proceso de decisión de compra. Muchas empresas que a nivel global ofrecen bienes y servicios, de manera continua someten a sus Departamentos de Mercadotecnia a rigurosos estudios para definir su mercado meta; esto es, quiénes compran, qué compran, cómo lo compran y con qué frecuencia.

Pero sin lugar a dudas -como se abordará con más detalle-, en la última década las empresas han redefinido su forma de venta, poniendo énfasis en la comunicación de marca, y generando empatía con el consumidor para que no sólo se cubra su necesidad, sino se sienta identificado y/o representado por la marca. Factor que la era digital ha impulsado de manera exponencial, facilitando la comunicación directa y continua con el consumidor.

Es así que, con una estrategia integral, las empresas pueden fijar metas año con año y cumplirlas con la mayor precisión posible.

Si bien una mezcla de mercadotecnia correctamente estructurada permite alcanzar las metas de ventas, también permite entender cómo el consumidor toma la decisión de compra y cuáles son los procesos cognitivos por los que transita antes comprar. Las empresas que ponen énfasis en este factor tienen mucho campo de acción, pues si se tiene una radiografía de los impulsos que llevan al consumidor a consolidar una compra, es más fácil inferir, como mercadólogo, en su elección.

Es por ello que inicialmente, en la presente tesis se abordan dos temas clave que permiten entender el proceso de decisión de compra, y que hacen referencia a los factores internos y externos a los que el individuo es sometido para conformar sus propias creencias y hábitos de consumo.

Factores internos y externos como influenciadores de compra. Dentro del mundo del *marketing* existen diferentes elementos que van a impulsar el éxito de un bien o un servicio. Sin embargo, poco puede hacerse dentro de un modelo de toma de decisión de compra si al grupo al que se está persuadiendo no tiene la intención de escuchar el llamado.

A continuación, se definen los criterios para tal afirmación.

En el proceso de compra del consumidor -sea presencial o digital- existen elementos equivalentes que se llevan a cabo de manera automática. Uno es la influencia de los factores internos y externos para la decisión de compra.

Cuando el consumidor devela una necesidad, entonces se tiene un punto de influencia importante que deben aprovechar los estrategias del *marketing*. Pues es en ese momento cuando el individuo es vulnerable para cambiar sus hábitos de consumo o reafirmarlos. Ahí las estrategias de mercadotecnia entran en acción y deben ser muy efectivas.

En materia de factores internos, Kotler y Keller (2016) definen todos aquellos elementos o circunstancias que afectan al individuo en estudio: su edad, sexo, etapa del ciclo de vida, nivel socioeconómico, hasta llegar a las creencias y actitudes que conforman una personalidad específica.

En materia de factores externos, según Kotler y Keller (2016) tienen influencia directa en las circunstancias y entornos donde participa el individuo: familia, amigos, culturas, tradiciones,

grupos de pertenencia, grupos de referencia -vía la tecnología y las redes sociales-, e incluso la publicidad y la mercadotecnia -vía sus objetivos de persuadir y convencer de que su bien o servicio es el mejor en el mercado en términos de costo-beneficio.

La siguiente figura organiza, de manera clara, las influencias internas y externas que conllevan la toma de decisión de compra, según Kotler y Keller (2016).

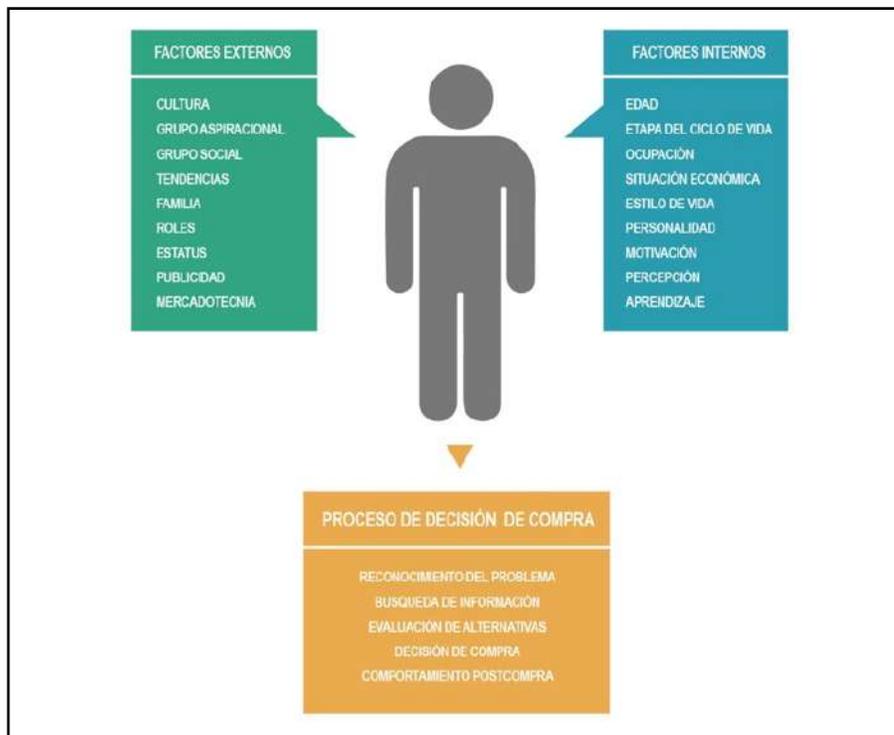


Figura 1. Factores externos e internos. Fuente: Elaboración propia, con base en Kotler y Keller (2016).

Por su parte, Kotler, Kartajaya y Setiawan (2019) hacen referencia a los mismos factores externos e internos por medio del modelo POE, que se refiere a los factores de influencia propios, de otros, y externos (POE). Los dos últimos tienen una relación muy estrecha. La intervención de otros hace referencia a segundas y terceras personas. La intervención externa hace referencia a las influencias del *marketing*, la publicidad, etc. Y ambas están fuera de la concepción del Yo. La Figura 2 conceptualiza el modelo.

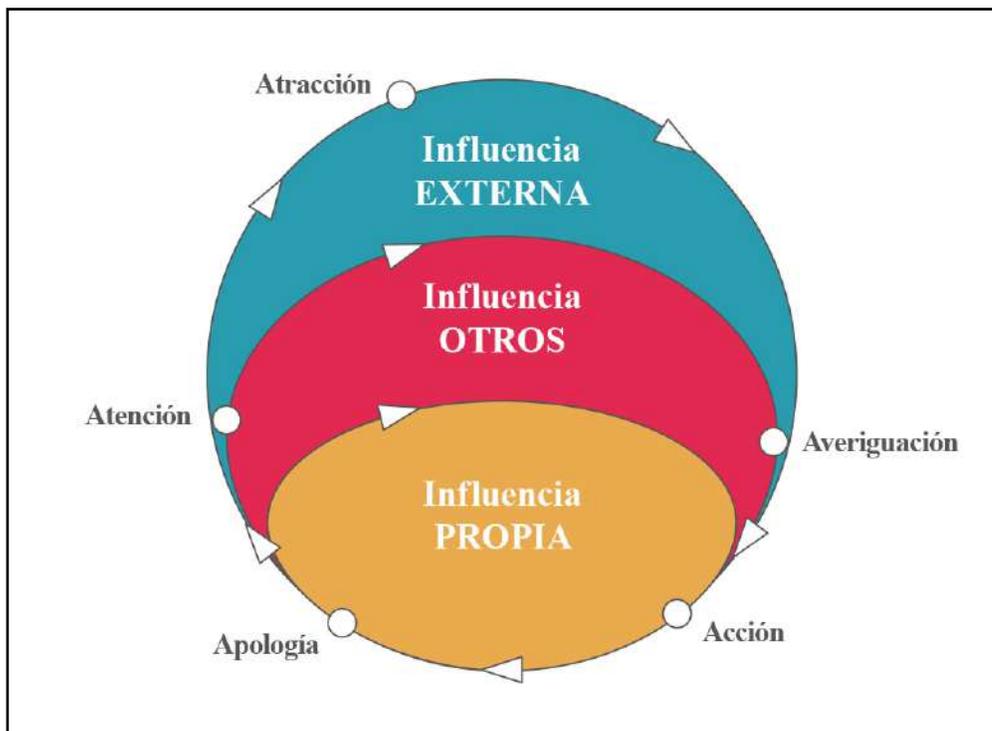


Figura 2. La zona POE en el recorrido del consumidor. Fuente: Elaboración propia, con base en Kotler, et al. (2019).

Para definir con mayor precisión la diferencia entre los factores internos y externos, se muestra un ejemplo.

Ante la crisis enfrentada por la pandemia de Covid-19 en el presente año 2021, muchos consumidores debieron cambiar sus hábitos de consumo de manera súbita. Por ejemplo, quienes realizaban actividad física en lugares concurridos se vieron limitados para continuar allí. En ese caso, hubo factores externos fuera del control del consumidor (Suárez, (2020) que debía enfrentar para cubrir o continuar satisfaciendo su necesidad: el cierre indefinido de gimnasios, parques, o áreas públicas deportivas en cuarentena, etcétera.

Además, las estrategias de prevención por parte de los gobiernos sumergieron al ciudadano en un aislamiento prolongado, de modo que muchos armaron estrategias para tener una actividad física que los mantuviera en buena forma o en buen nivel de liberación de energía. Varios factores crearon la necesidad de encontrar soluciones eficaces y permanentes. Por ejemplo -Ruiz (2020)-, instalar un gimnasio en casa, o comprar o rentar una bicicleta fija, o una caminadora, o aparatos mecánicos de fisicoculturismo, etcétera.

Si bien la pandemia provocó una serie de limitaciones sociales e influencias externas, la industria de equipos deportivos fijos -Ruiz (2020)- creó estrategias para satisfacer necesidades y elevar sus ventas. De modo que las estrategias de *marketing* se consideran un factor de influencia externa en la decisión de compra del consumidor (la publicidad del fabricante, *call centers*, publicidad digital o en medios tradicionales -radio, televisión, prensa, revistas, conocidos en el ambiente como medios de tipo ATL-, precios justos, productos de calidad, estrategias de entrega a domicilio, mensajeros con medidas de prevención de contagios, meses sin intereses, etcétera).

Resumiendo, el caso planteado, dos son los factores externos que exponen una influencia clara sobre el consumidor: medidas de prevención de contagio del Covid-19, y estrategias de *marketing* de la industria de equipos deportivos. En el ejemplo planteado, son principalmente los factores externos los que motivaron a crear los factores internos para la intención de compra.

Según Kotler, et al. (2019), la influencia externa es casi siempre la primera en llegar. De modo que, si una marca lleva a cabo estrategias de mercadotecnia eficaces, atraerá la atención del consumidor, dará paso a la influencia de otros, e iniciará la construcción de una influencia propia.

Otro ejemplo que muestra de manera sustentada que los factores internos y externos no siempre actúan unilateralmente, son las bicicletas, monopatines o ciclomotores, sean eléctricos o de combustión. Entendiendo que las necesidades de un posible consumidor son muy variadas para optar por unidades de desplazamiento alternativo, como se lee en el periódico *La Capital* (2021), que publica un aumento en venta de bicicletas del 65 % en el año 2019, derivado de necesidades que van desde seguridad sanitaria, bienestar físico, recreación, pasión por el motociclismo o el ciclismo, e incluso una combinación de factores internos y externos, o entrelazados.

De modo que algunos gobiernos han implementado políticas de desarrollo urbano que permitan acceso y seguridad a este tipo de vehículos en las vías de desplazamiento ordinarias, a tal grado que en su promoción no se detecta si los precursores de la iniciativa fueron los gobiernos -como un factor externo- o los ciudadanos -con sus propias necesidades internas-. Al final, se detona una necesidad comunitaria que impulsa las ventas de este tipo de dispositivos, aunque, en resumen, la decisión de compra siempre está configurada por una compleja red de circunstancias que afectan las creencias de los individuos.

Antes de la pandemia del Covid-19 las personas que practicaban fisicoculturismo, o mantenían un nivel físico saludable y en óptimas condiciones, tenían una motivación interna para desarrollar esa actividad (por gusto, liberar energía, rehabilitarse por alguna condición o enfermedad, verse bien y sentirse saludables). Tal motivación se mantendrá activa en la medida que el individuo alimente ese estilo de vida, sea por necesidad o alguna condición de enfermedad.

En el caso específico del uso o compra de una bicicleta, puede tratarse tanto de factores internos o externos. Un factor interno puede ser el hecho de sentirse saludable -como señalan Caballero, Franco, Mustaca y Jakovcevic (2014)-, practicar, o buscar rutas más cómodas que las habituales.

En el caso de factores externos, el segundo nivel de la pirámide de Maslow (Parada, 2014) habla de la necesidad de seguridad. De hecho, con la pandemia del Covid-19, en México aumentó, en el año 2020, el volumen de venta de bicicletas, tanto por seguridad como para mantener la sana distancia (Dineroimagen, 2020) que no prevalece en un sistema de transporte público.

Otro factor externo puede ser la lenta movilidad vial en las ciudades capitales. Tan sólo en la Ciudad de México -según la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Secretaría del Medio Ambiente local (2012)-, hay 2.9 millones de vehículos, lo cual posiciona a la bicicleta como la unidad de desplazamiento más eficiente en términos de tiempo. (La velocidad promedio del transporte público es de 14.6 km/h, del automóvil de 15 km/h, y de la bicicleta 16.4 km/h.)

Etapas para la toma de decisiones. Ya teniendo conocimiento previo en materia de factores internos y externos, y de su afectación sobre el individuo, puede procederse al análisis de la toma de decisión de compra, teniendo en constante consideración que el posible comprador siempre va a reaccionar a los estímulos provenientes de ambos factores.

Como teoría inicial, se aborda a Engel, Blackwell y Miniard (2001), que exponen cinco etapas para la toma de decisiones. Cada una de ellas con características y tiempos distintos para su ejecución por parte del consumidor, dependiendo del nivel de involucramiento con respecto de su inversión o riesgo. De acuerdo con los autores mencionados, hay dos tipos de involucramiento: 1. De alto nivel, 2. De bajo nivel.

Los de bajo nivel son aquellos que no involucran un extenso tiempo de determinación de variantes para la decisión de compra, pues la inversión no refleja un riesgo en la integridad financiera del comprador. (Un ejemplo claro es cuando el consumidor se sitúa en la caja de pago de una tienda de conveniencia y se le solicita tomar algún producto de bajo costo, porque “no hay cambio”.)

Un involucramiento de alto nivel es la compra de una casa, de un automóvil, o de bienes sujetos a precios elevados, e incluso son financiados por la banca, de modo que el consumidor hace un escrutinio mayor antes de tomar una decisión, pues el riesgo financiero que la compra conlleva puede alterar su estado presente y futuro de manera preponderante.

Las etapas que Engel, et al. (2001), proponen, recaen en cinco puntos:

1. Reconocimiento del problema.
2. Búsqueda de información.
3. Evaluación de alternativas.
4. Decisión de compra.
5. Comportamiento post compra.

A continuación, se aborda cada etapa, previo énfasis en que no siempre se cumple ese orden o las etapas una a una (tema que detallaremos posteriormente).

Reconocimiento del problema. De acuerdo con Kotler y Keller (2016), en el proceso de compra el primer factor a considerar es la existencia de una develación, o la conciencia de una necesidad. El individuo debe ser consciente de su estado actual y del deseo de un estado futuro. Y con ello, el posible consumidor sufre una alteración de la personalidad que, como comentan Alonso y Grande (2010), debe ser reparada por medio de un acto de compra.

En el caso de un posible consumidor de bicicleta, ciclomotor o motocicleta, la compra de un producto con las características descritas anteriormente no nace por generación espontánea. Debe haber una necesidad inicial, y luego el deseo de saciarla.

Si el interesado tiene necesidad de establecer una rutina de bienestar físico, es posible que pueda resolverla con la adquisición de una bicicleta. Si tiene la necesidad de bienestar físico, pero a su vez de desplazarse en rangos mayores a su capacidad física, es posible que resuelva su problema con un ciclomotor. Si tiene la necesidad de recorrer muchos kilómetros por día de manera efectiva y económica, es posible que la solución sea una motocicleta.

Es decir, todo el proceso de decisión de compra va a refugiarse en el tipo de necesidad, pasión o gusto a resolver.

Búsqueda de información. El segundo paso de Engel, et al. (2001), se refiere a la búsqueda de información. Y basado en la definición de Mayer -citado por Ponce y Sanmartín (2010)-, refiere que la inteligencia del ser humano es la capacidad para pensar y aprender, así como la capacidad de adaptarse a circunstancias nuevas. Por tanto, el consumidor tiene la capacidad de descubrir,

recopilar, organizar y almacenar información que, en lo posterior, le permita tener argumentos críticos para la toma de decisión de compra.

Es importante mencionar que el individuo, ante la conciencia de una necesidad por cubrir, rompe el equilibrio interno. Y que la medida que cubra dicha necesidad, la armonía y equilibrio se volverán a encontrar.

De ahí que con base en su búsqueda acerca de las características del bien o servicio, el potencial consumidor se convierte en el repositorio de información que le permita tomar la decisión que mejor cubra su necesidad.

Como lo explica Kotler y Keller (2016), el posible consumidor, con base en sus parámetros personales, puede distinguir dos formas de recaudar la información:

1. Atención intensificada. Se trata de una investigación superficial. La información se obtiene de la publicidad e información que emite comercialmente la marca, principalmente.
2. Búsqueda activa de información. Se trata de una investigación más profunda, según sea el nivel de involucramiento en el proceso de compra. Se pretende obtener los mayores detalles informativos posibles sobre precio, percepción de la marca, referencias impresas y digitales, o experiencias de otros consumidores.

Asimismo, Kotler y Keller (2016) comentan que los compradores potenciales tienen cuatro formas de indagar y recaudar información. Cada una con diferentes niveles de influencia, según sea la ponderación que le otorga el posible comprador, el nivel de confianza de la fuente, y dependiendo en mucho del riesgo de inversión.

1. Fuentes personales. Familiares, amigos, vecinos, o personas cercanas con cierta información que desconoce el posible consumidor.
2. Fuentes comerciales. Recaen en el fabricante o en el distribuidor, proveyendo *call centers*, publicidad digital, *show room*, etcétera.
3. Fuentes públicas. Medios de comunicación, en general, mayormente reconocidos como medios ATL (radio, televisión, prensa, revistas).
4. Fuentes de experiencia. Información propia del candidato a consumidor, vía compras previas, marcas conocidas, conocimientos sectoriales, detalles técnicos del bien o servicio. O vía referencias en *blogs* digitales o redes sociales, que permiten la interacción con otros usuarios que ofrezcan una referencia real del producto, o corroboren la reputación de las fuentes de información comercial.

Toda esta búsqueda de información se concibe como un factor de influencia, interna o externa, dependiendo de la ponderación que cada posible comprador le asigne.

En la siguiente Figura se muestra el embudo de marcas que Kotler y Keller (2016) definen para la toma de decisiones, donde el conjunto total se refiere a la cantidad de oferta en el mercado.

El conjunto conocido es el bagaje de subgrupos que el posible consumidor almacena en su memoria.

El conjunto considerado distingue, ya, un subgrupo más selecto de marcas probabilísticas, para concluir con el conjunto elegido y la toma de decisión.

En la siguiente figura se muestra el embudo de posibilidades:



Figura 3. Embudo de marcas para la toma de decisión. Fuente: Elaboración propia, con base en Kotler y Keller (2016).

Evaluación de alternativas. Habiendo ya detectado la necesidad o el problema a cubrir, y recaudado la información pertinente, Engel, et al. (2001) refiere que, en el tercer paso, el posible comprador procede a evaluar las alternativas con la información recaudada, y así generar un juicio de valor, involucrando sus creencias y actitudes.

Como lo explican Kotler y Keller (2016), una creencia es un pensamiento descriptivo en relación con algo. Las actitudes son las valoraciones, las emociones y las tendencias hacia la acción, que pueden ser favorables o no, con respecto de alguna idea u objeto.

Dentro las creencias y actitudes existen pre-ponderaciones con respecto de los atributos que debieran cumplirse al hacer una compra, determinando, así, la decisión final. Como lo describe

Lewicka (1997), dicha función de utilidad o pre-ponderación es mental. Como una función matemática, que describe cómo el individuo valora los resultados de distintas alternativas de decisión.

La Teoría de la Utilidad Esperada, de Von Neumann y Morgenstern -citados por Rodríguez (2014)-, fundamenta esta aportación, la cual comprueba la hipótesis de que el individuo siempre elegirá la alternativa que otorga la mayor satisfacción a la necesidad.

Von Neumann y Morgenstern -citados por Rodríguez (2014)- desarrollaron la fórmula matemática de aquella teoría y determinaron que “cuanto mayor sea la utilidad esperada de un resultado incierto, mayor será su preferencia por parte del sujeto decisor” (p. 108).

Por su parte, Rodríguez menciona la Teoría de la Acción Razonada, de Fishbein y Azjen (1975), conocida también como Modelo del Valor Esperado, que trata de cómo es que el consumidor valora las características o atributos de cada objeto en cuestión, para llegar a la conclusión final de compra.

Para ejemplificar la teoría, puede considerarse a un novato que pretende comprar una motocicleta, teniendo ya información de cuatro marcas y modelos. Sin embargo, un factor importante es su falta de experiencia, pues en el mercado existen marcas y modelos que pueden cubrir su deseo. De modo que para discernir cuál es la más conveniente, el posible comprador otorga ponderaciones con base en cinco factores.

Relacionando el factor potencia=inseguridad, no busca en primera instancia una motocicleta poderosa, dejando fuera una gama de opciones de alto rendimiento.

También otorga importancia a la reputación de la marca, con base en fuentes personales y públicas.

O a la comodidad de viaje, en términos ergonómicos. O el peso total y maniobrabilidad del vehículo. Y el precio de venta al público.

Cada factor tiene una valoración distinta, que se somete a evaluación.

La Tabla siguiente muestra el proceso mental para la decisión de compra.

Tabla 1

Creencias de un comprador de motocicletas.

Creencias de un consumidor de motocicletas					
	Atributo				
Motocicleta	Poder en CC	Prestigio marca	Comodidad	Peso y maniobra	Precio bajo
V-Road HD	5	10	8	5	6
GZ 150 Suzuki	10	10	9	10	9
Shadow Honda	8	10	9	8	7
Pulsar Bajaj NS 200	10	7	6	9	9

Nota: En el atributo de Poder en CC, la cuenta es inversa, pues no contar con un motor muy potente es un buen atributo para el consumidor simulado, de tal forma que 10 representa un motor de baja potencia y 1 un motor con máxima potencia.

Fuente: Elaboración propia, con base en Kotler y Keller (2016).

Los atributos incluidos en la Tabla tienen diferente peso o ponderación en las creencias del consumidor simulado en este ejercicio, otorgando el siguiente nivel de ponderación.

Tabla 2

Asignación de ponderaciones, según creencias del consumidor.

Asignación de ponderaciones según creencias del consumidor					
Atributo					
	Poder CC	Prestigio de marca	Comodidad	Peso y maniobra	Precio bajo
Ponderación	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3

Fuente: Elaboración propia, con base en Kotler y Keller (2016).

Conociendo el valor que se le asigna a cada atributo, es fácil determinar cuál será su elección final, siendo que el atributo más valorado es el poder del motor (30 %), un precio bajo (30 %), el prestigio de la marca (20 %), peso y comodidad (10 %).

Según esta ponderación, lleva a los siguientes atributos percibidos.

- V-Road 1200 Harley Davidson = $0.3(5)+0.2(10)+0.1(8)+0.1(5)+0.3(6) = 6.6$
- GZ 150 Suzuki = $0.3(10)+0.2(10)+0.1(9)+0.1(10)+0.3(9) = 9.6$
- Shadow 900 Honda = $0.3(8)+0.2(10)+0.1(9)+0.1(8)+0.3(7) = 8.2$
- NS 200 Pulsar Bajaj = $0.3(10)+0.2(7)+0.1(6)+0.1(9)+0.3(9) = 8.6$

Con base en estos cálculos del valor esperado, según sus creencias y actitudes es de esperar que el consumidor simulado elija la motocicleta GZ Suzuki 150, la cual contiene un valor percibido de 9.6 en una escala de 10. Dejando fuera de su espectro de elección la V-Road, de Harley Davidson,

por su alto costo y gran potencia, pues un aprendiz tendría la percepción de que es un vehículo rebasado para las primeras prácticas.

Para complementar el ejemplo anterior y las posibles ponderaciones que asigna un consumidor, Taylor (1974) muestra que existen, en el recorrido mental, una serie de riesgos que el individuo evalúa antes de concretar la compra.

Clasificándose de la siguiente manera:

1. Riesgo Funcional. El bien o servicio no cumple las expectativas.
2. Riesgo Físico. El bien o servicio pone en riesgo la integridad física del o los individuos.
3. Riesgo Financiero. El bien o servicio no cumple con el precio sobre el valor percibido.
4. Riesgo Social. El producto no concuerda con la lógica cultural de una sociedad.
5. Riesgo Psicológico. El producto supone una afectación mental del usuario.

Ya analizadas todas las alternativas, el posible consumidor puede dar lugar a la decisión de compra.

Decisión de compra. Cubrir las etapas anteriores -detección del problema, búsqueda de información y evaluación de alternativas- supone alguna certeza en la toma de decisión de compra, y determinar cuál es el producto con las mejores prestaciones que cubren la necesidad y deseos del consumidor.

No obstante, es importante considerar, en la decisión de compra, la percepción de cada individuo, en el entendido de que las creencias o hábitos no siempre se construyen sobre un criterio imparcial; esto es, que dentro del proceso de decisión de compra debe contemplarse la distorsión

selectiva -Kotler y Keller (2016)-, siendo posible que el consumidor infiera sesgadamente su decisión final. Pues en ocasiones el individuo manipula e interpreta la información, o las alternativas, de modo que se ajusten o desajusten a sus creencias o actitudes, al momento de la decisión de compra.

Ejemplos hay donde se observa la delgada línea entre el análisis de las alternativas y la decisión de compra, con sus posibles sesgos publicitarios y de *marketing*. De ahí que en este apartado se analizan los factores que pudieran influir en la evaluación y en la decisión de compra.

En el entendido de que Kotler y Keller (2016) desarrollan de manera muy clara cada etapa en el proceso de la toma de decisión como un instrumento de acción racional, a continuación se analizan otros procesos que no necesariamente se contraponen con el modelo de Kotler y Keller, sino que se desarrollan de manera paralela, con base en el tipo de toma de decisión de compra. Y se muestra que no necesariamente se cumplen consecutivamente los requisitos de los autores mencionados, al tipificar sesgos que pueden inferir de último momento, como incurrir en la denominada “racionalidad limitada”.

En primer lugar, Solomon (2017) considera situaciones no anticipadas, a las cuales denomina “sesgo en el proceso de decisión de compra”; esto es, imprevistos, factores de riesgo, desempleo, eventos naturales, pandemias, etc., que afecten tanto al consumidor como a la industria -el cierre de fábricas, la disminución de producción, etc.-. O el crecimiento desmedido de la población en zonas metropolitanas, que limite el abastecimiento. O situaciones fisiológicas básicas, o condiciones físicas repentinas, etc., que alteren la estabilidad emocional del posible consumidor, y hasta cambiar el encuadre en su decisión de compra.

Un ejemplo puede leerse en *La Capital* (2021), que publicó un artículo sobre el auge de bicicletas, motocicletas y monopatines en el año 2020, por motivo de la pandemia del Covid-19. O consultarse en otro artículo de *El Financiero* (2020) sobre la disminución de importación, producción y venta de motocicletas en las plantas armadoras, dadas las políticas gubernamentales y de salud pública. Una situación no anticipada, ésta, que rompe la sinergia entre la oferta y la demanda, y altera el motivo de compra del consumidor, dando pie a un sesgo en la toma de decisión.

Solomon (2017) plantea otro factor que puede alterar la toma de decisión de compra, como un modelo de acción racional: la toma de decisión habitual, en referencia a que las decisiones de compra se toman sin ningún esfuerzo consciente.

Por ejemplo, un consumidor crónico de refresco de cola, es posible que no detecte una nueva marca en el mercado y probablemente tampoco detecte un aumento minúsculo en el precio de su refresco favorito, pues la decisión de consumir esa bebida y de tal marca ya fue evaluada y consensuada anteriormente, e incluso reforzada con base en la experiencia y satisfacción de su deseo, convirtiéndose en un aprendizaje directo. Por tanto, se transforma en una decisión de compra rutinaria y sin control de conciencia.

Lo anterior no necesariamente connota una mala práctica; por el contrario, puede ser benéfica para priorizar un circuito de compra, como es el surtido de insumos cada quincena.

El bajo nivel de involucramiento y decisión de compra de productos previamente analizados, da lugar al ahorro de energía en cuanto a detectar variaciones en los nuevos productos a seleccionar.

En el caso de un ciclomotor, bicicleta o motocicleta, no se consideran una compra habitual, pues supone una inversión con duración de mediano a largo plazos. Por tanto, en cada ocasión que

se requiera actualizar dicho transporte, deberá considerarse la nueva oferta en el mercado, así como sus prestaciones, pues el riesgo financiero exige un nivel de involucramiento que va de menor -en el caso de las bicicletas- a mayor -en el caso de las motocicletas-. Pero en ambos, no se incurre en una compra habitual.

La compra de ciclomotores se considera una inversión de alto involucramiento, por el costo de inversión y riesgo físico, así como por sus características en referencia al rendimiento, autonomía, tecnología, acceso a refacciones. Y es por ello considerada una compra eventual, donde el posible comprador deberá evaluar la información, definir alternativas, y llevar a cabo todo un proceso racional, como el enunciado por Engel, Blackwell y Miniard (2001).

Para otorgar más claridad en la adquisición de un ciclomotor y en el proceso que involucra, se presenta la siguiente Tabla, donde Solomon (2017) muestra dos niveles dentro del proceso de compra, que lo redefinen según su característica.

Tabla 3

Características de las soluciones limitadas y exhaustivas del problema.

	Solución limitada de problemas.	Ciclomotores Solución exhaustiva de problemas.
Motivación	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo e involucramiento escasos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo e involucramiento altos.
Búsqueda de información	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda escasa. • La información se analiza de forma pasiva. • Es probable que la decisión se tome en la tienda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda intensa. • La información se analiza de forma activa. • Se consultan muchas fuentes antes de visitar la tienda.
Evaluación de alternativas	<ul style="list-style-type: none"> • Creencias débilmente sostenidas. • Solo se utilizan los criterios más importantes. • Las alternativas se perciben básicamente como similares. • Se emplea una estrategia no compensatoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creencias fuertemente arraigadas • Se utilizan muchos criterios • Se perciben diferencias importantes entre las alternativas • Se emplea una estrategia compensatoria
Compra	<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo de compra es limitado. • Los exhibidores de tienda suelen influir en la decisión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si es necesario, se visitan muchas tiendas • A menudo se prefiere la comunicación con el personal de la tienda.

Fuente: Elaboración propia, con base en Solomon (2017).

Seguendo la Tabla, la adquisición de un ciclomotor se posiciona en el rubro de solución exhaustiva de problemas, debido a una serie de características que no permiten hacer una compra limitada. Iniciando con el riesgo financiero, pues los niveles de inversión inicial pueden llegar a

ser altos por motivo de la adquisición del ciclomotor, más los gastos de accesorios de protección - casco, guantes, lentes, chamarras-.

También el conductor está expuesto a un riesgo físico, derivado de un posible accidente vial o complicaciones de espalda a largo plazo, por la prolongada exposición a las vibraciones de la motocicleta. Asimismo, se asume un riesgo funcional, pues la motocicleta tiende a ser un vehículo incómodo a largas distancias.

De ahí la recomendable búsqueda intensiva de información en diversas fuentes, para comparar y determinar los beneficios que ofrecen las diferentes opciones de ciclomotores en el mercado - motos tipo *Scooter*, bicicletas convencionales, etcétera-.

Tabla 4

Criterios que influyen en la búsqueda exhaustiva.

	Solución exhaustiva de problemas	Impacto en ciclomotores
Riesgo funcional	Se percibe un alto riesgo en la funcionalidad del bien obtenido, por falta de prestigio de marca, reputación, etc.	Marcas y productos nuevos en circulación, que no cuentan con históricos de rendimiento, mucha importación de refacciones.
Riesgo financiero	El costo de inversión es alto a consideración del consumidor y su poder de adquisición.	Los costos pueden variar dependiendo de las características del producto, pero tienden a ser de mediano riesgo.
Riesgo psicológico	Visualiza una amenaza en los factores emocionales, actitudinales o de creencia del consumidor.	El uso del ciclomotor supone una actitud práctica, ecológica y moderna que influye en los factores emocionales del usuario.
Riesgo físico	La adquisición del bien pone en riesgo la integridad física del consumidor por motivos de uso o manipulación del bien.	Los ciclomotores son de alto riesgo físico por la vulnerabilidad del conductor a siniestros viales, así como la falta de política vial de los gobiernos.
Riesgo social	Supone un riesgo en la percepción social y/o estilo de vida, alterando la forma en que se desenvuelve el consumidor.	Tiende a ser un producto exclusivo, sofisticado y de nueva generación que impacta en el estilo de vida del usuario.

Fuente: Elaboración propia, con base en Solomon (2017).

A continuación, dos ejemplos en materia de sesgo en la decisión de compra de motocicletas y bicicletas.

1. Un aficionado al ciclismo tiene pensado comprar su primera bicicleta. Lleva a cabo una investigación sobre el estilo de bicicleta que le gustaría obtener, según el uso que le va a dar, sus posibilidades económicas, referencias de rendimiento, reputación de marca, gustos personales en temas de *performance*, hasta llegar a la decisión final. Pero cuando va a la tienda, ya con la decisión de compra y de hacer una prueba de manejo, observa una deficiencia en la ergonomía de la bicicleta que exponía de manera insospechada un dolor de espalda. El consumidor opta por una modelo similar, pero con mayor ergonomía.
2. Un experimentado motociclista lleva a cabo la investigación necesaria para una inversión de alto nivel de involucramiento, teniendo en consideración el precio, la marca, modelo, ergonomía, rendimiento, y demás cuestiones pertinentes, como consultar a colegas o buscar referencias en redes sociales, etc., optando por un modelo reciente, en el límite de rango de precio estimado. Al presentarse, el agente de ventas le ofrece una motocicleta con características similares, pero que se encuentra en liquidación por ser un modelo del año anterior, al que inicialmente se deseaba. El comprador da prioridad al precio y además encuentra características similares al modelo deseado inicialmente. De modo que compra el modelo menos reciente.

Con el ejemplo, se da cuenta de un sesgo no anticipado que beneficia al comprador, en términos de riesgo financiero, pues obtuvo un mejor precio por una motocicleta similar.

En el caso de los ciclomotores, *per se*, no son nuevos en el mercado. Pero actualmente se están revalorando como una prioridad, dada la situación ambiental y la sobrepoblación de las ciudades, además del caos vial en las zonas metropolitanas.

No obstante, en un artículo de *Auto Motive Meetings* (2021) se lee que la industria automotriz se encuentra en una etapa de madurez y es difícil romper con esa barrera.

Por tanto, los nuevos competidores de ciclomotores que pretenden obtener una cuota de mercado -Kotler, et al. (2019)- deberán no sólo cumplir con las expectativas del consumidor, sino descongelar viejos hábitos y crear nuevos paradigmas con argumentos, experiencias, empatías, y demás estrategias de *marketing* que permitan al usuario virar la mirada hacia vehículos de transporte alterno.

El mayor reto no sólo es sembrar nuevos hábitos de compra entre los posibles consumidores, sino desarrollar buenas prácticas.

Un tema delicado en el proceso de toma de decisión de compra, es la llamada racionalidad limitada. Simon -citado por Fonseca Sepúlveda (2010)- fundamenta su tesis en que la racionalidad es limitada debido a factores externos e internos. Según Simon (1982), la mayor parte de las decisiones son irracionales, pues se apegan inevitablemente -en mayor o menor grado- a lo emocional.

Lo racional se apega más a un estricto control del proceso, en pro de resultados máximos. En consecuencia, antes de llegar a una conclusión, el individuo debe poseer un conocimiento completo, un total acceso a la información del objeto en cuestión. Una máxima capacidad de sintetizar las mejores opciones dentro de las alternativas posibles. Contar con la capacidad de

procesar y calcular la información. Calcular costos-beneficios con prospecciones eficaces. Anticipar las posibles consecuencias en la toma de decisiones.

Como se ve, el modelo racional es limitado, pues no siempre se cumplen todos los lineamientos que exige una máxima decisión. Pues en el proceso racional interfieren las limitantes de tiempo, conocimiento, o la incapacidad de procesar mentalmente bases de datos robustas.

Simon -citado por Fonseca (2010)- infiere que el modelo racional tiene sesgos individuales, propios de la mente humana. Como se comentó, la denominada distorsión selectiva se refiere a manipular la información según las creencias y hábitos del posible consumidor, para adaptarla a su visión del mundo. El ser humano, pues, siendo significativamente emocional, presenta inconsistencias en la evaluación de los hechos.

Así, en el proceso de toma de decisión de compra hay muchas variables y factores externos e internos, que es difícil sistematizar en un esquema inamovible, como supone el modelo racional. Ello, sin tomar en cuenta el factor humano, que infiere en todo momento con factores subjetivos, y que hace inviable aquel modelo.

Lo que plantea Simon -citado por Fonseca (2010)- es que el individuo abandona el camino de la perfección para centrarse en la búsqueda de la mejor alternativa, y ésta será la que suponga el mayor nivel de satisfacción. Con lo anterior, Simon concluye que el individuo no tiene la capacidad de encontrar la mejor decisión porque se refugia en la decisión satisfactoria, a la cual se denominó “comportamiento satisfactorio”.

La compra de ciclomotores puede considerarse una compra mayormente emocional, con aproximaciones a lo irracional, pues cuenta con un alto grado de emotividad al momento de la toma de decisión de compra.

Ejemplo: basado en un modelo racional, un posible comprador de ciclomotor deberá, antes de la toma de decisión de compra, obtener toda la información posible con respecto de la oferta en el mercado en ese rubro, a fin de tener conocimiento de su funcionalidad, materiales y tecnología aplicada en cada modelo, accesibilidad y tiempos de entrega de refacciones, para luego continuar con las comparativas y los cálculos de rendimiento, eficiencia, etc., que ofrece cada marca, para al final determinar los costos y beneficios con base en garantías a largo plazo del modelo elegido, todo lo cual culminará en la óptima decisión de compra.

Siendo una compra con alto nivel de involucramiento, lo anterior parece un proceso extraordinario, pues difícilmente se cuenta con toda la información necesaria o con un tiempo ilimitado para la investigación. Por tanto, el individuo, como posible consumidor con una racionalidad limitada, ejercerá el proceso de decisión de compra que más se adecue a los conocimientos adquiridos y al tiempo disponible.

Y aproximándose a alguna de las teorías mencionadas en la presente tesis, muy posiblemente involucrando sus gustos, deseos, percepciones, estilos de vida, y todos aquellos tópicos relacionados con la subjetividad, que se alejan de un modelo racional; esto es, indagando la oferta superficialmente en alguna zona geográfica específica.

O alguna investigación en términos de reputación de marca, o una consulta externa con a grupos aspiracionales, redes sociales, núcleos primarios -amigos y familia-, dando paso a determinar su capacidad económica y crediticia.

Y es así que, posiblemente, tomará una decisión satisfactoria, con base en los limitados datos conseguidos en un tiempo finito.

Comportamiento post compra. Hay consumidores considerados como seguidores, o embajadores, de una marca, por el alto nivel de compromiso y satisfacción que han depositado en ella. De modo que las empresas adquieren una gran responsabilidad a la hora de ofrecer sus bienes y servicios, y al detonar en el consumidor o la satisfacción o la insatisfacción.

Si el consumidor es frecuente, se asume que es un cliente satisfecho, e interpreta su lealtad recomendando la marca. Si es ocasional y se asume como un cliente insatisfecho, resaltarán los defectos del producto ante los demás.

Como lo comentan LaBarbera y Mazursky (1983), el comprador se sentirá complacido en la medida que el producto cubra sus expectativas y le dé un uso cotidiano al producto.

De ahí que en el proceso de toma de decisión de compra, el primer factor a considerar -como lo marcan Kotler y Keller (2016)- es la conciencia de una necesidad. El individuo debe ser consciente de su deseo actual y futuro. Y ya en un estado perceptivo más audaz, comenzará la construcción de expectativas a partir de sus propias creencias, y de factores internos y externos que lo conducirán hacia una decisión.

No obstante, hay factores evolutivos, en materia de desarrollo humano, que exigen un replanteamiento del proceso mostrado, orillando a los investigadores a actualizar sus modelos e incorporar nuevos métodos y estrategias.

Es el caso del arribo de la conectividad y el acceso a la Internet, que no sólo han revolucionado las formas de comunicación entre los individuos, sino que también han orillado a las marcas a reconfigurar sus paradigmas de comunicación, para dar lugar a la era de la conectividad.

Marketing 4.0. La mayoría de las teorías que centran su análisis en la toma de decisión de compra, basan sus modelos en teorías previamente desarrolladas. Pues si bien el proceso de decisión de compra va mutando con la evolución de la sociedad, en ningún momento cambia de manera radical, como para eludir las propuestas que se han construido a lo largo del tiempo.

De ahí que hoy día existen sofisticadas propuestas, como el *marketing 4.0* en la era digital y de la conectividad, que se formulan con base en teorías como Atención, Información, Deseo y Acción (AIDA), de Elmo Lewis, que Peiró (2020) refiere como el recorrido del consumidor a partir de AIDA, O la teoría de las A's, de Derek Rucker: Atención, Actitud, Acción y Acción adicional. E incluso la de las 5 A's, de Kotler, et al. (2019), un modelo totalmente contemporáneo y acorde con la era digital y de la conectividad, que entiende el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) como una herramienta en el proceso de la toma de decisión de compra vía las redes sociales, la búsqueda de información y evaluación de alternativas. Y del lado de las marcas, vía el replanteamiento de sus paradigmas de comunicación y la eficacia de sus canales.

Vale la pena abordar con más detalle la propuesta de las 5 A's, como una dialéctica entre las teorías, que permiten la síntesis contemporánea, donde Kotler, et al. (2019) proponen, en el proceso de la toma de decisión, cinco aspectos a considerar.

1. Atención.
2. Atracción.
3. Averiguación.
4. Acción.
5. Apología.

Incorporando el impacto que hoy tiene la era de la conectividad en la dualidad consumidor-marcas, que ha reformulado el paradigma de comunicación.

Antes de detallar cada etapa del modelo de las 5 A's, se analiza su principal complemento, que hace énfasis en el cómo se comportan e interactúan las marcas con los consumidores, los consumidores con las marcas, y los consumidores con los propios consumidores, culminando en la toma de decisión de compra favorable.

Lo anterior pareciera un poco complicado de entender, pero si se parte de la primicia de una nueva era, donde se potencializan las comunicaciones, todo comienza a tener sentido.

Interacción marca-consumidor. Con el transcurrir del tiempo, las marcas han tenido que migrar sus estrategias de creación de lealtad que, en el pasado -Kotler, et al. (2019)- se centraban en el producto mismo, en la calidad, y en el nivel de satisfacción, generando la re-compra del producto y consolidando, así, la lealtad del consumidor.

Ahora el término es mucho más complejo, pues ya no basta con satisfacer necesidades y deseos, sino comprender el estilo de vida del consumidor, crear empatía, y lograr que el consumidor se sienta identificado con los valores de la marca, e incluso defenderla. Para ello, las marcas tienen que ser muy audaces y definir con exactitud el segmento al que quieren dirigirse, y conocer a profundidad sus valores.

Aunado a lo anterior, desarrollar intensivas estrategias de comunicación con el consumidor, en términos cualitativos.

El fin es que el consumidor pueda considerar a una marca como “una amiga”, con la que puede tener comunicación. Pues en la era de la preconnectividad, las marcas se sentían distantes, siendo su

único medio de contacto con el consumidor la televisión, la radio, los anuncios espectaculares, etc. Es decir (Escamilla (2019), la comunicación masiva, comúnmente denominada como medios ATL (*Above the Line*) desde el año 1954, cuando P&G comenzó a pagar a diferentes agencias de publicidad y comunicación para promocionarse a nivel masivo. Sin embargo, semejante alcance no permite tener un parámetro ni cuantitativo ni cualitativo eficaz sobre la cantidad y el tipo de personas a las que impactó la publicidad en cuestión. Por tanto, había un distanciamiento entre el consumidor y la marca.

Ahora, en la era de la conectividad, las marcas y sus consumidores están a un *clic* de tener contacto.

Las redes sociales unieron la comunicación a tal grado, que las marcas pueden responder un mensaje privado directamente al consumidor, obteniendo una comunicación uno-a-uno.

De ahí que las marcas deben ser cuidadosas en su comunicación vía redes sociales, pues las empresas están en constante exposición a diferentes percepciones e interpretaciones que pueden vulnerar su credibilidad y valores, tan sólo con la publicación de un comentario desatinado que agrede al lector.

Interacción consumidor-marca. Está a la alza un tipo de consumidor más sofisticado, más informado y consciente, pues -como lo hace notar Vásquez (2021)- las necesidades son cada vez más específicas, y los estilos de vida más refinados, y las actitudes más globalizadas. Vásquez (2021) describe al consumidor de hoy como quien dirige sus propias experiencias y usa a las marcas como una herramienta para cubrir sus necesidades.

Las marcas tienen el reto de desarrollar el sentido de pertenencia, y las compañías el de cumplir con ese atributo, para atraer la atención del cliente e integrar al consumidor y a la marca en una dinámica sociocomercial. Y de ahí que varias empresas optaron por los llamados productos personalizados: las ediciones especiales, servicios únicos, los ‘club de fans’, etcétera.

El ejemplo perfecto lo representa la marca de motocicletas Harley Davidson, que enfoca parte de sus esfuerzos hacia su servicio post venta, donde incluye una comunicación constante, orientada a los consumidores de la marca vía su sitio web oficial, eventos exclusivos para dueños de motocicletas Harley, rituales de iniciación al motociclismo, un Moto Club selecto de la marca, prestaciones a nivel mundial, oportunidades de venta de *merchandising*, etcétera.

Es decir, Harley Davidson, más allá de sus fines de venta, alimenta relaciones con sus clientes para obtener información sobre el comportamiento del usuario durante el transcurso del ciclo de vida del producto, así como de su nivel de satisfacción.

Pero uno de los aspectos que impacta en la venta de la marca Harley Davidson, es, hoy, su poca plasticidad frente a los hábitos y creencias de las nuevas generaciones. Como lo comenta Petovel (2019), en la última década ha tenido muchos problemas de asociación con generaciones como los *millennials*. Por lo que es importante que la marca reestructure su modelo de ventas y se enfoque en lo que los nuevos consumidores buscan.

Lo anterior es ejemplo claro de cómo la marca Harley Davidson se preocupa por el proceso postventa, pero descuida la prospección de nuevos clientes y estilos de vida de las nuevas generaciones, gustos, valores, actitudes, a fin de construir una relación de largo plazo. Con la diferencia de que hoy la lealtad del consumidor no sólo es unilateral, sino de ida y vuelta, para generar valor, asociación y lealtad.

Interacción consumidor-consumidor. Dada la ilimitada apertura de medios de comunicación, para los consumidores no basta con la información que las marcas proveen de sus bienes y servicios -denominadas fuentes comerciales y fuentes públicas, en términos de Kotler y Keller (2016)-, sino compartir mensajes por los canales propios de la empresa -como son *brochures, flyers, etc.*-, dado el nivel de escepticismo con respecto de la información oficial.

De modo que -Kotler, et al. (2019)- el consumidor le da mayor preponderancia a la opinión de otros consumidores o expertos en el tema, independientemente de que se trate de compras de bajo o alto nivel de involucramiento.

Es así que, en la etapa de búsqueda de información de toma de decisión de compra, el consumidor asume el rol de investigador y consulta fuentes de experiencia, como *blogs*, redes sociales, buscadores en general, o interactúa con otros usuarios que puedan dar una referencia real del producto, o corroboren la reputación de las fuentes de información comercial.

Una estrategia de comunicación que hace notar Meana (2017), y que cada vez toma mayor penetración en las redes sociales, son los llamados *influencers*, con quienes el suscriptor se identifica en términos aspiracionales, adoptando sus comportamientos y hábitos, e incluso incorporando la marca a los propios. La cuestión es que esta estrategia ha sido tan efectiva, que ha llevado a los *influencers* hacia un nivel de manipulación de alto impacto entre los consumidores que están en la etapa de toma de decisión de compra.

Un ejemplo muy cercano al aficionado al motociclismo es Charly Sinewan, un creador de contenidos en la plataforma de *YouTube*, quien hasta el actual año 2021 cuenta con un total de 700,000 seguidores. Su audiencia accesa a experiencias motorizadas en modo de aventura, pues el

conductor emprende viajes en motocicleta y cuenta sus experiencias por casi todo el hemisferio, con el patrocinio de marcas como la BMW, Pirelli, seguros de vida y gastos médicos mayores, que eventualmente se convierten en modelos aspiracionales para su audiencia.

Ya descrito el modelo marca-consumidor, cabe mencionar el proceso que proponen Kotler, et al. (2019): Atención, Atracción, Averiguación, Acción y Apología, muy similar al propuesto por Engel, et al. (2001): Reconocimiento del problema, Búsqueda de información, Evaluación de alternativas, Decisión de compra y Comportamiento post compra. O al de las 4 A's de Derek Rucker: Atención, Actitud, Acción, Acción adicional. Por su parte, Kotler, et al. (2019) proponen las 5 A's, que se detallan a continuación.

Atención. Ya con el antecedente de los modelos del proceso en la toma de decisión de compra, se observará que esta nueva propuesta no es, en ningún sentido, radical. Por el contrario, empata de manera unánime con los modelos mostrados, que coinciden en que lo primero es perturbar la personalidad del individuo, develar su necesidad y deseo de satisfacerla. Y es justo ahí donde, según Kotler, et al. (2019), entra la etapa de atención, que las empresas explotan para anunciar sus marcas vía estrategias de *marketing* o por recomendaciones basadas en su reputación de marca, de modo que la atención dé paso a la etapa de atracción.

Atracción. Una vez que el individuo, como prospecto de consumidor, tenga en su acervo de marcas una identificada, la incorporará en el embudo de exposición (como lo muestra la Figura 2 que se muestra en la página 24) y generará una selección limitada a partir de sus hábitos y creencias.

Y es en esa fase de atracción cuando las marcas memorables demuestran la reputación construida, experiencia, cuota de mercado, etcétera.

Averiguación. Ya teniendo al consumidor vía las estrategias tempranas de atención y atracción, aquél transita hacia la etapa de averiguación, y es ése el momento decisivo para que otorgue su voto de confianza a un grupo muy selecto de marcas y prosiga el proceso para acercarse a la decisión final. En la etapa de averiguación, y según Vásquez (2021), el consumidor más sofisticado hará uso de todos los recursos disponibles para indagar sobre el bien o el servicio, según sea el nivel de involucramiento y riesgo que cada consumidor asigne.

Es en esta etapa que el consumidor puede optar por consideraciones externas, tales como el modelo POE, que refiere tanto las influencias propias como de otros: conocidos, familiares, amigos, *influencers*, gente experta, *blogs*, redes sociales, otros consumidores, etc. Todo con tal de disminuir el riesgo en la toma de decisión.

(Las etapas en el ciclo de vida de cada consumidor, para determinar sus mecanismos de averiguación, se abordan más adelante, dentro de la cuestión psicodemográfica.)

Acción. Tras la labor tanto de las marcas y sus estrategias de *marketing*, como de los consumidores en este proceso cognitivo, llega finalmente la toma de decisión -que no implica que el proceso ha concluido-. El consumidor se dispone a probar el bien o servicio, a crear sus expectativas y a compartir su conocimiento con las empresas y sus marcas, cuya labor se centra en dar un seguimiento post compra y a medir los niveles de satisfacción, además de crear vínculos

que permitan al consumidor sentirse identificado con los valores de marca y pertenencia. Si existe sinergia por ambas partes, el consumidor entra en la etapa de apología.

Apología. Cuando el consumidor decide otorgar su fidelidad, se convierte en una especie de embajador de la marca, dando paso a lo que Kotler, et al. (2019) llama la Apología; esto es, defiende a la marca y sus productos, pero sobre todo las ideologías y valores que profesan a sus clientes. Por tanto, el debate se centra en cuatro ideas y creencias, que van más allá de los recursos materiales y mercantiles.

Kotler, et al. (2019), mencionan que hoy día el diálogo en las redes sociales se da entre quienes piden consejo y quienes ofrecen una opinión, lo que incluye la discordia entre los opinadores. En este nivel, las marcas pierden el control, pues la reputación se ha apoderado de la audiencia y deviene en lluvia de opiniones. Las empresas y sus marcas pudieran tener participación en este rubro, sólo en la medida que desarrollen estrategias de *marketing* comunitario, pues las compañías no pueden manipular directamente las conversaciones de la comunidad.

Para cerrar el modelo de las 5 A's, es importante mencionar, como introducción a la Psicodemográfica, que según Kotler, et al. (2019) existe una serie de subculturas o tribus con características diferentes, de modo que los estrategas en mercadotecnia, con base en los pronósticos de la empresa, deberán definir sus objetivos y hallar el segmento que se correlacione. Es decir, que el sexo, la edad y el estilo de vida influyen de manera directa en cómo se lleva a cabo el proceso de toma de decisión de compra, y en cómo el posible consumidor percibe las marcas.

A continuación, se muestra una Tabla basada en la propuesta de Kotler, et al., con respecto del modelo JMI, que hace referencia a los jóvenes como un componente que supone beneficios a largo plazo -en la medida que se siembren las marcas en su mente desde temprana edad-, por tratarse de los segmentos más lucrativos debido a sus características psicodemográficas.

Tabla 5

Características psicodemográficas, con base en el modelo JMI.

		Ciclomotores
	Características (Sexo, edad, estilo de vida)	Perfil idóneo del consumidor de ciclomotores
Adultos 25 – 45 años	<ul style="list-style-type: none"> • No asume riesgos • Bajo nivel de involucramiento en etapas de averiguación • Tiempo limitado • Poca agilidad 	Ante la nueva tecnología aplicada en ciclomotores, es importante que el consumidor cuente con un alto nivel de involucramiento, designando el tiempo necesario para la toma de decisión satisfactoria, llevando a cabalidad una evaluación de alternativas.
Jóvenes 10 – 24 años	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptadores tempranos • Determinadores de tendencias • Cambian las reglas del juego • Son influyentes • Disposición a tomar riesgos • Grupos muy fragmentados con tendencias temporales 	El consumidor de ciclomotores se considera una nueva subcultura del transporte, de tal forma que se sujeta a un cierto nivel de riesgo ante la etapa temprana del ciclo de vida de la industria, con posibilidades a marcar tendencia en los diferentes segmentos de población, impactando en la madurez de la industria a largo plazo.
Mujeres	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor nivel de paciencia • Alto nivel de involucramiento en etapas de averiguación • Dan importancia a los factores externos para decisiones • Altos niveles de lealtad en base a su satisfacción • Administradoras del hogar 	El consumidor de ciclomotores debe contar con cierto nivel de racionalidad limitada, pues, el producto mismo incurre en una compra emocional, si bien está sujeta a criterios técnicos, la decisión final puede mayormente incurrir en factores emocionales.
Internautas	<ul style="list-style-type: none"> • Se caracterizan por influyentes • Nativos digitales • Comparten/aportan información • Expresan opinión y emociones 	El consumidor de ciclomotores debe contar con habilidades tecnológicas digitales como medios de averiguación, para así, recaudar la información necesaria que determine su satisfacción, comparta información y genera comunidad en base al producto y permita convertirse en un creador de contenido y embajador de marca.

Fuente: Elaboración propia, con base en Kotler, et al. (2019).

En resumen, se han abordado dos modelos principales en el proceso de decisión de compra. Por un lado, el de Engel, et al. (2001), que marca cinco etapas en el proceso de toma de decisión de compra, y las 5 A's de Kotler, et al. (2019), incorporando a la era de la conectividad y el cómo ha evolucionado el proceso.

A continuación, se muestra una tabla comparativa de ambos modelos.

Tabla 6

Comparación de modelos en la toma de decisión de compra.

	5 etapas Engel et al. (2001)	5 A's Kotler et al. (2019)	Diferencias y similitudes
1	Reconocimiento del problema	Atención	Engel et al. propone reconocer inicialmente el problema en base a necesidades, mientras Kotler et. al propone generar una atención a la marca por medio de marketing y recomendación.
2	Búsqueda de la información	Atracción	Engel et. al, como segunda etapa se enfoca en la búsqueda de información por parte del consumidor, mientras que Kotler et. al, sugiere que del universo de marcas el consumidor empieza a filtrar por medio de la distinción de marca.
3	Evaluación de alternativas	Averiguación	Mientras que Engel et. al, ya transita a la evaluación de alternativas, Kotler et. al. propone que después de la selección de marcas comienza la averiguación, la diferencia se encuentra en que Kotler et. al. propone un filtro intermedio del universo de información.
4	Toma de decisión	Acción	En este punto ambos coinciden en el tema de toma de decisión, sin embargo, Kotler et. al, no centra esfuerzos claros en la evaluación de alternativas como una etapa.
5	Comportamiento post venta	Apología	La diferencia en esta etapa, es que Engel et. al. centra el esfuerzo post venta en la satisfacción del cliente, mientras que Kotler et. al. supone la creación de lealtad, empatía y embajadores de marca en base a valores.

Fuente: Elaboración propia, con base en Engel, et al. (2001), y Kotler, et al. (2019).

2.2 Aspectos psicodemográficos del comprador de ciclomotores

A lo largo de este marco teórico, se han abordado temas específicos para entender el comportamiento del consumidor. Por qué y cómo se lleva a cabo la toma de decisión de compra. Un resumen de lo analizado, se muestra en la Figura siguiente:

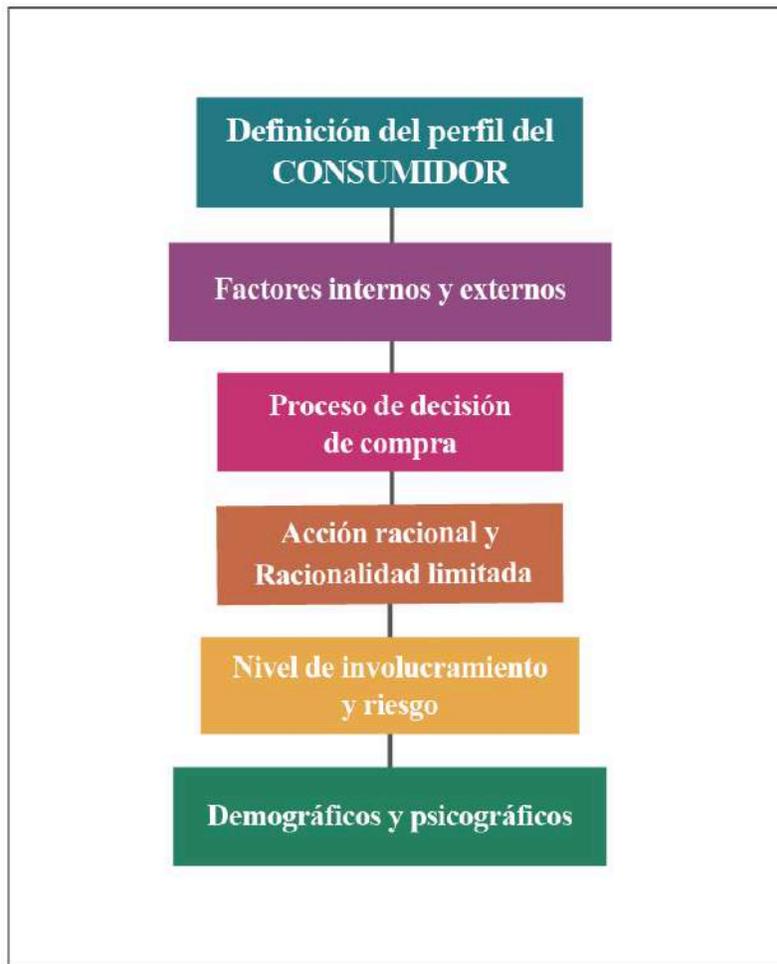


Figura 4. Resumen de contenido. Fuente: Elaboración propia.

Como se comentó, con base en Kotler y Keller (2016), Solomon (2017), Kotler y Armstrong (2012), Engel, et al. (2001), y Kotler, et al. (2019), todo comienza con la detección de un problema a solucionar, y con la diferencia entre el estado actual y el futuro deseado.

Y es allí donde las marcas compiten y generan las soluciones necesarias para dar satisfacción al consumidor, en el entendido de que el posible cliente puede partir de la denominada Acción Racional; esto es, de un meticuloso proceso de decisión de compra, a fin de seleccionar el bien o servicio que le ofrezca los mayores beneficios.

También se ha comentado que el individuo está sesgado por límites analíticos y cognitivos a la hora de emprender una acción racional óptima, pues difícilmente -por ejemplo- va a estudiar todos los tipos de cacao, leche, azúcares, precios por país, etc., para decidirse por una golosina. Es decir, el individuo con una racionalidad limitada podrá optar por el bien o servicio que mayor satisfacción le produzca, pero no será una elección racional óptima.

De ahí que marcas y productos deben diseñarse para un nicho específico de consumidores, a fin de facilitar la asimilación de atributos y crear lazos fundamentados en creencias y hábitos a partir de factores internos y externos -valores, experiencias, influencias dentro y fuera de la familia- que, al final, juegan un papel fundamental en la toma de decisión de compra.

En resumen, y con un panorama más claro, puntualizar que dentro de los aspectos mencionados hay variables que no se han tomado en cuenta a profundidad; esto es, edad, sexo, nivel de educación, nivel socioeconómico, etc., que llevan al cliente a tomar la decisión de compra, además de las motivaciones, emociones, estilo de vida, y cómo influyen en el proceso.

Para los estrategas en *marketing* definir tales aspectos recae en la llamada segmentación de mercado, que, como comentan Cánovas y Opazo (2005), busca nuevas oportunidades en el

mercado global vía el conocimiento real de los consumidores, que consta de tres etapas: Estudio, Análisis, y Preparación de perfiles.

Hay que localizar nichos de mercado donde se pueda ser exitoso. Entender cómo dirigirse a grupos de referencia. Conocer al consumidor. Las ventajas de la segmentación, en general -según Cánovas y Opazo-, son ampliar el *marketing*, ajustar las ofertas de productos o servicios a necesidades específicas, facilitar el análisis de la competencia, localizar nichos e identificar mercados, y a establecer prioridades.

2.2.1. Características demográficas. A pesar de que la primera definición de los segmentos de mercado se basa en elementos psicográficos -como la personalidad y el comportamiento, que se abordan más adelante-, Cánovas y Opazo (2005) mencionan que es importante conocer las variables demográficas para definir, con mesura, la magnitud del mercado, para luego definir nichos específicos.

Para comprender las características e importancia de los factores demográficos, se comienza con las definiciones y conceptos de Kotler y Keller (2016), Solomon (2017) y Staton (2018), para establecer el preámbulo de las investigaciones a nivel global -que se muestran en este apartado- y construir un marco de referencia para el análisis.

La demografía -como lo hace ver Staton (2018)- optimiza la toma de decisiones con base en datos y estadísticas medibles, vitales para describir las características de una población, analizar los datos demográficos y sus posibles cambios, y marcar la aparición de nuevos mercados.

Staton (2018) expone factores relevantes para el estudio de la demografía del consumidor.

Ciclo de vida familiar. A pesar de que el núcleo de un grupo de personas, normalmente se denomina “familia”, sus características pueden ser diametralmente diferentes entre una y otra. Según Staton (2018), el ciclo de vida de una familia es evolutivo. Por lo regular, comienza como una pareja sin hijos -que destina la mayor parte de sus ingresos a actividades recreativas, compra de artículos hedonistas y de cierto lujo-, que va configurándose con un mayor número de miembros, donde la prioridad es la compra de insumos, ropa, medicamentos, inmuebles y muebles para el hogar.

En el caso de padres solteros, divorciados o viudos, con hijos adolescentes, la dinámica puede variar, e incluso desarrollar estrategias efectivas para atender de manera dominante el tema de alimentos, uniformes, útiles escolares, etcétera.

Como lo hace notar Staton (2018), se han identificado nueve etapas del ciclo de vida, cuyo comportamiento de compra difiere:

1. Etapa de soltería. Solteros jóvenes.
2. Casados jóvenes. Parejas sin hijos.
3. Hogar completo I. Parejas casadas, jóvenes, con hijos.
4. Padres solteros. Jóvenes o de mediana edad, con hijos dependientes.
5. Divorciados y solos. Divorciados sin hijos dependientes.
6. Casados de mediana edad. Parejas casadas, de mediana edad, sin hijos.
7. Hogar completo II. Parejas casadas, de mediana edad, con hijos dependientes.
8. Hogar vacío. Parejas casadas, mayores, sin hijos, o vivan con ellos.
9. Soltero viejo. Solteros que trabajan todavía, o están jubilados.

Las variables demográficas, como edad, tamaño de la familia, ciclo de vida de la familia, género, ingresos, ocupación, escolaridad, religión, raza, generación, nacionalidad y clase social, según Kotler y Keller (2016) son primordiales para los especialistas en *marketing*, porque la mayoría de las veces van a la par de las necesidades y los deseos de los consumidores.

A continuación, con base en Kotler y Keller (2016), se describe cómo los especialistas en *marketing* han empleado determinadas variables demográficas, para segmentar los mercados.

Etapas de vida. La etapa de vida se define en función de la principal preocupación de las personas, en un momento dado. Por ejemplo, pasar por un divorcio, casarse por segunda vez, cuidar de sus padres ancianos, decidir cohabitar con otra persona, comprar una nueva vivienda, etc., son etapas de vida que los especialistas en *marketing* pueden aprovechar, ayudando a sus clientes a tomar las decisiones correspondientes.

Género. Hombres y mujeres tienen distintas actitudes y comportamientos debido a su composición genética, a sus grupos de pertenencia, y grupos aspiracionales. Según Kotler y Keller (2016), las investigaciones muestran que las mujeres desarrollan una mentalidad más comunitaria, en tanto que los hombres tienden a ser más contenidos y orientados hacia el cumplimiento de metas. Las mujeres tienden a absorber más datos de su entorno inmediato, y los hombres a centrarse en la parte del entorno que les ayuda a lograr sus metas.

Ingresos. Todos los elementos descritos anteriormente y los presentados en este apartado, son factores que afectan la toma de decisión de compra de un ciclomotor. En cuanto a variables

demográficas, a continuación, se describen algunas, de modo muy básico. Las investigaciones que se muestran más adelante se alimentan, en su totalidad, de tales variables, que son el marco de referencia para el análisis del perfil del consumidor de ciclomotores.

Es así que la segmentación por ingresos es una práctica de muchos años en las categorías de automóviles, ropa, cosméticos, servicios financieros y viajes. Empero, el nivel de ingresos no siempre resulta suficiente para predecir cuáles son los mejores clientes para un producto determinado.

Generación. Según Kotler y Keller (2016), cada generación está profundamente influida por las épocas en que ha crecido y sus respectivas tendencias: la música, las películas, la política, o eventos relevantes que marcan un tiempo en la historia. Los miembros de cada generación comparten las mismas experiencias culturales, políticas y económicas, y tienen puntos de vista y valores similares.

Los especialistas en *marketing* pueden dirigir sus mensajes a un conjunto de personas específicas usando imágenes icónicas, vinculadas con sus experiencias del pasado.

Según Solomon (2017), la clase social se refiere a la posición de un individuo en la sociedad, y está determinada por diversos factores, como son la educación, la ocupación y el ingreso. Prácticamente todos los grupos operan y transitan en distintos estratos, y cada estrato, marca diferencias entre sus miembros, en términos de superioridad relativa, poder, y acceso a recursos de valor.

Esta estratificación social crea una jerarquía de *estatus*, en la que se prefieren algunos bienes sobre otros, y en la que éstos se utilizan para clasificar a la clase social de sus propietarios.

Aunque el ingreso es un indicador importante de la clase social, la relación dista mucho de ser perfecta. La clase social también está determinada por factores como el lugar de residencia, los intereses culturales, y la perspectiva del mundo.

Y como la distribución del ingreso está cambiando en todo el mundo, cada vez resulta más difícil distinguir a los miembros de las distintas clases sociales. Por ello, muchos productos han tenido éxito porque son atractivos para la denominada “clase masiva” (personas con un ingreso lo suficientemente elevado como para adquirir artículos de lujo, al menos en pequeña escala).

Esto lo viene a refutar la palpable tendencia hacia la democratización de las marcas de lujo. Como lo menciona Irastorza (2018), actualmente las marcas de lujo ya no identifican a su público con base en su clase social o en su ingreso *per cápita*, sino con base a valores actitudinales, estilos de vida y tipos de comportamiento.

La razón es simple. Como lo comenta Irastorza (2018), gran parte de los consumidores asignan una porción de su ingreso a adquirir productos y servicios con un determinado lujo, si con ello satisface una necesidad -expresar nuestra personalidad, estilo de vida, o ser identificado con determinado grupo aspiracional-.

En el caso del motociclismo nacional -Martínez (2017)-, tan sólo en la Ciudad de México hay una amplia gama de moto-clubes, a los cuales un novato puede ingresar, dependiendo de sus dinámicas, normas y características. No se da, en general, una discriminación psicodemográfica por raza, religión, estrato social, género, que impida la inclusión a un moto-club como simpatizante viajero -la llamada “democratización de lujo”-.

Según el periódico *Noroeste* (2015), en Mazatlán, aun cuando se tiene un mayor poder adquisitivo que el resto del turismo, varios moto-club registran a miembros de distintos estratos sociales, e incluso nivel educativo, sin ningún tipo de obstáculo.

Para la presente tesis, tales patrones, en materia de aspectos demográficos, aportaron información para la definición de un perfil general de consumidor de ciclomotores.

Algunas investigaciones hallaron que una característica que comparten los motociclistas con los usuarios de *e-bikes* o *e-scooters*, es su nivel socio-económico y, en parte, el nivel educativo.

Según Frash, Blose, Smith y Scherhag (2018), en su estudio a 550 personas (84 % hombres) con una edad promedio de 45 años, los turistas con motocicleta tienen un nivel socioeconómico medio alto, y gustan de escapar de sus rutinas diarias hacia grandes paisajes y momentos memorables el fin de semana.

De los encuestados, más de la mitad son casados (62 %) y 86 % tienen empleo. Y comparable con la población de motociclistas estadounidenses (Motorcycle Industry Council, 2015), 61 % de los encuestados tiene un ingreso familiar de más de \$60,000 al año, y 21 % gana más de \$100,000 al año. Empleados 84 %, y jubilados 13 %. Un 86 % de los encuestados tiene educación universitaria y 16 % títulos de posgrado. De acuerdo con Weddell (2014) y la Motorcycle Industry Council (2009), 189 motociclistas encuestados (85 % varones, con 56 años de edad, en promedio) tienen ingresos más altos que el ciudadano estadounidense promedio.

En el caso de los ciclomotores, efectivamente, y como lo hacen notar Flores y Jansson (2021), hay coincidencias en el nivel socioeconómico de los consumidores de motocicletas y de ciclomotores. En su estudio a 1,501 usuarios y no usuarios de *e-bikes* y *e-scooters*, pidió su

participación a personas entre 16 y 65 años. Las de ingresos más altos tienen mayor probabilidad de usar *e-bikes* y *e-scooters*, mientras que las de bajos ingresos las consideran muy caras.

Para consolidar esta información, Simsekoglu y Klöckner (2019) encuestaron a 910 personas, 252 usuarios de bicicletas eléctricas y 658 no usuarios, siendo mayor el número de usuarios de *e-bike*, con niveles de educación más altos y hogares más grandes.

Por su parte, Weddell (2014), en su estudio a 189 personas (85 % hombres, con edad promedio de 56 años), más del 68 % que respondieron a la encuesta, trabajaba de tiempo completo y sólo 5 % a tiempo parcial, siendo el 30 % jubiladas. De las personas encuestadas, 30 % terminó algún tipo de Universidad y sólo 9 % una maestría y 3 % un doctorado.

Por último, con respecto a la afirmación de que los usuarios de ciclomotores cuentan con un nivel de ingreso más alto que los no usuarios, Sundfør y Fyhri (2017) hacen notar en su estudio a 340 personas, que las personas sedentarias en Noruega tienen un nivel de empleo más bajo con respecto a quienes realizan actividad física, como el uso de una *e-bike*, lo que lleva a concluir que los usuarios de *e-bikes* cuentan con mejores empleos y mejores posiciones profesionales, y, por ende, con mejores ingresos para comprar una *e-bike*.

Un dato revelador, que abre otro hilo de investigación, es que las personas que muestran más interés en obtener una *e-bike* son las mujeres y las personas sedentarias, cosa contraria al pensamiento de que los ciclistas convencionales y los motociclistas podrían ser los más interesados.

Simsekoglu y Klöckner (2019) también dejan ver en su estudio que los usuarios de coches son más propensos a adquirir un ciclomotor, para optimizar viajes. Por ejemplo, las familias numerosas de Noruega pueden ser propensas a adquirir una *e-bike* como complemento de un coche, para cubrir

las diferentes necesidades de movilidad de los miembros de la familia, de tal suerte que mientras un miembro de la familia ocupa el automóvil, otro puede hacer uso de la *e-bike*.

Por su parte, Edge, et al. (2018), en su investigación longitudinal, comentan que las *e-bikes* se utilizan normalmente para desplazamientos utilitarios, no recreativos, como ir al colegio o al trabajo. Incluso, el análisis de un programa de *e-bikes* compartidas (bicicletas rentadas) en un *campus* universitario, reveló que el uso más común de las bicicletas eléctricas por parte de los estudiantes era el desplazamiento entre los edificios del *campus*.

Otro de los factores que se aleja de la afirmación de que los motociclistas y los ciclistas convencionales son el mercado-meta de los ciclomotores, es la significativa participación en el uso de ciclomotores de las mujeres, en algunos países, si bien aún hay una marcada dominancia en el uso de los ciclomotores por parte del sexo masculino.

MacArthur, Dill, Person (2014) muestran, en su estudio a 553 encuestados, que los hombres en los Estados Unidos y Canadá dominan los viajes en bicicleta convencional, en una porción significativamente mayor que las mujeres. Sin embargo, en los Estados Unidos y Australia los usuarios de *e-bikes* son los adultos mayores.

En contraste con lo anterior, en el mismo estudio las proporciones de ciclistas convencionales, femeninos y masculinos, en países europeos industrializados como los Países Bajos, Dinamarca y Alemania, así como en China, los porcentajes tienden a ser iguales o superiores por parte de las mujeres.

En el caso de Latinoamérica, Diez (2017) muestra en su estudio a 511 estudiantes de entre 19 y 24 años (50,5 % y el 49,5 % mujeres), en Brasil, que la media del uso de *e-bikes* fue ligeramente inferior en las mujeres que en los hombres. Por último, Kumar y Purohit (2021), hacen mención

que en la India la actitud del consumidor hacia el vehículo eléctrico, en general, es la misma en ambos sexos.

Las diferentes investigaciones abordadas para la presente tesis, dejan ver hallazgos significativos que permiten la definición de un perfil general del consumidor de ciclomotores, donde hasta este nivel de desarrollo se encuentran las mujeres, los jóvenes, las personas sedentarias y las familias numerosas, como posibles consumidores. Pero las siguientes investigaciones profundizan aún más en otros segmentos poco explorados, como lo son las personas con capacidades diferentes, o las personas de la tercera edad.

Para comenzar, los resultados del estudio cualitativo de Popovich, et al. (2014), a 27 usuarios de *e-bikes*, donde 10 eran mujeres y 17 hombres, indican que los participantes señalaron varias formas en las que la *e-bike* permite a las personas, con limitaciones físicas, empezar a montar en bicicleta o continuar haciéndolo.

Leger, Dean, Edge y Casello (2019), en su estudio a 37 adultos mayores de entre 60 y 97 años, donde 54 % eran ciclistas convencionales y 46 % no eran usuarios, algunos enunciaron que cuando dejaron la bicicleta a la edad de 60 años o más, la mayoría de las veces fue consecuencia de una lesión física, o una reducción de la capacidad.

Fue entonces que los participantes compartieron su percepción de que las *e-bikes* ayudaron a prolongar la práctica del ciclismo, después de múltiples tipos de lesiones, incluyendo prótesis de rodilla, ataque cardíaco, accidente cerebrovascular, y ciática, convirtiéndose la *e-bike* en el sustituto ideal de las bicicletas convencionales, y no del coche *per se*.

Sobre la misma línea de investigación, a MacArthur, et al. (2014), 553 encuestados declararon tener alguna limitación física que les impidió continuar con el uso de la bicicleta convencional y

65 % indicó que una de las principales razones por las que compraron una *e-bike* fue para montar con menos esfuerzo. Pero no sólo las lesiones físicas pueden ser una limitante para el uso de una bicicleta convencional, sino alguna deficiencia derivada de una condición en la salud, como lo hacen ver Edge, et al. (2018), que incorporan en su estudio el atractivo de las *e-bikes* y su posible adopción por parte de personas con restricciones de movilidad.

Por su parte, Kumar y Purohit (2021) muestran que el grupo de edad entre 18 y 30 años es el que más se adaptará al sistema de electrificación de las bicicletas, aunque en otros estudios se muestra una predilección por parte de las personas de la tercera edad por el uso recreativo de las *e-bikes*.

Por ejemplo, Leger, et al. (2019), en su estudio a 37 adultos mayores entre 60 y 97 años, 54 % eran ciclistas convencionales y 46 % no eran usuarios, y la mayoría de los participantes mencionó que el ciclismo es una actividad de ejercicio preferida, porque fomenta la conexión social. Lo anterior fue especialmente destacado entre los miembros de un club de ciclismo, que atribuyeron su pertenencia a encontrar nuevos amigos después de la jubilación, y a participar más en su comunidad.

Por su parte, Mac Arthur, et al. (2014), en su estudio a 553 personas, contribuye con la opinión del 11 % de su muestra, mencionando que compraron o se convirtieron a una bicicleta eléctrica para mantenerse al día, con amigos o familiares.

Los estudios anteriores estructuran una parte importante del perfil del consumidor de ciclomotores, definiendo, en materia demográfica, las características de la población que cuenta con un interés en la adquisición o uso de una *e-bike*. Sin embargo, falta aún mucho camino por

recorrer para poder descubrir y construir el perfil idóneo, donde los factores psicográficos juegan un papel fundamental para la consolidación de dicho perfil.

A continuación, se abordan, a profundidad, los factores psicográficos del consumidor, incorporando una diversidad de investigaciones que, sin a duda, aportan beneficio a la presente tesis.

2.2.2. Características psicográficas. En este apartado se abordan diversos estudios, con investigación importante a nivel global, en materia de psicografía, que pueden aportar información relevante para la definición de un perfil de consumidor a nivel general, y su forma correcta de segmentación.

Para definir las ventajas de la segmentación psicográfica, Cánovas y Opazo (2005) publican una lista de beneficios de cómo la segmentación psicográfica ayuda a las empresas a identificar mejor a los usuarios actuales y potenciales de su marca, o categoría de producto, incluyendo las siguientes ventajas.

1. La segmentación psicográfica ayuda a reducir la incertidumbre en la comercialización, a la hora de introducir nuevos productos.
2. Identifica necesidades no cubiertas por el mercado.
3. Ayuda a definir el contenido del mensaje para atraer al consumidor-objetivo.
4. La investigación psicográfica puede determinar los hábitos mediáticos de los consumidores.

Para desarrollar este apartado, se sigue la estructura de (Philip Kotler y Keller, 2016) y (Solomon, 2017), como sustento teórico para dar claridad a los aspectos psicográficos, y con base

en una diversidad de estudios de investigación en materia de motocicletas y ciclomotores, desde las famosas *e-bikes*, pasando por el motociclismo y los polémicos *e-scooters*.

A diferencia de los elementos demográficos que definen la posición y la relación de un individuo con respecto al ambiente donde se desarrolla, los aspectos psicográficos se centran en cómo el individuo percibe y procesa sus pensamientos en relación con el ambiente donde se desarrolla. Pensamientos en materia psicológica, sociológica y antropológica, que lo han llevado a creer lo que cree y hacer lo que hace. Según Kotler y Keller (2016), es una combinación psicogénica entre la necesidad de reconocimiento, estima, o pertenencia.

Kotler y Armstrong (2012) comentan que los productos que le gente compra reflejan su estilo de vida, clase social, y las características de su personalidad. Es así que los estrategias de mercadotecnia pueden hacer uso de esos recursos, para sembrar una percepción de su bien, o servicio, en la mente de las personas.

Algunos rasgos que Kotler y Keller (2016) abordan como fundamentales en la psicografía del consumidor, son: motivación, percepción, aprendizaje y memoria.

Mientras que Solomon (2017), fundamentalmente observa una gran influencia en el comportamiento del individuo con base en su personalidad, estilo de vida, y actitudes.

En materia de practicidad, la presente tesis se centra en temas que puedan aportar la descripción de un perfil de consumidor de ciclomotores, como el estilo de vida que contempla las motivaciones, así como las actitudes que definen la personalidad.

A continuación, se aborda cada uno de los temas mencionados.

Estilo de vida. En el caso del estilo de vida, y tal como le expresa Kotler y Armstrong (2012), es algo más que la personalidad o la clase social. El estilo de vida es cómo un individuo se muestra

ante el mundo, cómo comparte su forma de pensar, y cómo es percibido por los demás. En un proceso de toma de decisión de compra, se puede inferir que el consumidor no sólo compra un producto, sino adquiere un valor que complementa su estilo de vida.

Según Solomon (2017), existe la posibilidad de que un cierto número de personas que comparten experiencias con relación a lugares donde se criaron, o escuela donde estudiaron, o ámbitos laborales similares, e incluso edades similares, pueden optar por estilos de vida totalmente distintos.

El estilo de vida permea muchos ámbitos de la vida; desde la distribución de los ingresos hasta la inversión de tiempo en ciertas actividades. En general, refleja las decisiones de la gente. El estilo de vida es de las pocas cosas que pueden ir evolucionando con respecto al ciclo de vida de una persona. A diferencia de los valores muy arraigados, que son permanentes, los gustos y las preferencias pueden ir cambiando a través de los años. E incluso los *hobbies*, vocaciones o pasiones que un individuo tenga, pueden modificar los estilos de vida (Solomon, 2017).



Figura 5. Vinculación de productos con estilo de vida.
Fuente: Elaboración propia, con base en Solomon (2017).

Entrando al tema de ciclomotores y marco de referencia para el análisis del perfil del consumidor a nivel internacional, se ha detectado un aumento global en la demanda de bicicletas eléctricas. Jadhav y Mutreja (2021) muestran que en el año 2019 tuvo un valor de ventas por 40,000 millones de dólares (mdd), con una proyección de 118,500 mdd para el 2030, con una tasa anual del 10.5 %.

Ese crecimiento exponencial se debe a la necesidad de dar soluciones ecológicas y eficientar los viajes, impulsando la demanda de vehículos eléctricos en todo el mundo y encontrando alternativas para los altos costos de combustible, reducción en costos de mantenimiento, reducir el aumento en la contaminación, y aligerar la congestión de tráfico.

Con lo anterior, se detectan diversos patrones en materia psicográfica, conductual y geográfica, que pueden aportar información inicial, en esta tesis, para la definición de un perfil general de consumidor de ciclomotores.

En este apartado se profundiza en los aspectos psicográficos, donde pudiera pensarse que los usuarios de motocicletas y aquellos interesados en *e-bikes* o *e-scooters* comparten algunas actitudes, creencias y conductas similares, por el hecho de coincidir en la conducción de vehículos con dos ruedas. Pero los hallazgos demuestran lo contrario. Frash, Blose, Smith y Scherhag (2018) muestran que, en un estudio con 550 encuestados, con una edad media de 45 años, y donde 84 % eran hombres, los motociclistas están motivados por su deseo de un escape personal, mientras conducen con una auto imagen de explorador.

Motivación. El estado de flujo se caracteriza como una fase de motivación intrínseca, donde el individuo está completamente inmerso en lo que hace, generando sentimientos de gran libertad, disfrute, satisfacción y habilidad, factores que se encuentran constantemente en el comportamiento

del motociclista. Inclusive, al preguntar cuál era el principal motivo para realizar un viaje fuera de la ciudad, la respuesta generalizada fue: disfrutar del paisaje. De hecho, Sykes y Kelly (2014) hacen notar que el viaje, *per se*, es más importante que el destino.

Pinch y Reimer (2012), citados en Frash, et al. (2018), hacen referencia a que las exitosas marcas, como Triumph, BMW y Ducati, han implementado mecanismos de integración para ofrecer a sus consumidores paquetes que estimulen el estado de flujo, con un seguimiento post venta que incluye soporte técnico, servicios de capacitación, y planeación de giras, para el disfrute máximo de la conducción de motocicletas.

Por su parte, el uso de ciclomotores como son la *e-bikes* o los *e-scooters* -que pudiera pensarse que tienen una relación con el motociclismo-, cuenta con satisfactores diferentes. Mientras que un motociclista disfruta los viajes fuera de la ciudad, según Sundfør y Fyhri (2017), algunos usuarios de ciclomotores favorecen la salud física como un elemento importante para el uso de una *e-bike*.

De igual manera los resultados que muestran MacArthur, Dill, Person (2014), indican que 52 % de los 553 encuestados deseaba mejorar su condición física; 27 propietarios de *e-bikes*, donde 10 eran mujeres, citaron que la actividad física y los beneficios para la salud eran la principal motivación para la adquisición de ciclomotores (Popovich, Gordon, Shao, Xing, Wang y Handy, 2014).

Al igual que los motociclistas, se podría pensar que el ciclista convencional puede tener un interés particular en la obtención de *e-bikes* como una oportunidad de optimizar sus viajes. Sin embargo, algunos hallazgos en las investigaciones demuestran que no en todos los casos es así.

Sundfør y Fyhri (2017), en su estudio de un total de 340 personas sedentarias o conductores de coches, les estimuló la sensación de logro al recorrer algunos kilómetros pedaleando, asistidos por un motor.

Actitud. Dicha sensación de logro se aproxima al factor de alteración de una actitud. De acuerdo con (Petty, R., Briñol, P. y Priester, J. R.), citados por Caro y Sicilia (2014), el Modelo de Probabilidad describe el hecho de experimentar emociones que puede influir en el proceso de cambio de actitud. Al igual que Westbrook y Oliver (1991), citados por Caro y Sicilia, definen a las emociones como un conjunto de estados asociados a las respuestas producidas específicamente durante la experiencia de consumo. Y es por lo anterior que no se pueden separar las emociones de las actitudes.

El modelo ABC de las actitudes, que menciona McLeod (2018), muestra que las actitudes se pueden describir en tres componentes:

1. Componente afectivo. Involucra los sentimientos / emociones de una persona sobre un objeto de actitud. Por ejemplo: “Me gustan las bicicletas eléctricas”.
2. Componente conductual (o conativo). La forma en que la actitud que se tiene influye en cómo actuar o comportarse. Por ejemplo: “En cuanto reciba el aguinaldo, me compraré una bicicleta eléctrica”.
3. Componente cognitivo. Implica la creencia / conocimiento de una persona sobre un objeto de actitud. Por ejemplo: “Creo que el uso de la bicicleta eléctrica logra hacerme sentir saludable”.

De manera constante, las conductas que llevan a la toma de decisión de compra están enfocadas hacia la progresión de metas (Sierra-Díez et al., 1997). El establecimiento de metas -como lo

comentan Baumgartner y Pieters (2008)- es un proceso motivacional durante el cual el consumidor tiene que decidir si continúa con una determinada meta y por qué desea seguirla. En el caso de los ciclomotores o uso de *e-bike*, puede dar como resultado la fijación de metas a partir de una sensación de logro.

Por tanto, el efecto neto de la *e-bike* parece positivo desde la perspectiva de la salud pública, activando a las personas que ejercen nulo desempeño físico y evocando sensaciones de logro, pues se ha demostrado que, aunque la *e-bike* no ejerce el mismo reto físico que la bicicleta convencional, sí cumple con el nivel mínimo de actividad física recomendado (Fishman y Cherry, 2016).

Retomando la creencia de que las *e-bikes* pueden ser del interés de los ciclistas convencionales, Sundfør y Fyhri (2017) demuestran que las personas ciclistas convencionales están menos interesadas o motivadas en comprar una *e-bike*, por el déficit de actividad física.

Se ha comprobado que los usuarios de *e-bikes* ejercen menos actividad física que los ciclistas convencionales y como lo mencionan Edge, Dean, Cuomo y Keshav (2018), solo en el caso de los conductores de coche que migran al uso de una *e-bike* ejercen mayor actividad física, pasando de la vida sedentaria en un asiento de coche, a una *e-bike* que permite el pedaleo como actividad física.

Otro hallazgo importante, que abona a la construcción del perfil de consumidor de un ciclomotor, es -según Sundfør y Fyhri (2017)- el hecho de que los usuarios de *e-bike* puedan dar valor al hedonismo como estilo de vida (pensando en que el hedonismo es todo aquello que acerca al placer y aleja del dolor). Con ello se apunta a que, de nueva cuenta, el uso de la *e-bike* repercute de manera positiva en los usuarios que no ejercían actividad física contundente en el pasado, y que al usar una *e-bike* pueden ejercer placer al mismo tiempo que una actividad física que genera la sensación de logro.

Para consolidar lo anterior, un estudio de Simsekoglu y Klöckner (2019), que consta de 910 encuestados -entre los que había 252 usuarios de bicicletas eléctricas y 658 no usuarios-, muestra que las tres facetas de las supuestas actitudes hacia la *e-bike* se reflejaban más o menos por igual:

1. Creencias en que las *e-bikes* aumentan la salud.
2. Contribuyen a la mejora de la imagen de sí mismo.
3. Son funcionales en la vida cotidiana.

Por otro lado, se puede considerar que en algunos segmentos, el uso de la *e-bike* no tiene el objetivo principal de elevar la función física y tampoco la función utilitaria, es entonces que Diez (2017), comenta sobre la función recreativa. En su estudio a 511 estudiantes entre 19 y 24 años en donde el 50,5 % de los encuestados son hombres y el 49,5 % mujeres, se preguntó por qué motivos usaban las *e-bikes* y el principal resultado fue tenían razones recreativas. Por ejemplo, montar en bicicleta mientras realizaban algún deporte o durante los fines de semana.

Para muchas personas, las *e-bike* no tienen la capacidad suficiente para considerarse una alternativa seria de transporte cotidiano, delegando su uso a actividades recreativas o inclusive para los que no son usuarios, puede tener connotaciones negativas, como lo mencionan Edge, et al. (2018), en su estudio en donde algunas personas consideran a las *e-bikes* como juguetes y a los usuarios como vagos.

Incluso en otros estudios se arrojan resultados de cierto nivel de estigma como lo hacen notar Popovich, et al. (2014), donde los resultados de su estudio cualitativo, con 27 personas de las cuales 10 eran mujeres arrojan percepciones apegadas a los usuarios de *e-bikes* como tramposos y a sus *e-bikes* como costosas.

De igual manera MacArthur, et al. (2014), en su estudio a 553 encuestados, 10 % de opiniones negativas estaban relacionadas con la percepción de que los usuarios de *e-bikes* eran percibidos como tramposos. Esta percepción al igual de los altos costos puede modificarse en medida en que la sociedad adopte la tecnología y pueda ir construyendo nuevas creencias de estos vehículos de dos ruedas.

Aunque las *e-bikes* son caras en comparación con algunas bicicletas convencionales, su costo/beneficio depende del tipo de uso que se le dé. Cómo lo comenta Popovich, et al. (2014), si se comparan con un coche, las *e-bikes* son significativamente más baratas y como señalaron algunos de los participantes en el estudio de 27 personas de las cuales 10 eran mujeres, el ahorro de los costes de la gasolina y el seguro puede hacer que las *e-bikes* sean aún más rentables.

Aunado a los puntos negativos en la percepción de las personas con respecto a las *e-bikes* y *e-scooters*, Leger, Dean, Edge y Casello (2019), muestran otro estigma contra las *e-bikes* como un modo de transporte “inferior”, estudio realizado a 37 adultos mayores entre 60 y 97 años, en donde el 54 % eran ciclistas convencionales y 46 % no eran usuarios, siendo con ello una barrera de adopción para los no usuarios.

Concertando los aspectos positivos del uso de *e-bikes* y *e-scooters*, el estudio cualitativo longitudinal en Kitchener-Waterloo, muestra según Edge, et al. (2018), que algunos sujetos bajo estudio estaban convencidos de los beneficios medioambientales en la reducción del uso del coche, otros querían hacer un viaje más activos al trabajo y algunos otros estaban entusiasmados por probar una nueva tecnología.

Cherryetal (2009), citado por Edge, et al. (2018), muestra un estudio más completo en donde el uso de las *e-bikes* tenían un impacto más positivo en el medio ambiente con respecto al uso de

coches, motocicletas y transporte público. Varias investigaciones resuelven a favor de los beneficios en el medio ambiente gracias al uso de energías limpias, como lo hacen notar también Simsekoglu y Klöckner (2019), en su estudio que consta de 910 encuestados, entre los que había 252 usuarios de bicicletas eléctricas y 658 no usuarios, donde muestran una actitud más positiva con el uso de transportes respetuosos con el medio ambiente.

De igual forma Popovich, et al. (2014), muestra que de los 27 encuestados de los cuales 10 eran mujeres, siete participantes estaban motivados principalmente por preocupaciones medioambientales y se inclinaron por la bicicleta eléctrica como una forma de reducir la conducción y, por tanto, su huella de carbono. Como último dato, Flores y Jansson (2021), publican los resultados de la regresión lineal de la encuesta a 1501 usuarios y no usuarios de *e-bikes* y *e-scooters* compartidos entre 16 y 65 años, donde arrojan que los conocimientos y las actitudes pro-ambientales están íntimamente relacionados con las percepciones verdes de la micromovilidad.

Por el contrario, la percepción de los *e-scooters* no cuentan con el mismo criterio medio ambiental que las *e-bikes*, pues la armonía con el medio ambiente no solo tiene que ver con el hecho de ser ecológica, sino que sea respetuosa de los ecosistemas ya sean naturales o construidos por el hombre, mientras más se transgredan esas normas, las creencias y actitudes de las personas pueden ser modificadas.

Como lo comenta Gössling (2020) citado por Flores y Jansson (2021), que promueve la falta de normatividad de la *e-scooters* y que ese medio de transporte se ha expuesto a situaciones negativas como bloquear peatones y una serie de acontecimientos que resultaron en accidentes, lo cual según Flores y Jansson, puede ser el resultado del distanciamiento de las *e-scooters* al cuidado del medio ambiente.

Otro aspecto positivo en la percepción y actitud en la adopción de *e-bikes*, es el que publica de igual forma Flores y Jansson (2021), en donde se muestra con claridad que alrededor del 84 % de los usuarios se consideran pertenecientes a los primeros adoptantes de las innovaciones en el transporte. Con lo anterior toma fuerza no solo la percepción ecológica, sino también, la capacidad de innovación del consumidor en el uso de la micro movilidad.

Por su parte Simsekoglu y Klöckner (2019), dejan ver en el estudio que consta de 910 encuestados, entre los que había 252 usuarios de bicicletas eléctricas y 658 no usuarios, que la innovación fue el segundo factor más importante, mencionando que cuanto menos innovadora era una persona, menos probable era que tuviera una bicicleta eléctrica.

Con respecto a si la *e-bike* tiende a ser un modo de movilidad con un fin utilitario o recreativo por parte de los usuarios, las investigaciones arrojan datos interesantes que varían entre la etapa de vida y la zona geográfica donde se lleva acabo el estudio. Por ejemplo, los resultados que publican Edge, et al. (2018), reflejan que los participantes utilizaron en gran medida sus bicicletas eléctricas para fines utilitarios como ir al trabajo, hacer mandados, entrega de recados, etc. Sin embargo, varios participantes dijeron que no era fácil separar el uso utilitario del recreativo, porque montar en una *e-bike* con fines utilitarios, era en sí misma una opción de transporte más agradable que un vehículo.

Los participantes en el estudio realizado por Edge, et al. (2018), declararon un aumento del número total de viajes utilitarios realizados en la *e-bike*, lo que tenía una triple explicación en términos de percepción:

1. El aumento del nivel de comodidad con la tecnología y la autonomía de la batería;

2. El motor que les permitía viajar más lejos que una bicicleta normal o a pie, utilizando niveles de esfuerzo similares.

3. La bicicleta eléctrica se consideraba generalmente más rápida que caminar, ir en bicicleta convencional y el transporte público, mostrando a su vez una reducción considerable en el estrés.

Es importante mencionar que con respecto a los *e-scooter* los fines resultantes son distintos a las *e-bikes*, pues como lo hacen notar Flores y Jansson (2021), en su estudio a 1,501 usuarios y no usuarios de *e-bicis* y *e-scooters* compartidos (sistemas compartidos, son aquellas iniciativas gubernamentales que ponen a disposición de la ciudadanía un sistema de renta de vehículos a bajo costo), con participación de personas que tuvieran entre 16 y 65 años, donde se muestra que los sistemas de *e-bikes* compartidas se utilizan con fines utilitarios, mientras que los sistemas de *e-scooters* compartidos se utilizan mucho más con motivos recreativos y de disfrute en materia hedonista,

Como se ha mostrado en el transcurso de este tema, en materia actitudinal, conductual y cognitiva, las percepciones positivas con respecto al uso de las *e-bikes* pueden ser distintas entre cada usuario, transitando desde un medio de movilidad cómodo, seguro, amigable, alegre, divertido, etc.

Acotando el segmento un poco más, aunando en el sector femenino, las mujeres sedentarias según Sperlich, et al. (2012), citado por Popovich, et al. (2014), muestran una mayor sensación de disfrute después de montar en *e-bike* que después de usar una bicicleta convencional.

A su vez en un estudio que constaba de 37 adultos mayores entre 60 y 97 años en donde el 54 % eran ciclistas convencionales y 46 % no eran usuarios, según Leger, et al. (2019), uno de los principales factores que arrojan los resultados de su estudio, es que con el uso de las *e-bike* se

estimula la posibilidad de la interacción social, lo cual es un hallazgo muy importante en términos de segmentación, pues revela que en medida que avanza la edad, las personas tienden a aislarse socialmente.

El uso de la *e-bikes* puede promover la creación de vínculos afectivos como conexión social, desencadenando en reuniones, eventos y actividades con otras personas del segmento como una forma de vida. En el estudio de Leger, et al. (2019), los encuestados también declararon que las *e-bikes* suelen desarrollar actitudes de alegría y diversión como las principales ventajas de esta tecnología. La muestra incluyó a 8 adultos mayores que poseían y montaban bicicletas eléctricas, sus razones para adoptar la tecnología eran cuatro:

1. Mayor comodidad.
2. Menor esfuerzo físico.
3. Menor dependencia de un vehículo.
4. Diversión al manejo.

MacArthur, et al. (2014), comentan que en un estudio el 11 % dijo que compraron en una bicicleta eléctrica para mantenerse al día con amigos o familiares, en cuanto a la razón principal, el 28 % dijo que la razón era la diversión. Se observó claramente que cuando los adultos mayores conocían los objetivos y las funciones de las bicicletas eléctricas, tenían una percepción más positiva de las mismas y una mayor disposición a probarlas.

En resumen, desde la perspectiva de los autores citados anteriormente, se han descrito a detalle las características de los consumidores y las percepciones de los no usuarios de *e-bikes*, con ello, la aportación a esta tesis, es la contextualización de los temas mundiales relacionados al desarrollo

y crecimiento de la industria de vehículos eléctricos, y el acercamiento a los resultados del estudio del perfil del consumidor de ciclomotores en la ZMQ.

Se ha observado que, en diferentes países, el significado otorgado al uso de un *e-bike* puede variar con respecto a los factores demográficos y psicográficos. Por ejemplo, en algunos países la tendencia indica que el uso de las *e-bikes* va encaminada a resolver necesidades de movilidad urbana, en donde los jóvenes le dan un uso utilitario a las *e-bikes*, incluso muestran preocupación por el cuidado del medio ambiente y el efecto de gas invernadero.

En otros países, la tendencia se inclina más a resolver problemas recreativos y de entretenimiento, inclusive, en Noruega la tendencia marca el uso como medio de placer en donde predomina la alegría y diversión.

Es así que en este proceso de documentación e investigación han surgido una serie de proposiciones e hipótesis, sujetas a comprobación con base en el estudio que se realiza en esta tesis:

A continuación, se plantean las siguientes hipótesis aplicadas de manera general a hombres y mujeres de entre 25 y 45 años de la ZMQ, comenzando por el número dos, pues la hipótesis principal se considera el número uno:

2. La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor, depende del nivel socioeconómico.

3. La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor, depende del nivel de educación.

4. La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor, depende de la etapa del ciclo de vida familiar.

5. La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor, depende de la publicidad digital de la marca como medio de comunicación en el proceso de toma de decisión de compra de un ciclomotor.

6. La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor, depende de los grupos de pertenencia del posible comprador de ciclomotores, tales como la familia, los amigos y compañeros de trabajo.

7. La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor, depende del nivel de disfrute del usuario.

A continuación, se plantean las siguientes proposiciones aplicadas de manera general a personas de entre 25 y 45 años en la ZMQ:

1. Sustituir el uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor es principalmente para uso utilitario.

2. Sustituir el uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor beneficia y procura el cuidado del medio ambiente en materia de emisiones de gas de efecto invernadero.

3. Para un posible segmento de consumidores, conducir un ciclomotor se consideraría como un medio de movilidad que promueve las actitudes hedonistas, es decir, la alegría y diversión como elementos generadores de placer.

4. Sustituir el uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor genera ahorros en gastos que incurren en

servicios generales, refacciones e inversión de compra de un vehículo particular y a su vez reduce el gasto para los usuarios de transporte público.

Las anteriores hipótesis y proposiciones, derivadas de los hallazgos en las investigaciones, al igual que la hipótesis principal, serán sujetas a comprobación por medio de encuesta. El siguiente capítulo, describe con detalle las formas y contextos en los que el estudio se llevará a cabo.

3. Metodología

3.1 Tipo de investigación y alcance

La presente tesis contó con un enfoque cuantitativo, ya que para esta investigación fue necesario un proceso secuencial y probatorio, como mencionan Hernández, Fernández y Baptista (2010), con una serie de hipótesis, proposiciones y variables para analizar el perfil ideal del comprador de un ciclomotor. Además, tuvo un alcance descriptivo, pues, como mencionan los autores, es adecuado para “especificar propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (...) pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables” (p. 80). El fin de la investigación consistió en trazar y describir el perfil del comprador ideal de este tipo de productos, basado en el estudio de las características, gustos y necesidades de cierto sector de la población que podría tener interés en el producto. A su vez, fue de corte transversal, pues, se recolectaron datos de un momento único.

3.2. Población

La unidad de análisis consistió en personas en general, sean estudiantes o profesionales con necesidad de movilidad urbana, entretenimiento o con preocupación por el medio ambiente. Esto con la finalidad de determinar cuál es el perfil idóneo del consumidor de ciclomotores en la ZMQ, entre las distintas circunstancias e intereses de las personas. Por tanto, las características de la población participante fueron las siguientes:

1. Sexo indistinto.
2. Edad entre 25 y 45 años.
3. Residentes de los municipios de Querétaro, Corregidora y El Marqués.

3.3. Muestra

Se realizó un muestreo por conveniencia, tomando en cuenta los criterios de inclusión antes mencionados.

Para esto se han investigado los datos del conteo intercensal más reciente disponible al momento de la investigación, hecho por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2015). En primera instancia se sumaron las cifras del número de habitantes de cada municipio.

Tabla 7

Habitantes en Municipios Querétaro

Municipio	Núm. de habitantes.
Querétaro	878,931
Corregidora	181,684
El Marqués	156,275
Total	1,216,890

Fuente: Elaboración propia con base al conteo intercensal 2015, INEGI.

Los datos de habitantes por municipio diferenciados por rango de edad no se encontraron disponibles, por lo cual se tomó en cuenta que, según el mismo estudio, en México el 29.2 % de la población corresponde a los habitantes de entre 25 y 44 años de edad. Este porcentaje se aplicó a la cifra del total de habitantes en los tres municipios, quedando como resultado la cantidad de 352,898.2 habitantes.

Esta cifra fue utilizada para determinar el universo de la investigación con base en la plataforma digital Adimen (Adimen, 2021), agregando un rango de error del 5 % y un nivel de confianza del 95 % como mencionan Hernández *et al.* (2010). El resultado obtenido fue de 384 personas necesarias para ser una muestra representacional del universo.

3.4. Operacionalización de las variables

En el entendido de que una variable es una característica o cualidad; magnitud o cantidad, que puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control de una investigación, es importante identificarlas con claridad para asignar un significado dentro de la investigación.

Con la operacionalización se pretendió identificar los elementos y datos empíricos que expresen y especifiquen el fenómeno en cuestión. Con lo anterior se asigna significado a una variable, describiéndola en términos observables y comprobables para poder identificarla.

En el apéndice A de esta tesis, se puede consultar la operacionalización completa de todas las variables resultantes de las diferentes hipótesis y proposiciones desarrolladas en la tesis.

3.5. Objetivos del cuestionario

Para obtener la información que permitió probar las hipótesis y resolver preguntas de investigación, se diseñó un cuestionario que está formado por 49 preguntas, el cual se incluye en el apéndice B.

Dicho cuestionario se sometió a pruebas para determinar la claridad y certeza de las preguntas, realizando pruebas con 5 personas que respondieron el total del cuestionario y emitieron sus comentarios. Con los resultados de las pruebas se realizaron ajustes en algunas respuestas múltiples que no contemplaban todas las respuestas posibles, así como, el cambio de redacción de algunas preguntas para permitir la claridad e intensidad de la pregunta.

El cuestionario que se incluye en el apéndice B, es el cuestionario que ya cuenta con las modificaciones y que fue validado.

A continuación, se muestran los objetivos de cada pregunta:

Pregunta 1. ¿Sabía usted que existen 1,400,000,000 de automóviles circulando en el mundo?

Objetivo. Generar interés por parte del encuestado.

Pregunta 2. ¿Sabía usted que en la unión europea en 2015 murieron prematuramente (315,000 muertes) más personas por inhalación de contaminantes provenientes de motores de automóvil como el dióxido de nitrógeno y el dióxido de carbono, que el total de muertes (272,000) por COVID actualmente en México?

Objetivo. Generar interés por parte del encuestado.

Pregunta 3. ¿Sabías que en Querétaro la afluencia vehicular ha aumentado 18 veces en 20 años, llegando a rebasar los 600,000 vehículos circulando en la zona metropolitana de Querétaro?

Objetivo. Generar interés por parte del encuestado.

Pregunta 4. Indique su edad

Objetivo. Obtener la información necesaria para determinar el ciclo de vida del encuestado y probar la hipótesis principal.

Pregunta 5. Indique su sexo

Objetivo. Obtener la información necesaria para determinar el sexo del encuestado y probar la hipótesis principal.

Pregunta 6. Seleccione su estado civil

Objetivo. Obtener la información necesaria para determinar el estado civil actual del encuestado, y comenzar a definir su ciclo de vida familiar. Probar la hipótesis número cuatro, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 7. ¿Actualmente vive con una pareja?

Objetivo. Determinar del ciclo de vida familiar del encuestado, así como las posibles influencias de grupos de pertenencia. Probar la hipótesis número cuatro, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 8. Indique el total de cuantas hijas(os) tiene

Objetivo: Conocer el ciclo de vida familiar del encuestado, y el tipo de gastos corrientes. Probar la hipótesis número cuatro, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 9. ¿Sus hijas(os) viven con usted?

Objetivo. Conocer el ciclo de vida familiar del encuestado, y el tipo de gastos corrientes. Probar las hipótesis número cuatro y seis, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 10. ¿Su hija(o) más pequeño es menor de 6 años?

Objetivo. Conocer el ciclo de vida familiar del encuestado, y el tipo de gastos corrientes. Probar la hipótesis número cuatro, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 11. Pensando en el jefe o jefa de hogar, ¿Cuál fue el último año de estudios que aprobó en la escuela?

Objetivo. Definir la posición socioeconómica del encuestado. Probar la hipótesis número dos, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 12. ¿Es usted la jefa(e) de familia?

Objetivo. Definir la posición socioeconómica del encuestado. Probar la hipótesis número dos, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 13. Indique su grado máximo de estudio (Si es la jefa(e) de familia omitir esta pregunta).

Objetivo. Definir la posición socioeconómica del encuestado. Probar la hipótesis número dos, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 14. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay en su vivienda?

Objetivo. Definir la posición socioeconómica del encuestado. Probar la hipótesis número dos, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 15. ¿Cuántos automóviles o camionetas tienen en su hogar, incluyendo camionetas cerradas, o con cabina o caja?

Objetivo. Definir la posición socioeconómica del encuestado. Probar la hipótesis número dos, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 16. Sin tomar en cuenta la conexión móvil que pudiera tener desde algún celular

¿Su hogar cuenta con internet?

Objetivo. Definir la posición socioeconómica del encuestado. Probar la hipótesis número dos, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 17. De todas las personas de 14 años o más que viven en el hogar

¿Cuántas trabajaron en el último mes?

Objetivo. Definir la posición socioeconómica del encuestado. Probar la hipótesis número dos, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 18. En esta vivienda, ¿cuántos cuartos se usan para dormir, sin contar pasillos ni baños?

Objetivo. Definir la posición socioeconómica del encuestado. Probar la hipótesis número dos, incluida al final del marco teórico.

Pregunta 19. Considerando la posibilidad de comprar una bicicleta eléctrica como la descrita ¿Cuál de los siguientes medios de publicidad influiría más en su toma de decisión de compra?

Objetivo. Conocer en la etapa temprana de la toma de decisión de compra en materia de atracción y averiguación, cuáles son los medios de publicidad que mayormente influyen en el consumidor y el grado de importancia de la reputación de la marca como factor comercial. Así probar la hipótesis número cinco.

Pregunta 20. Considerando la posibilidad de comprar una bicicleta eléctrica como la descrita ¿Cuál de los siguientes medios de publicidad digital influiría más en su toma de decisión de compra?

Objetivo. Conocer en la etapa temprana de la toma de decisión de compra en materia de atracción y averiguación, cuáles medios de publicidad digital son los que mayormente influyen en el consumidor y el grado de importancia de la reputación de la marca como factor comercial en la decisión final. Probar la hipótesis número cinco.

Pregunta 21. Considerando la posibilidad de comprar una bicicleta eléctrica como la descrita ¿Cuál de las siguientes fuentes de información consideraría la más importante para consultar antes de la toma de decisión de compra?

Objetivo. Conocer cuáles son las fuentes de información del posible consumidor y el grado de importancia de la reputación de la marca como factor comercial para la decisión final. Probar la hipótesis número cinco incluida al final del marco teórico.

Pregunta 22. ¿Marque si es seguidor o fan de alguna página en redes sociales como facebook o instagram referentes a bicicletas o patines eléctricos?

Objetivo. Conocer cuáles son las fuentes de información del posible consumidor y el grado de importancia de la reputación de la marca como factor comercial para la decisión final. Probar la hipótesis número cinco incluida al final del marco teórico.

Pregunta 23. ¿Ha visto algún creador de contenido digital o influencer en Youtube, que promueva el uso de bicicletas eléctricas?

Objetivo. Obtener información con respecto a si el encuestado otorga relevancia a los grupos aspiracionales en materia de bicicletas eléctricas como fuentes de información. Probar la hipótesis número cinco incluida al final del marco teórico.

Pregunta 24. ¿Qué ocupación tiene usted actualmente?

Objetivo. Obtener el sector laboral dominante entre los encuestados.

Pregunta 25. ¿Marque cuál de los mostrados a continuación define mejor su estilo de vida?

(Elegir solo uno)

Objetivo. Conocer en materia de estilo de vida, algún tipo de creencia o hábito que abone a los factores internos para la toma de decisión de compra. Probar la hipótesis número cinco.

Pregunta 26. Yo considero que la tendencia del uso de vehículos eléctricos cada vez se hace más popular.

Objetivo. Determinar en la etapa temprana de la toma de decisión de compra, si el posible consumidor está consiente de las tendencias mundiales de protección al medio ambiente como un factor de influencia externa para la decisión final.

Pregunta 27. Considerando la posibilidad de comprar una bicicleta eléctrica como la descrita, pienso que mi imagen mejoraría ante los demás por ser usuario de un medio de transporte novedoso y sustentable.

Objetivo. Definir en materia de hedonismo, cómo el estilo de vida es un motivador en la toma de decisión de compra del encuestado. Probar la proposición número tres incluida en el marco teórico.

Pregunta 28. Ante la compra de una bicicleta eléctrica ¿Quién podría influir más en su toma de decisión de compra?

Objetivo. Obtener información general del grupo de pertenencia del encuestado, y quién influyen de manera directa en la toma de decisión de compra de un ciclomotor. Probar la hipótesis número seis incluida al final del marco teórico.

Pregunta 29. Ante la compra de una bicicleta eléctrica ¿Quién en su familia podría influir más en su toma de decisión de compra?

Objetivo. Obtener información sobre qué miembro de la familia del encuestado, influye más en la toma de decisión de compra de un ciclomotor. Probar la hipótesis número seis incluida al final del marco teórico.

Pregunta 30. Ante la compra de una bicicleta eléctrica ¿Quién en su ámbito de trabajo, podría influir más en su toma de decisión de compra?

Objetivo. Obtener información sobre qué miembro del ambiente laboral del encuestado, influye de manera directa en la toma de decisión de compra de un ciclomotor. Probar la hipótesis seis incluida al final del marco teórico.

Pregunta 31. Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes que realizo en coche.

Objetivo. Definir si el encuestado está dispuesto a sustituir su medio de transporte público habitual por un ciclomotor, en este caso una bicicleta eléctrica. Probar la hipótesis principal y la proposición número uno incluida al final del marco teórico.

Pregunta 32. Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes en transporte público.

Objetivo. Saber si el encuestado está dispuesto a sustituir su vehículo de uso frecuente por un ciclomotor, en este caso una bicicleta eléctrica. Probar la hipótesis principal y la proposición número uno incluida al final del marco teórico.

Pregunta 33. Considerando que la bicicleta eléctrica permite un mejor desplazamiento y ahorro de tiempo en horas pico en la ciudad de Querétaro ¿Qué cantidad de sus viajes rutinarios semanales estaría usted dispuesta(o) a sustituir por una bicicleta eléctrica?

Objetivo. Conocer los posibles destinos y distancia que el encuestado está dispuesto a otorgar a un vehículo alternativo como es un ciclomotor. Probar la hipótesis número siete incluida al final del marco teórico.

Pregunta 34. Indique el o los tipos de vehículos privados con los que cuenta. (Puede elegir más de uno)

Objetivo. Conocer el tipo y cantidad de vehículos particulares con los que cuenta el encuestado y la introducción a la factibilidad de ser sustituidos eventualmente por un ciclomotor como uso utilitario.

Pregunta 35. De tener varios vehículos privados, indique cuál es el que más usa.

Objetivo. Conocer el vehículo particular de mayor uso y la aproximación a la factibilidad de ser sustituido eventualmente por un ciclomotor de uso utilitario.

Pregunta 36. De no tener acceso (porque no tiene vehículo o no están disponibles al momento sus vehículos privados), indique qué usa como medio alternativo para transportarse.

Objetivo. Obtener información con respecto a los tipos de vehículos de desplazamiento alternativo del encuestado, lo anterior ante la falta de vehículo propio o ausencia del vehículo principal por

avería u otro percance, y la factibilidad de ser eventualmente sustituido por un ciclomotor de uso utilitario.

Pregunta 37. En caso de que usted comprara una bicicleta eléctrica como la descrita y pensando en ella con fines “utilitarios” como, por ejemplo, ir de la casa al trabajo o de la casa a la escuela. Y, por otro lado, pensando en las bicicletas eléctricas con fines “recreativos” como, por ejemplo, paseos divertidos en parques con la familia. ¿Qué uso principal le daría al uso de una bicicleta eléctrica?

Objetivo. Saber si el encuestado está dispuesto a dar un uso recreativo o utilitario al ciclomotor. Permitió probar la proposición número uno incluida al final del marco teórico.

Pregunta 38. Una acción que yo puedo emprender para proteger y conservar el medio ambiente, es usar vehículos de bajo nivel de contaminación.

Objetivo. Conocer el estilo de vida del encuestado en materia de preocupación y conciencia del cuidado del medio ambiente, y las acciones que está dispuesto a hacer para la protección de mismo. Probar la hipótesis principal y a la proposición número dos, incluidas en la justificación y en el marco teórico respectivamente.

Pregunta 39. En caso de que haya contestado de manera favorable y tomando en cuenta sus posibilidades económicas ¿Cuál sería el vehículo de su elección?

Objetivo. Conocer si el ciclomotor en este caso la bicicleta eléctrica, es la opción con mayor elección por parte de los encuestados como medio de transporte alternativo y ecológico.

Pregunta 40. Yo considero que, si tuviera una bicicleta eléctrica como la descrita, los trayectos al trabajo o escuela me proporcionarían menos estrés vial, menos fatiga por el tiempo invertido en el tránsito lento y me apegaría más a disfrutar el viaje, descubrir nuevos lugares y disfrutar del aire libre.

Objetivo. Definir el nivel de hedonismo que el encuestado otorga al uso de una bicicleta eléctrica en materia de disfrutar el uso de la misma, así como a la aplicación de un uso utilitario cotidiano a una bicicleta eléctrica. Probar la proposición número uno y tres incluidas al final del marco teórico.

Pregunta 41. Yo considero que, si tuviera una bicicleta eléctrica como la descrita, podría convivir más en paseos con las personas que quiero, pasando momentos agradables al aire libre en contacto con la naturaleza y descubriendo nuevas rutas divertidas y emocionantes.

Objetivo. Definir si el hedonismo es el principal factor motivacional que el encuestado otorga al uso de una bicicleta eléctrica, disfrutando el uso de la misma como un medio recreativo. Probar la proposición número tres incluida al final del marco teórico.

Pregunta 42. Yo compraría una bicicleta eléctrica como la descritas porque me permitiría:

- En caso de usar el transporte público, reducir los costos de pasaje.

- Reducir los costos de compra de refacciones costosas para mi vehículo

- Reducir los costos de consumo de combustible para mi vehículo

- Reducir los costos de servicio mayores de mi vehículo.

- Reducir el costo de inversión inicial de un coche nuevo de agencia

Objetivo. Conocer la conciencia del nivel de ahorro en gastos ante el uso de una bicicleta eléctrica, lo anterior, en comparación a cualquier otro vehículo de combustión. Probar la proposición número cuatro incluida al final del marco teórico.

Pregunta 43. Marque un aproximado de lo que estaría dispuesto a pagar en pesos mexicanos por una bicicleta eléctrica.

Objetivo. Determinar un rango de inversión del encuestado en materia de adquisición de un ciclomotor.

3.6. Instrumentos

El instrumento utilizado para la recolección de datos consistió en un cuestionario auto aplicable por internet con preguntas cerradas, abiertas, dicotómicas y en escala Likert, realizado a través de la plataforma *Google Forms*. Esto debido a la contingencia sanitaria del presente año y a la eficacia en la accesibilidad y simplicidad para contestar el cuestionario por este medio.

Dentro de esto se obtuvieron datos que fueron comparados para determinar el perfil idóneo del consumidor de ciclomotores en ZMQ, siendo fundamentales las variables:

1. Sexo
2. Edad
3. Nivel socioeconómico
4. Cuidado del medio ambiente.
5. Ahorro en la economía.
6. Movilidad vial eficiente.

3.7. Recolección, procesamiento y análisis de datos

La recolección de los datos se realizó a través de un cuestionario en la plataforma *Google Forms*, y se tuvo acceso a la población determinada a través de redes formales como clubs motociclismo e instituciones educativas y fuentes de desarrollo profesional con sede en los municipios de Querétaro, Corregidora y El Marqués. Estos fueron contactados por medio de sus redes sociales y medios de comunicación oficiales, como grupos de *Facebook* y *WhatsApp*.

Para el procesamiento y análisis de datos, la plataforma *Google Forms* cuenta con la opción de vaciar los resultados en hojas de cálculo automáticamente, lo cual facilitó el proceso. Cuenta también con candados dentro de la estructura del cuestionario, los cuales permiten que las preguntas puedan ser obligatorias en la respuesta, antes de pasar a la siguiente sección, esto aseguró un mayor índice de respuestas completas.

Después de la obtención de los datos, se siguieron los pasos especificados por Hernández, et al. (2010)

1. Selección de programa estadístico para análisis de datos.
2. Ejecución del programa.
3. Exploración de los datos.
4. Evaluar la confiabilidad y validez de los instrumentos.
5. Análisis estadístico de cada variable.
6. Análisis estadísticos inferenciales respecto a las hipótesis.
7. Preparación de resultados para presentación (p. 277).

4. Resultados

El cuestionario enviado a la muestra, se dividió en diferentes categorías, con la intención de agrupar temáticamente las preguntas y guiar al lector en el transcurso de la misma. A continuación, se exponen las categorías.

- Datos personales
- Hábitos de compra
- Actitudes y creencias
- Referencia de otros
- Medios de transporte
- Medio ambiente
- Reducción de costos

Es importante mencionar, que la forma en que se presentan los resultados es conforme a las variables resultantes de las diferentes hipótesis, variables y proposiciones emanadas de esta tesis. Es por ello que el orden en el que se muestran los resultados no necesariamente coincide con el orden en el que fueron realizadas las preguntas en el instrumento.

4.1. Resultados por variable

Variables - Nivel socioeconómico y educación

Con la finalidad de medir el nivel socioeconómico de los encuestados y con ello aportar a la construcción del perfil del consumidor de ciclomotores en Querétaro, se realizó una serie de preguntas con base al cuestionario desarrollado por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación (AMAI), el cual se incluye en el apéndice C, en donde incluyen seis preguntas que miden el nivel socioeconómico (NSE) de los ciudadanos, sin embargo, en este apartado de resultados, solo se muestra el resultado final del análisis, que da a conocer la asignación del nivel socioeconómico según AMAI.

Pregunta No. 1. ¿A qué nivel socioeconómico pertenece?

Tabla 8

Nivel Socioeconómico

	Porcentaje	Acumulado
A/B	50%	50%
C+	35%	85%
C	12%	97%
C-	3%	100%
D+	0%	100%
D	0%	100%
E	0%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

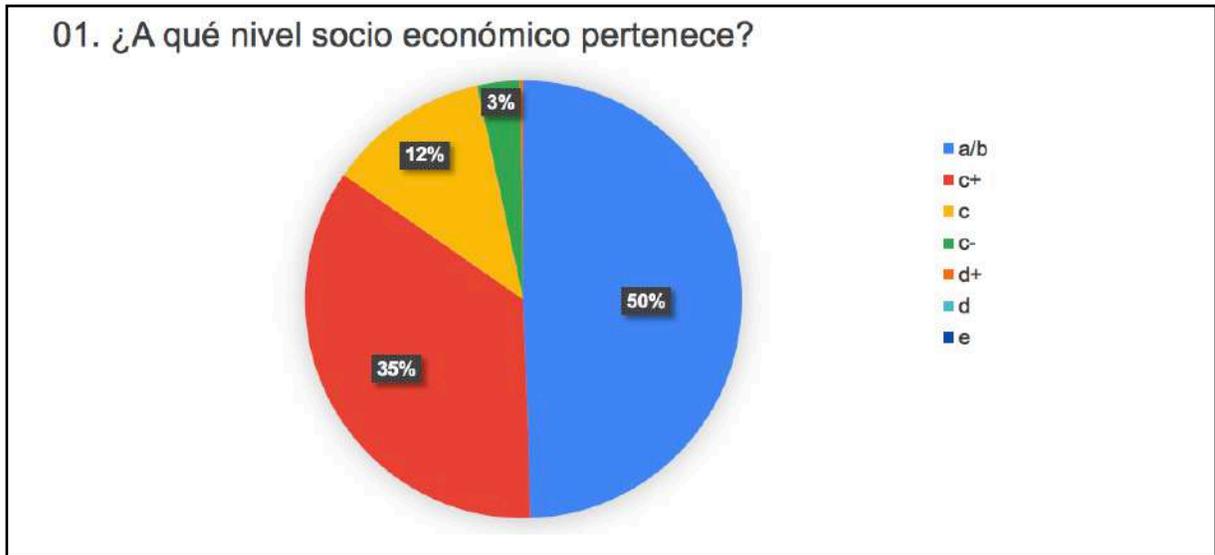


Figura 6. Nivel Socioeconómico. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Para llegar al resultado mostrado en este apartado, se realizó un análisis previo para comparar las respuestas y sacar los puntajes correspondientes asignados por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación, puntajes que se incluyen en el apéndice C. Sumando así, los puntajes acumulados de cada encuestado para determinar su nivel socio económico. La figura muestra que el nivel socio económico dominante entre los encuestados es el denominado “A/B” con un 50%, seguido del “C+” con un 35% y en tercer lugar como último dato relevante se encuentra el segmento “C” con un 12%. Lo anterior permite probar la hipótesis número dos, incluida al final del marco teórico.

Pregunta No. 2. Pensando en el jefe o jefa de hogar, ¿Cuál fue el último año de estudios que aprobó en la escuela?

Tabla 9

Nivel de estudios de la jefa(e) de familia

	Porcentaje	Acumulado
Primaria incompleta	0.3%	0.3%
Primaria completa	0.8%	1.1%
Secundaria incompleta	1%	2.1%
Secundaria completa	2.3%	4.4%
Preparatoria incompleta	3.1%	7.5%
Preparatoria completa	12%	19.5%
Licenciatura incompleta	4.4%	23.9%
Licenciatura completa	57%	80.9%
Posgrado	19%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

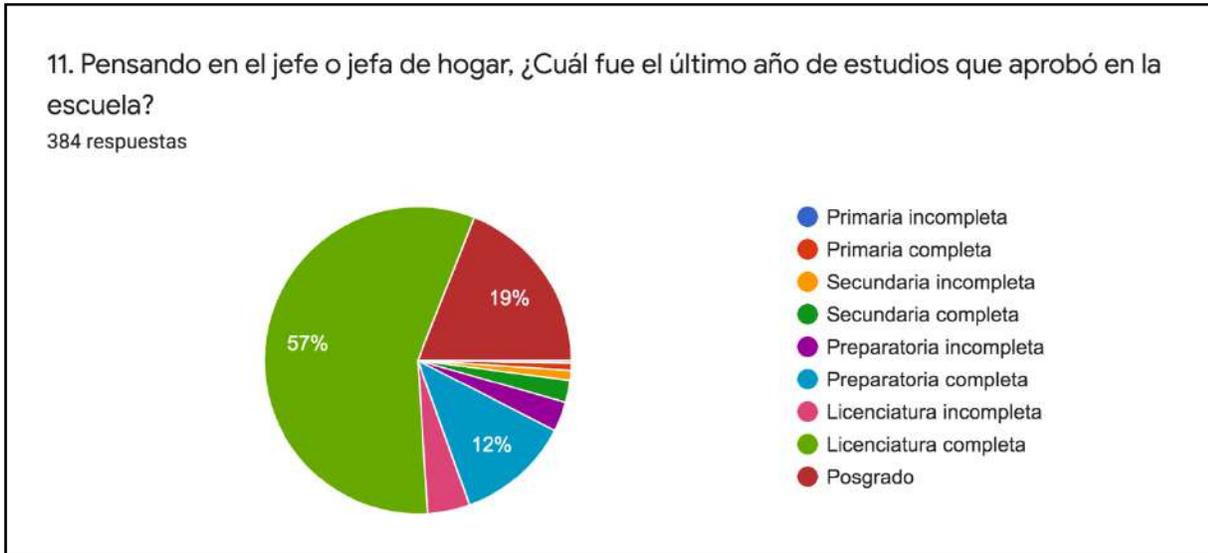


Figura 7. Nivel de estudios de la jefa(e) de familia. Elaboración: Propia. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Los resultados de este apartado, muestran que el grado de educación dominante entre los encuestados fue la licenciatura terminada, contando así con un título universitario. Lo cual permitió probar la hipótesis número tres, incluida al final del marco teórico.

Pregunta No. 3. ¿Es usted la jefa(e) de familia?

Tabla 10

Determinación de jefa(e) de familia

	Porcentaje	Acumulado
Si	58.6%	58.6%
No	41.4%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

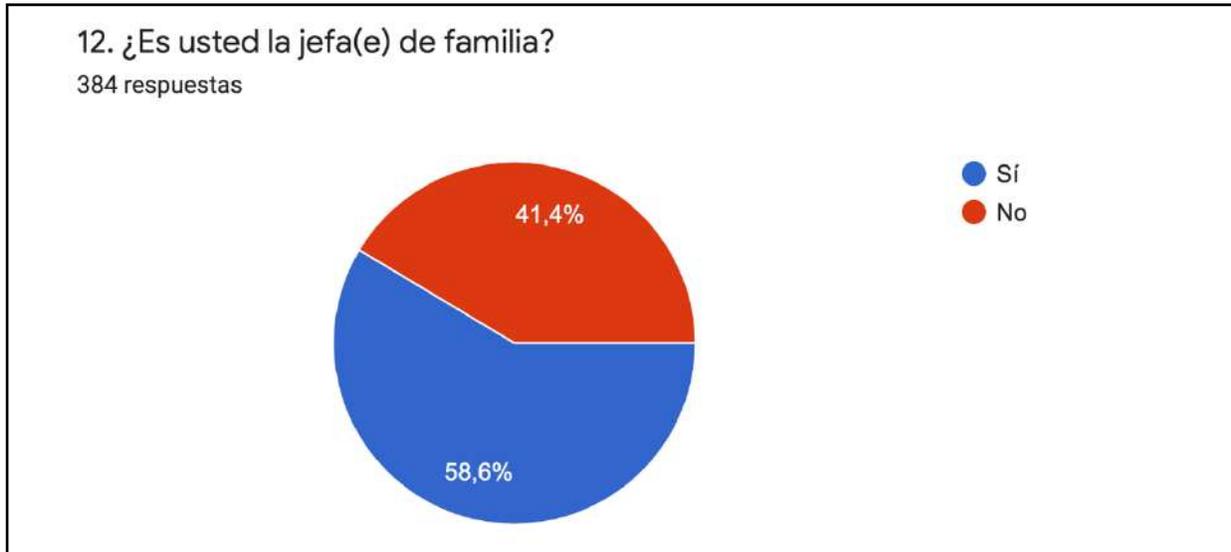


Figura 8. Determinación de jefa(e) de familia. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Para dar seguimiento a los resultados de la pregunta anterior, aquí se muestra que casi seis de cada diez encuestados son jefes de familia, dominando esa figura entre los encuestados.

Pregunta No. 4. Indique su grado máximo de estudios (Si es la jefa(e) de familia omitir esta pregunta).

Tabla 11

Grado máximo de estudio

	Porcentaje	Acumulado
Primaria	0%	0%
Secundaria	1.5%	1.5%
Preparatoria	11.9%	13.4%
Licenciatura	68.2%	81.6%
Posgrado	16.9%	98.5%
Ninguna	1.5%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

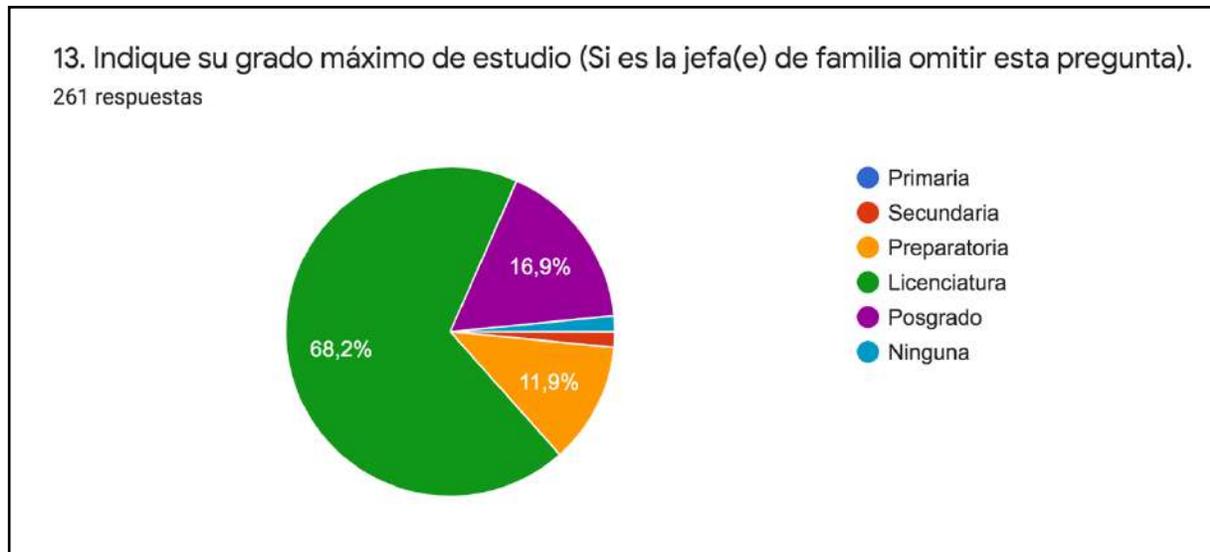


Figura 9. Grado máximo de estudio. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Por la similitud de la pregunta, consultar el análisis de resultados de la pregunta número dos.

Variable – Etapa en el ciclo de la familia

En esta dimensión se seleccionó un grupo de preguntas para determinar la etapa en el ciclo de vida familiar, y que enmarca algunas características como es los gastos y necesidades con respecto a si el encuestado es soltero, casado, con hijos o sin hijos, etc., pues cada encuestado considera prioridades diferentes dependiendo de su estado en el ciclo de vida familiar. Con ello solo se incluyen los datos concluyentes, que permiten probar la hipótesis número cuatro.

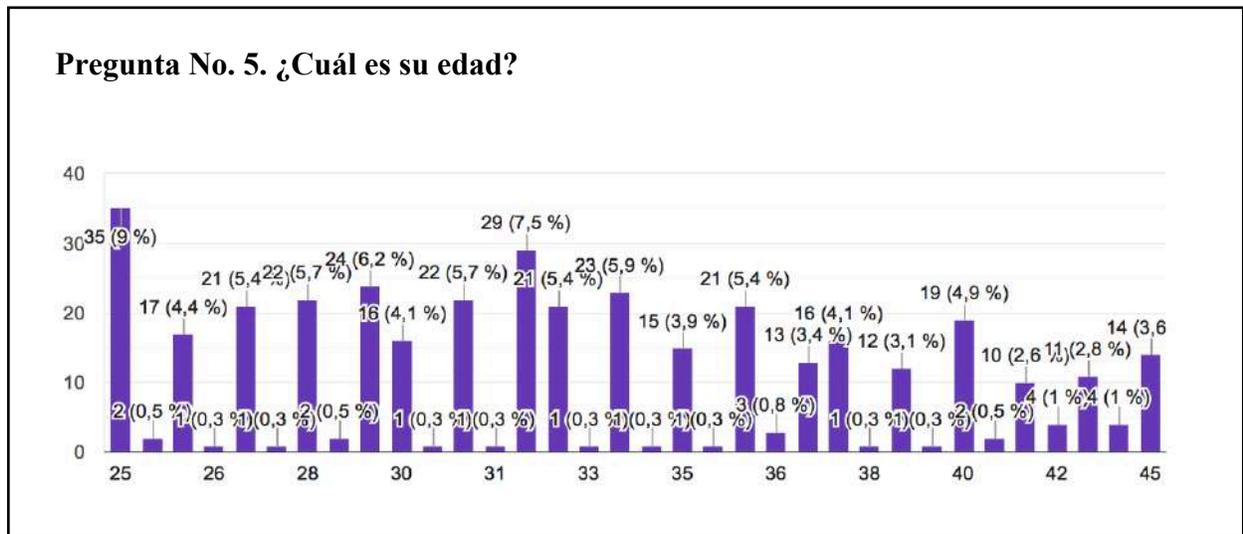


Figura 10. Edad del encuestado. Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Se puede observar que los datos arrojan la edad en la cual encajan los encuestados, correspondiente al rango marcado en la hipótesis principal de entre 25 y 45 años, obteniendo un 9% de respuestas con una edad de 25 años, seguido de 29 años con 7.5%.

Pregunta No. 6. ¿Cuál es su estado civil?

Tabla 12

Estado civil

	Porcentaje	Acumulado
Soltera(o)	49.9%	49.9%
Casada(o)	30%	79.9%
Divorciada(o)	4.7%	84.6%
Separada(o)	1%	85.5%
Viuda(o)	0%	85.5%
Unión libre	14.5%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

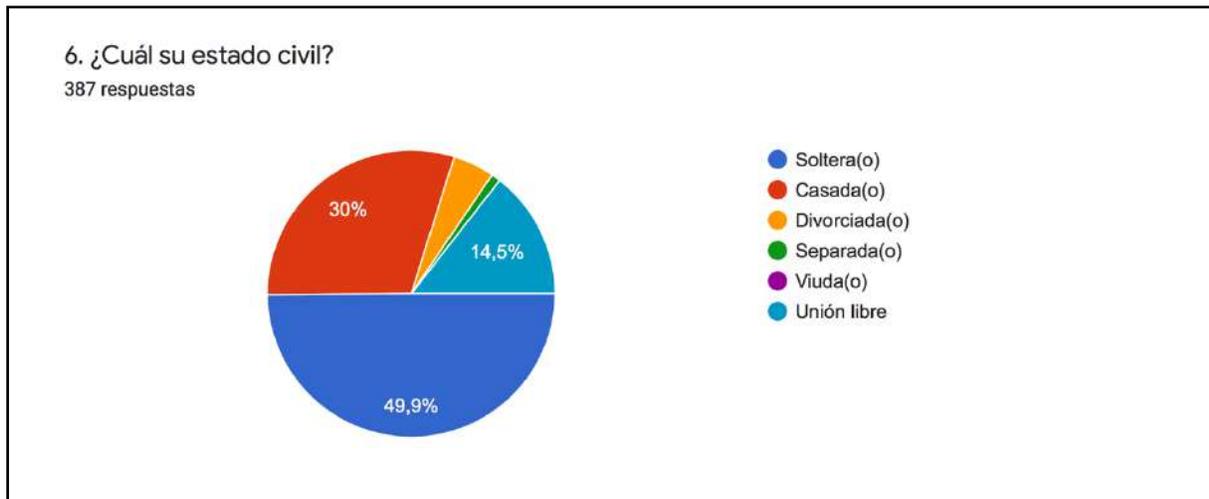


Figura 11. Estado Civil. Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

En esta figura, se muestra que la respuesta dominante está representada por el 49.9% referente a personas con estado civil “soltera(o)”, seguido de estado civil casado con 30%. Ambos representan el 80% de la muestra.

Pregunta No. 7. ¿En qué momento del ciclo de vida familiar se encuentra actualmente?

Tabla 13

Ciclo de vida familiar

	Porcentaje	Acumulado
Soltera(o) I	32%	32%
Soltera(o) II	7%	39%
Nido lleno I	10%	49%
Nido lleno II	3%	52%
Nido lleno III	8%	60%
Nido lleno tardío	8%	68%
Nido vacío	18%	86%
Padre soltero I	3%	89%
Padre soltero II	2%	91%
Padre soltero III	9%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021



Figura 12. Ciclo de vida familiar. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Para mostrar los resultados en este apartado se seleccionó un grupo de preguntas que determinan la etapa en el ciclo de vida familiar. Con ello solo se incluyen los datos concluyentes, que permiten probar la hipótesis número cuatro. Los resultados muestran que un 32% pertenece al grupo dominante entre los encuestados, siendo este los de “Solteros I” de menos de 35 años, mientras que el segundo lugar lo ocupa “Nido vacío” con un 18%, que se refiere al segmento de parejas sin hijos ya sean casadas o en unión libre y como tercer y último dato relevante se encuentra “Nido lleno I” con un 10%, que hace referencia a las parejas casadas o en unión libre con menos de 35 años y con hijos menores a 6 años. Estos resultados permiten probar la hipótesis número cuatro, incluida al final del marco teórico.

Variable – Sexo

Pregunta No. 8. ¿Cuál es su sexo?

Tabla 14

Sexo del encuestado

	Porcentaje	Acumulado
Hombre	51.4%	51.4%
Mujer	48.6%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

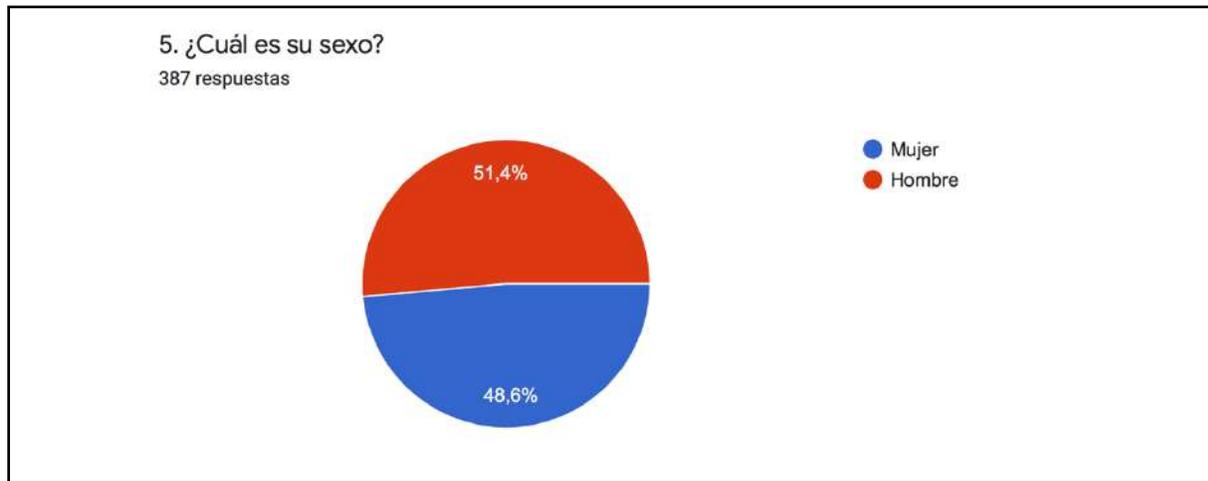


Figura 13. Sexo del encuestado. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Era importante la medición de esta variable, con la finalidad de obtener resultados equitativos que evite cualquier tipo de sesgos por mayoría. Es así que se logró un 51.4% de respuestas acumuladas por hombres y 48.6% de respuestas acumuladas del sexo femenino.

Variable – Atracción y averiguación en la toma de decisión de compra

La inclusión de esta variable, permitió encontrar los medios de comunicación por los cuales las marcas y el posible comprador de ciclomotores en la ZMQ, se conectan. A su vez el posible consumidor obtiene información eficiente y oportuna, que lo guíe en el proceso de averiguación de una manera eficaz, pudiendo distinguir entre las diferentes ofertas del mercado según su conveniencia.

Pregunta No. 9. Considerando la posibilidad de comprar una bicicleta eléctrica como la descrita ¿Cuál de los siguientes medios de publicidad influiría más en su toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica?

Tabla 15

Influencia de los medios de publicidad tradicional.

	Porcentaje	Acumulado
Radio	5.7%	5.7%
Televisión	26.6%	32.3%
Revista	7.2%	39.5%
Espectaculares	10.3%	49.8%
Volantes	1.8%	51.6%
Ninguna	48.3%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

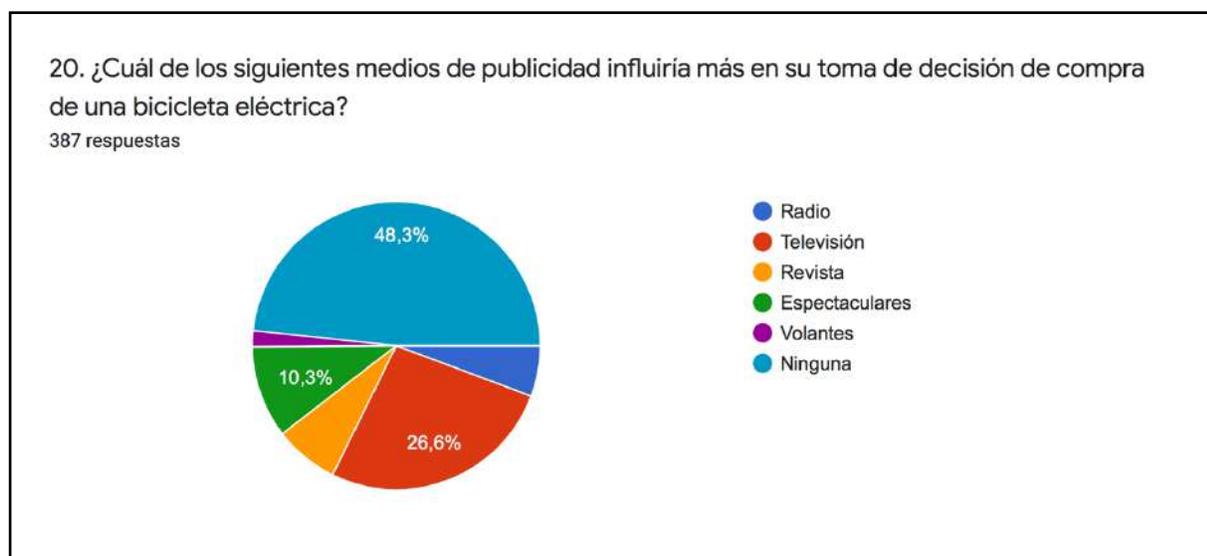


Figura 14. Influencia de los medios de publicidad tradicional. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Muy interesante observar, que la mayoría de los encuestados no consideran a los medios de publicidad tradicional, como una influencia directa en la toma de decisiones. Encontrando que casi cinco de cada diez encuestados, marcó que “ningún” medio de los incluidos como fuente pública, tiene la confianza necesaria para ser un factor de influencia externa. Sin embargo, en segunda posición se encuentra la televisión como signo de que la imagen sigue siendo un factor de determinación importante, por arriba de la radio.

Pregunta No. 10. Considerando la posibilidad de comprar una bicicleta eléctrica como la descrita ¿Cuál de los siguientes medios de publicidad digital influiría más en su toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica?

Tabla 16

Influencia de los medios de publicidad digital.

	Porcentaje	Acumulado
Publicidad pagada	42.1%	42.1%
Sitio oficial de la marca	48.3%	90.4%
Correo electrónico	1.6%	92%
Ninguna	8%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

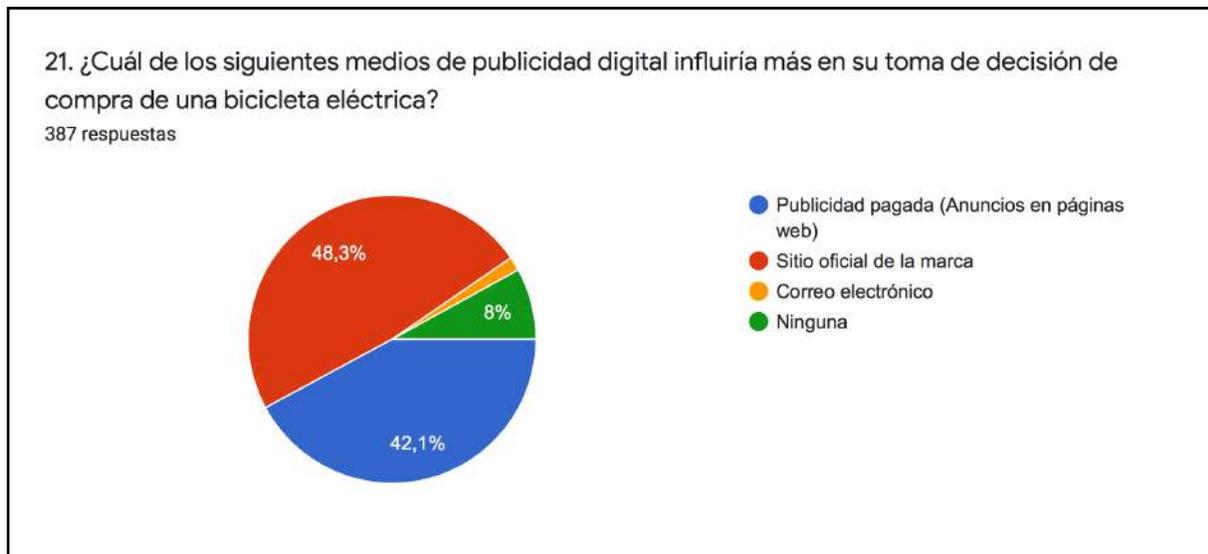


Figura 15. Influencia de los medios de publicidad digital. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Se pudo conocer que, la mayoría de los encuestados han emigrado a medios digitales como factor externo de influencia en su decisión de compra, seleccionando al sitio web oficial como la principal fuente de información comercial y en segundo lugar la publicidad pagada.

Pregunta No. 11. ¿Cuál de las siguientes fuentes de información consideraría la más importante para consultar antes de la compra de una bicicleta eléctrica?

Tabla 17

Fuentes de información

	Porcentaje	Acumulado
Foros de discusión abiertos en internet	15.8%	15.8%
Blogs con información de expertos en internet	20.4%	36.2%
Sitio oficial de la marca	26.6%	62.8%
Redes sociales oficiales de la marca	31.3%	94.1%
Tripadvisor	0.8%	94.9%
Pinterest	2%	96.9%
Otra	3.1%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

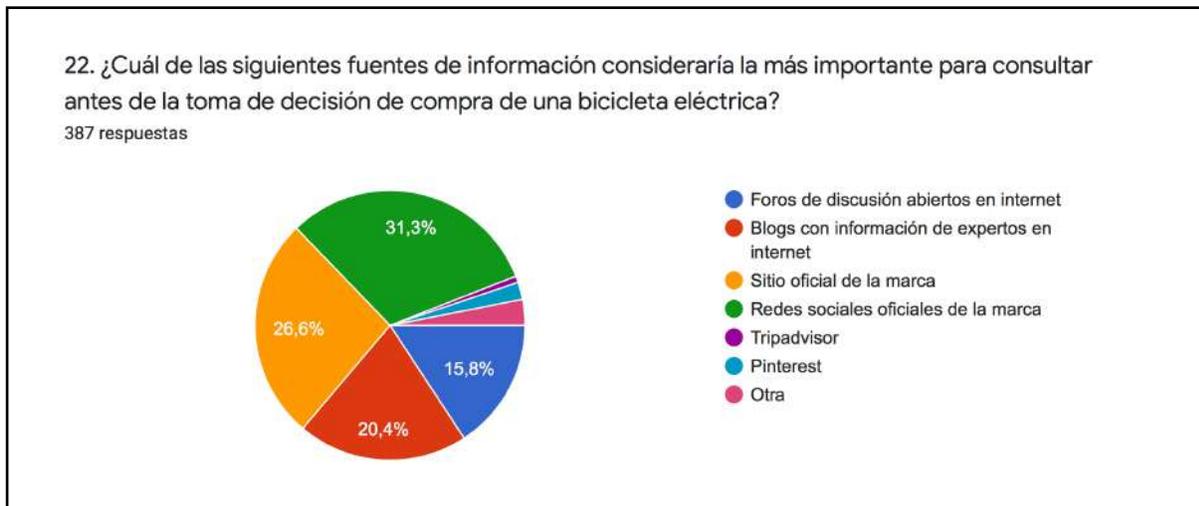


Figura 16. Fuentes de información. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Los resultados muestran una preferencia de 31.3% a las redes sociales oficiales y un 26.6% en el sitio oficial, lo cual puede dar aproximaciones a la afirmación de la hipótesis número 4 de esta tesis.

Pregunta No. 12. ¿Es usted seguidor o fan de alguna página en redes sociales como Facebook o Instagram referentes a bicicletas o patines eléctricos?

Tabla 18

Seguidor de redes temáticas

	Porcentaje	Acumulado
Si	24.8%	24.8%
No	75.2%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

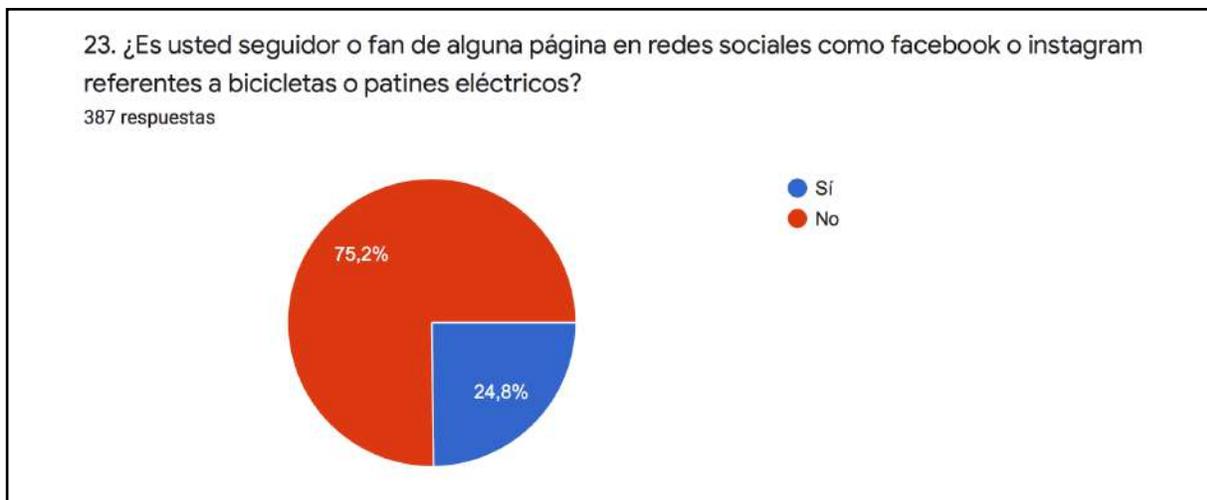


Figura 17. Seguidor de redes temáticas. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Como se observa en la figura, la respuesta que predomina en los encuestados, es el hecho de no seguir ninguna página en redes sociales con contenido referente a ciclomotores. Contestando de manera negativa el 75.2%, lo cual puede tener dos interpretaciones, tanto que no hay interés por la audiencia o no existe hasta el momento contenido suficiente para ser relevante.

Pregunta No. 13. ¿Ha visto algún creador de contenido digital o influencer en Youtube, que promueva el uso de bicicletas eléctricas?

Tabla 19

Influencers

	Porcentaje	Acumulado
Si	24.8%	24.8%
No	75.2%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

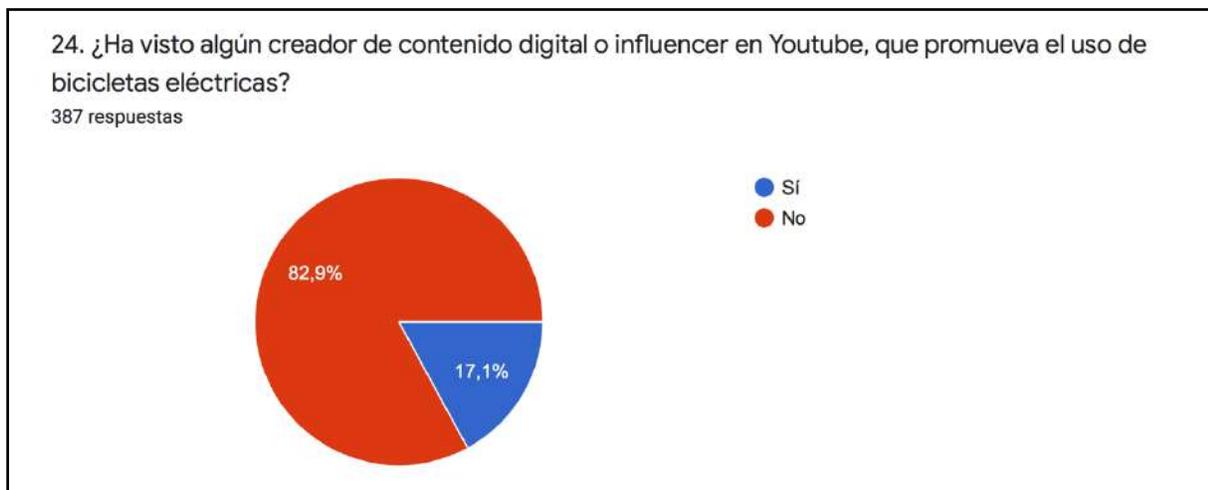


Figura 18. Influencers. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Al igual que la gráfica anterior, se puede deducir que actualmente no existe contenido relevante online respecto a los ciclomotores. Los desarrolladores de contenido digital en las diferentes redes sociales, no observan atractivo el tema para tomarlo como un ancla hacia el espectador. Con ello se observa que el 82.9% de los encuestados, no sigue, e incluso no ha visto a creadores de contenido abordando temas respecto a los ciclomotores.

Pregunta No. 14. Marque si usted tiene gusto por alguna de las siguientes actividades

Tabla 20

Gustos y hobbies

	Porcentaje	Acumulado
Motociclismo	30.5%	30.5%
Ciclismo	35.9%	66.4%
Ninguna	33.6%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021



Figura 19. Gustos y hobbies. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Los resultados arrojan que los encuestados están equitativamente divididos entre los que tienen algún gusto por el ciclismo y motociclismo, así como los que no cuentan con ninguna atracción. Dividiéndose prácticamente en tercios con 35.9% el gusto por el ciclismo, 30.5% por el motociclismo y finalmente 33.6% por ninguno de los dos.

Pregunta No. 15. ¿Qué ocupación tiene usted actualmente?

Tabla 21

Ocupación

	Porcentaje	Acumulado
Estudiante	3%	3%
Salud	5%	8%
Educación	7%	15%
Industria	11%	26%
Comercio	17%	43%
Servicios	23%	66%
Hogar	3%	69%
Otros	31%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

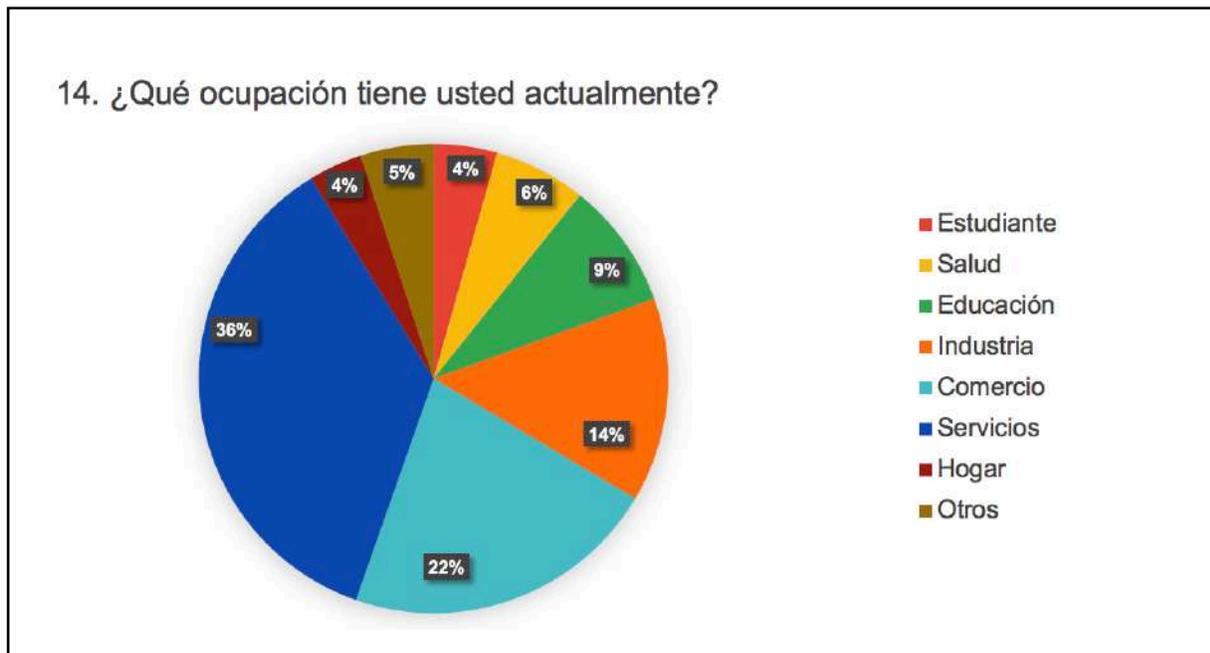


Figura 20. Ocupación. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Por la diversidad de respuestas se realizó una categorización de actividades, donde los resultados indican que el rubro de servicios es el predominante entre los encuestados, con un 36%, seguido del rubro comercial con un 22%. En el rubro de “Otros”, se incluyeron datos que difícilmente podían encargarse en una categoría específica como es guitarrista, embalsamador, financiero. A su vez se recibieron algunas respuestas que no reflejaban ninguna de las actividades incluidas en las categorías y que se mantuvieron ambiguas como son empleado, profesionista, desempleado, asistente, trabajo, empleado temporal, por lo tanto, fueron eliminadas, es así que, en esta pregunta “n” se redujo a 298 respuestas.

Pregunta No. 16. ¿Cómo se definiría a usted mismo?

Tabla 22

Definición de estilos de vida

	Porcentaje	Acumulado
Innovador	24.3%	24.3%
Pensador	29.2%	53.5%
Creyente	8%	61.5%
Triunfador	15.5%	77%
Esforzado	5.7%	82.7%
Vividor	12.9%	95.6%
Superviviente	4.4%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

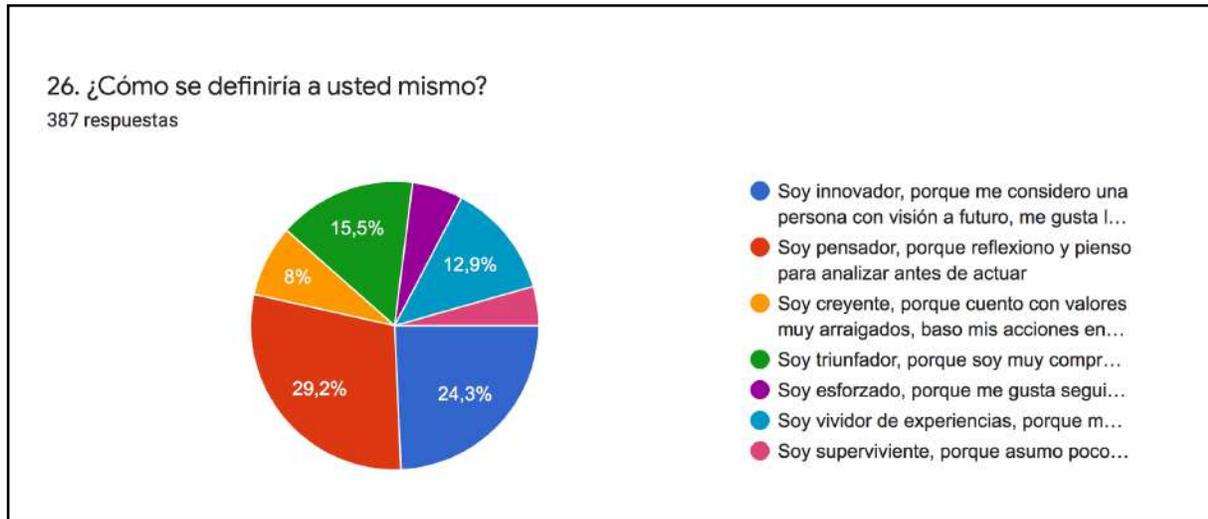


Figura 21. Definición de estilos de vida. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Los resultados mostrados en esta pregunta arrojan, que más del 50% se consideran personas innovadoras y pensadoras, mientras que el resto se distribuye en las demás variables. Reconociéndose la mayoría de las personas como “pensadoras”, con un 29.2%, mientras que en segunda posición se colocan los innovadores con un 24.3%.

Pregunta No. 17. Yo considero que el uso de vehículos eléctricos es una tendencia que cada vez se hace más popular.

Tabla 23

Uso de vehículos eléctricos

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	6.2%	6.2%
Desacuerdo	4.4%	10.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10.9%	21.5%
De acuerdo	40.8%	62.3%
Totalmente de acuerdo	37.7%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

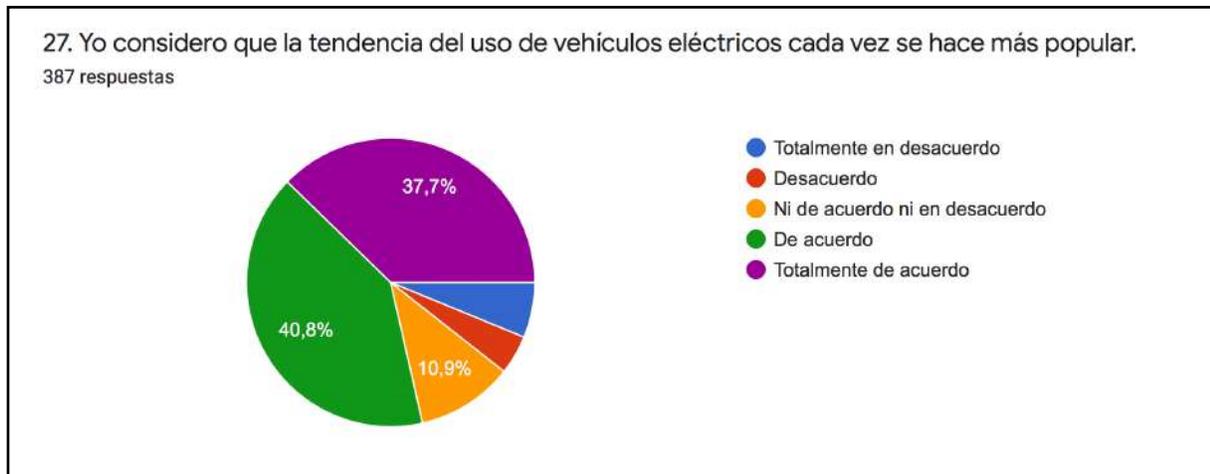


Figura 22. Uso de vehículos eléctricos. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Los resultados de esta pregunta, arrojan que más de tres cuartos de los encuestados, están a favor de la afirmación de que los vehículos eléctricos cada vez se hacen más populares entre la población, lo cual puede dar aproximaciones a la afirmación de la hipótesis principal de esta tesis, así como a la segunda proposición incluida al final del marco teórico.

Pregunta No. 18. El uso de una bicicleta eléctrica mejoraría mi imagen ante los demás por ser usuario de un medio de transporte novedoso y sustentable.

Tabla 24

Imagen personal

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	6.5%	6.5%
Desacuerdo	19.6%	26.1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	32.8%	58.9%
De acuerdo	31.5%	90.4%
Totalmente de acuerdo	9.6%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

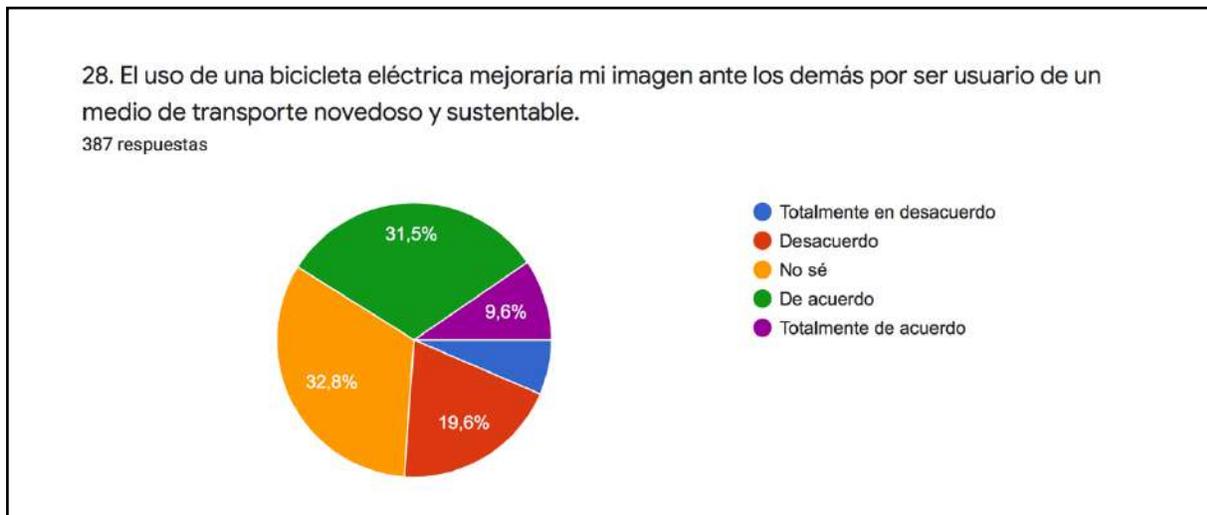


Figura 23. Imagen personal. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Interesante de analizar, que el 32.8% de los encuestados no supo definir con precisión si el uso de una bicicleta eléctrica, proporcionaría una mejora en la imagen percibida por lo demás. Lo cual da indicios de que el factor de “imagen personal” no sería el principal motivo por el cual el posible consumidor, comprarían una bicicleta eléctrica.

Pregunta No. 19. Marque un aproximado de lo que estaría dispuesto a invertir en pesos mexicanos por una bicicleta eléctrica para usted o para su familia.

Tabla 25

Rangos de inversión aproximada

	Porcentaje	Acumulado
Entre \$15,000 a \$25,000	80.4%	80.4%
Entre \$26,000 a \$35,000	15%	95.4%
Entre 36,000 a \$40,000	4.1%	99.5%
Más de \$40,000	0.5%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

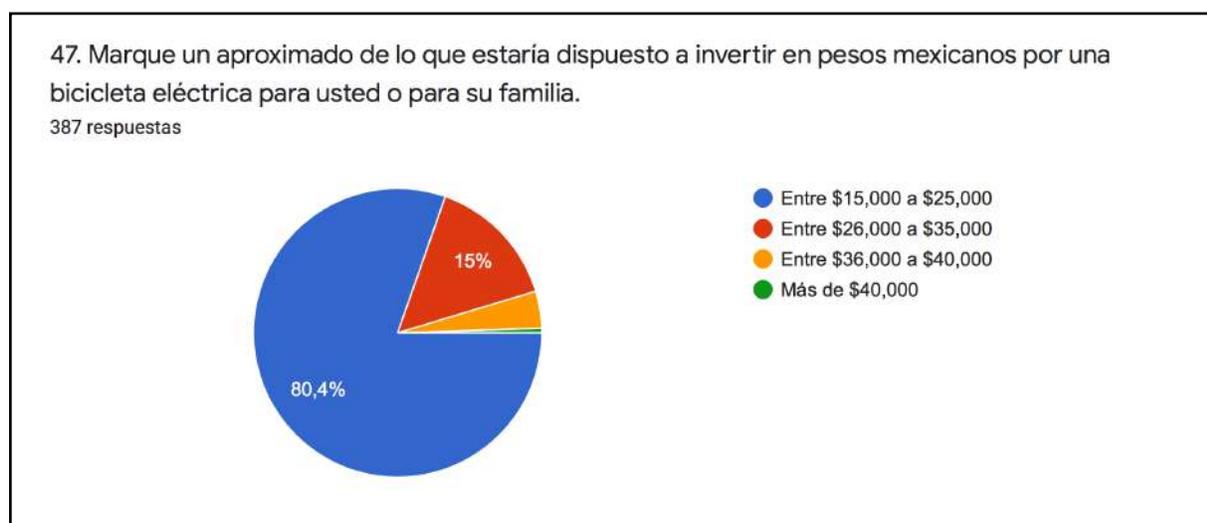


Figura 24. Rangos de inversión aproximada. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta

La presente, es una de las preguntas más concluyentes en el cuestionario y de las más contundentes en la realización de la encuesta, pues, de manera clara se puede percibir el rango de precio promedio que están dispuestos a invertir los encuestados en una bicicleta eléctrica. Siendo un dato de suma importancia para la realización de estrategias de venta.

Variable – Grupos de pertenencia

Es importante recordar, que el número de aparición de la pregunta en el cuestionario, no necesariamente coincide con el orden aquí mostrado, pues, esta muestra de resultados va acorde a la operacionalización de las variables, sin embargo, en el cuestionario se distribuyeron de manera diferente para guiar al encuestado en una lógica de preguntas.

El siguiente grupo de preguntas, tuvo como objetivo indagar en los factores externos como influencia directa en la toma de decisión de compra de un posible consumidor de ciclomotores, marcando como dimensiones a la familia, amigos y compañeros de trabajo como posibles influyentes en el individuo.

Pregunta No. 20. Ante la compra de una bicicleta eléctrica ¿Quién podría influir más en su toma de decisión de compra?

Tabla 26

Grupos de pertenencia

	Porcentaje	Acumulado
Familia	37.2%	37.2%
Amigos	22%	59.2%
Compañeros de trabajo	5.4%	64.6%
Otros	5.2%	69.8%
Ninguno	30.2%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

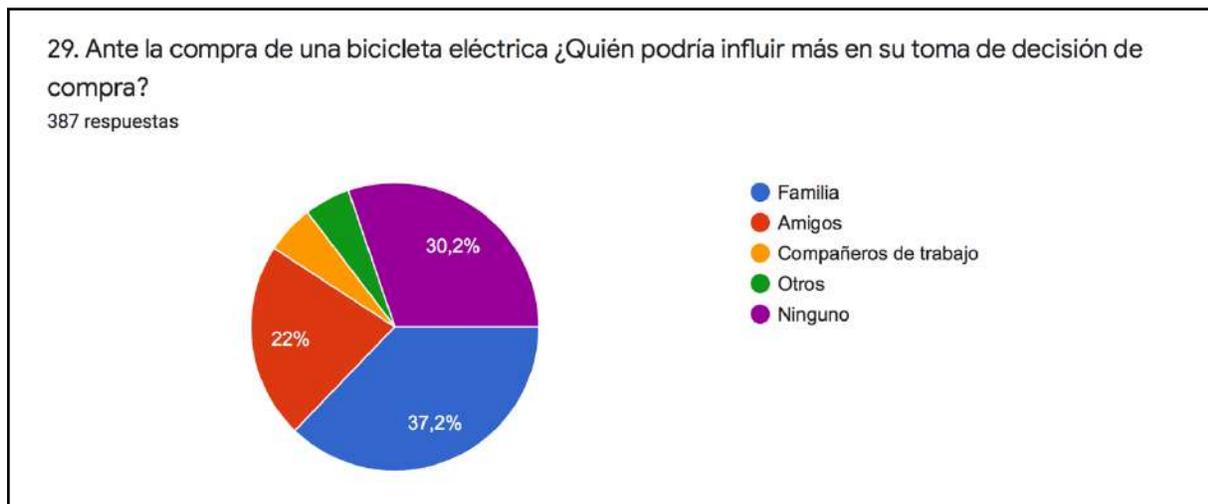


Figura 25. Grupos de pertenencia. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Los resultados de esta pregunta, muestran una fuerte influencia por parte de la familia en general. En esta pregunta, solo se observa que el grupo de pertenencia más influyente, es por mucho es la familia. De manera muy interesante, la segunda respuesta más frecuente fue “ninguno”, haciendo referencia a que un segmento del posible comprador de ciclomotores, difícilmente puede ser influenciado por su grupo de pertenencia.

Pregunta No. 21. Ante la compra de una bicicleta eléctrica ¿Quién en su familia podría influir más en su toma de decisión de compra?

Tabla 27

Grupo de pertenencia - familia

	Porcentaje	Acumulado
Pareja	48.6%	48.6%
Hijas(os)	5.9%	54.5%
Padres	14.7%	69.2%
Tías(os)	0.5%	69.7%
Primas(os)	2.3%	72%
Abuelas(os)	0.4%	72.4%
Ninguno	27.6%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

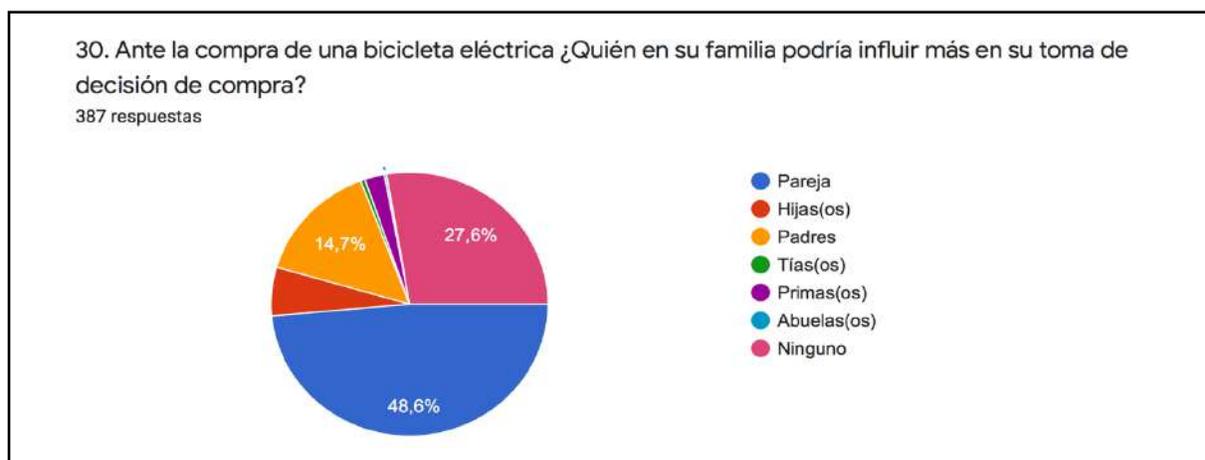


Figura 26. Grupo de pertenencia – familia. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Por arriba de la respuesta “ninguno”, se posiciona a la pareja con 48.6% como el familiar más influyente en la toma de decisión de compra de un ciclomotor. De igual manera se percibe que el factor “ninguno” sigue teniendo presencia en las respuestas relacionadas a influencia de grupos de pertenencia.

Pregunta No. 22. Ante la compra de una bicicleta eléctrica ¿Quién en su ámbito de trabajo, podría influir más en su toma de decisión de compra?

Tabla 28

Grupos de pertenencia - Laboral

	Porcentaje	Acumulado
Jefes	8.3%	8.3%
Colegas	46%	54.3%
Subordinadas(os)	0.8%	55.1%
Otros	1%	56.1%
Ninguno	43.9%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

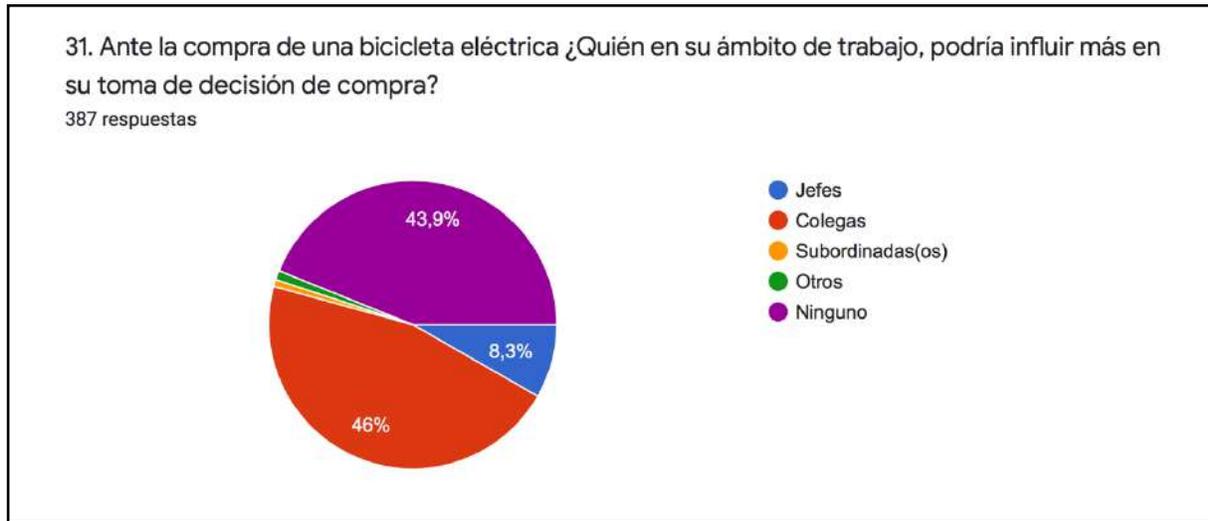


Figura 27. Grupos de pertenencia – Laboral. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Casi la mitad de los encuestados posicionan a los colegas como el más influyente en la toma de decisión de compra de un ciclomotor. De igual manera se muestra que el factor “ninguno” sigue teniendo presencia en las respuestas relacionadas con la influencia de grupos de pertenencia.

Variable – Utilitario

Para esta variable se seleccionó un grupo de preguntas que pretenden determinar la factibilidad del uso de un ciclomotor como vehículo de uso alternativo. Los resultados de la encuesta se evidencian de la siguiente forma:

Pregunta No. 23. Indique el o los tipos de vehículos privados con los que cuenta. (Puede elegir más de uno)

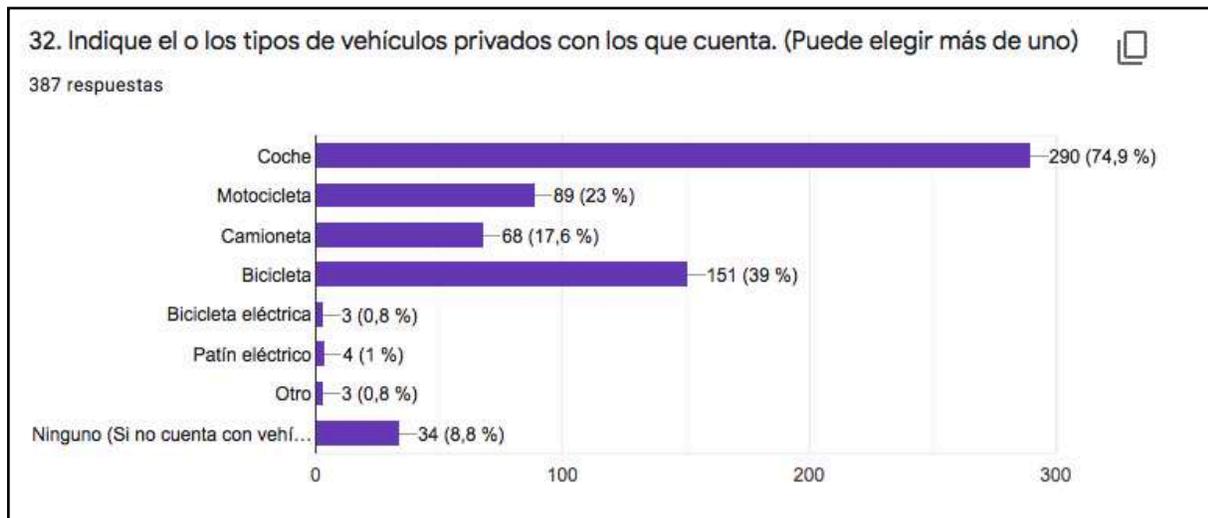


Figura 28. Tipos de vehículos privados con los que se cuenta. Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Con base a las respuestas de los encuestados, se puede observar que el coche es la propiedad más recurrente con la que cuentan los encuestados, cuatro quintas partes, seguido de la bicicleta con dos quintas partes. Lo anterior no significa que la bicicleta sea el segundo medio de transporte más usado por los encuestados, pues, solo refleja la pertenencia y no el nivel de uso.

Pregunta No. 24. De no contar con vehículo privado (porque no tiene vehículo o no están disponibles al momento), indique qué medio de transporte público usa con mayor frecuencia.

Tabla 29

Medio de transporte público de mayor uso

	Porcentaje	Acumulado
Camión	26.9%	26.9%
Taxi	8.5%	35.4%
Uber/cabify	58.4%	93.8%
Bicicleta compartida	2.3%	96.1%
Otros	3.9%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

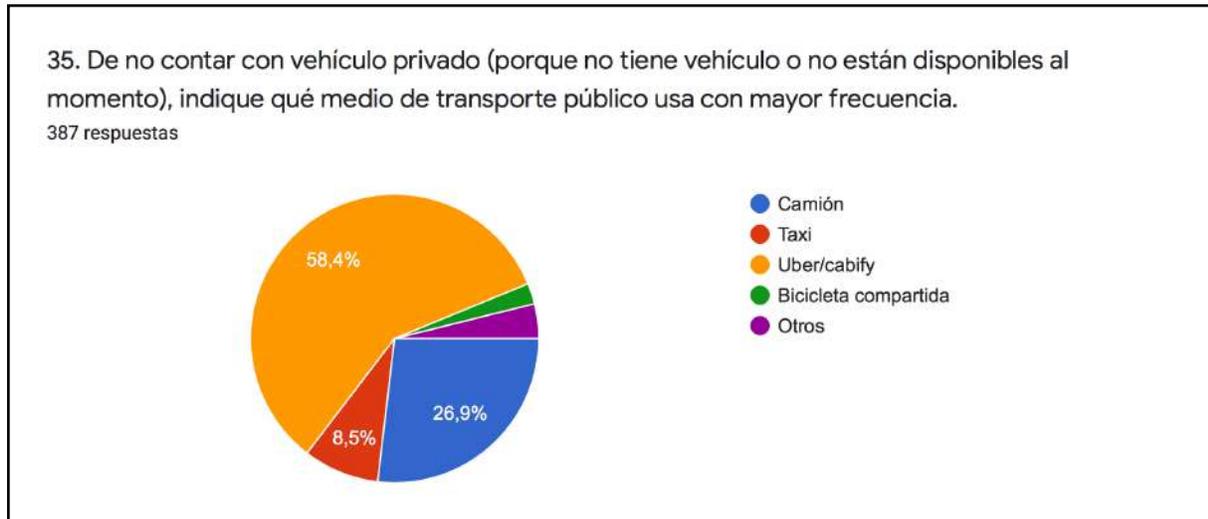


Figura 29. Medio de transporte público de mayor uso. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Se muestra que seis de cada diez encuestados eligieron los vehículos de transporte con chofer (Servicio VTC), seguido del uso del camión de transporte público con casi tres de cada diez. Relegando el uso de la bicicleta compartida al último con un poco más de dos de cada diez.

Pregunta No. 25. Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en coche.

Tabla 30

Sustitución de viajes en coche

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	4.9%	4.9%
Desacuerdo	7.5%	12.4%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12.9%	25.3%
De acuerdo	45.7%	71%
Totalmente de acuerdo	28.9%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

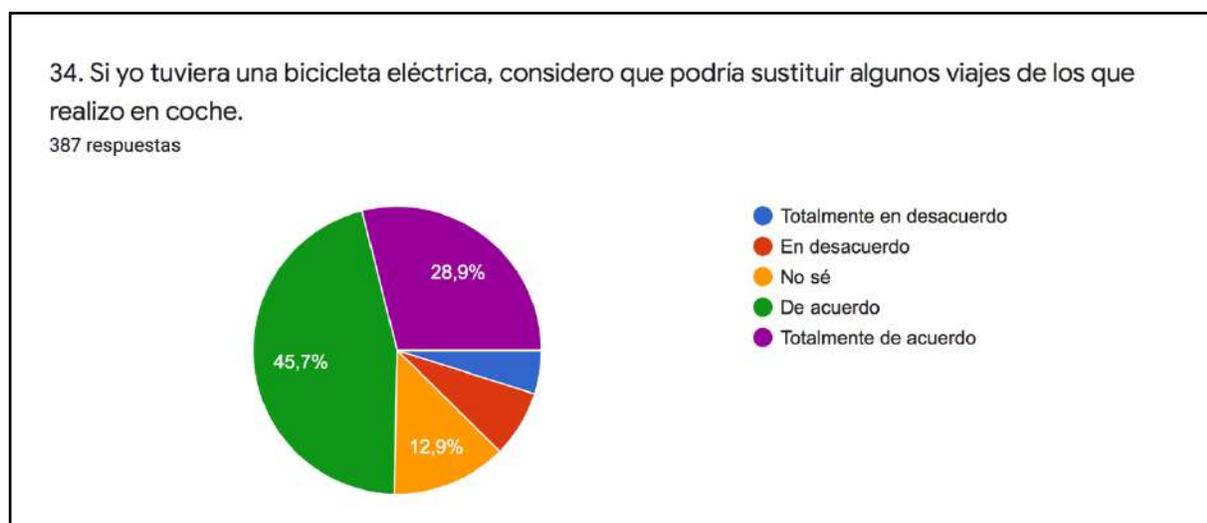


Figura 30. Sustitución de viajes en coche. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Resultados con especial importancia, pues define las actitudes de los encuestados con respecto a la sustitución de su vehículo por un ciclomotor, con ello se muestra que casi tres cuartas partes de los encuestados están dispuestos a realizar dicha sustitución.

Pregunta No. 26. Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en transporte público.

Tabla 31

Sustitución de viajes en transporte público

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	4.9%	4.9%
Desacuerdo	7%	11.9%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13.7%	25.6%
De acuerdo	46.5%	72.1%
Totalmente de acuerdo	27.9%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

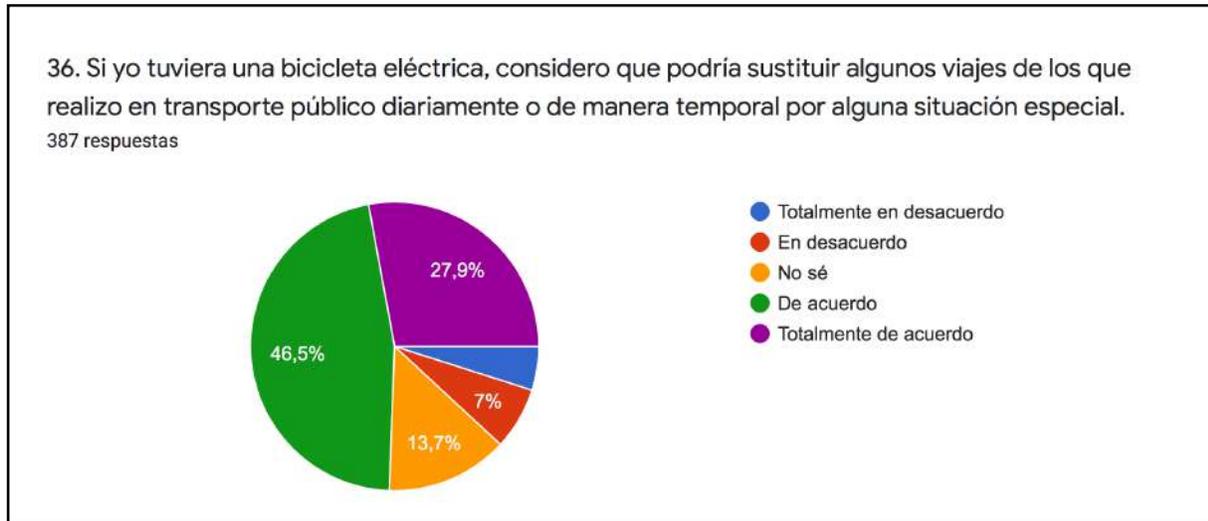


Figura 31. Sustitución de viajes en transporte público. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Los resultados definen las actitudes de los encuestados con respecto a la sustitución del medio de transporte público, por un ciclomotor. Con lo cual se percibe que casi tres cuartas partes de los encuestados están dispuestos a realizar dicha sustitución.

Pregunta No. 27. Considerando que la bicicleta eléctrica permite un mejor desplazamiento y ahorro de tiempo en horas pico en la ciudad de Querétaro ¿Qué tipo de viajes de los que realiza actualmente, ya sea con vehículo privado o transporte público, podría sustituir por una bicicleta eléctrica? (Puede elegir más de una opción)

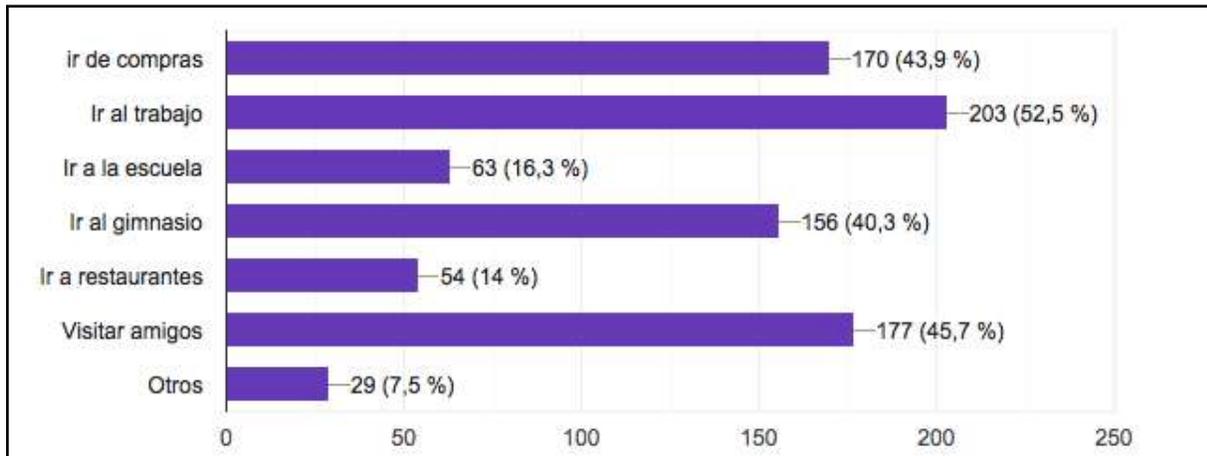


Figura 32. Tipos de viaje en e-bike. Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Los resultados indican que los encuestados están dispuestos a realizar una serie de viajes que sustituyan a su medio de transporte de uso común. Predominando el uso de la bicicleta eléctrica para cubrir trayectos con destino al trabajo con 203 respuestas a su favor que representan un 52.5%, seguido de visitar amigos con 177 respuestas a su favor que representan un 45.7%, y en tercer lugar, se posiciona el ir de compras, con 170 respuestas a su favor que representan un 43.9%. Considerando que cada encuestado podía elegir más de una opción, los resultados no se valoran a un 100%, ni a un total de 384 respuestas, solo se mide las respuestas mayormente elegidas.

Pregunta No. 28. En caso de que usted comprara una bicicleta eléctrica como la descrita al inicio de la encuesta y pensando en ella con fines “utilitarios” (por ejemplo, ir al trabajo, a la escuela o de compras). Y, por otro lado, también se puede usar con fines “recreativos” (por ejemplo, paseos en parques con la familia, paseos urbanos con los amigos o paseos con las mascotas). ¿Qué uso principal le daría a una bicicleta eléctrica?

Tabla 32

Uso utilitario o recreativo del ciclomotor

	Porcentaje	Acumulado
Uso utilitario	50.9%	50.9%
Uso recreativo	46.3%	97.2%
Ninguna	2.8%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

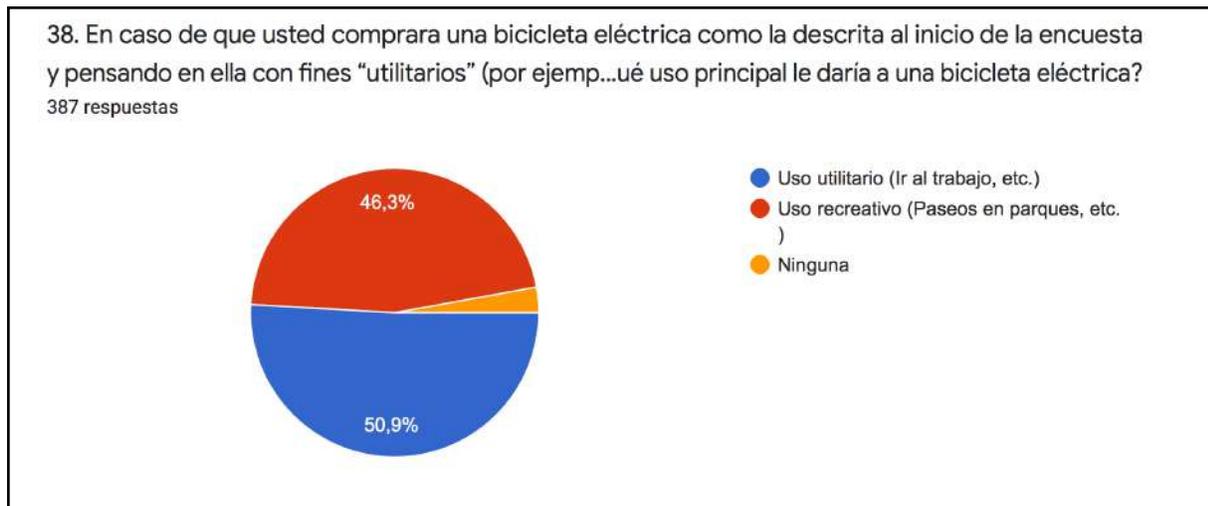


Figura 33. Uso utilitario o recreativo del ciclomotor. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La pregunta presentada aporta información relevante con respecto al fin último que el encuestado otorga a un ciclomotor. Lo que se observa es que las variables quedan casi empatadas, un 46.3% utilizaría la bicicleta eléctrica con fines recreativos y un 50.9% con fines utilitarios. Lo anterior otorga una aproximación a la validación de la proposición número uno, incluida al final del marco teórico.

Variable – Preocupación por el medio ambiente

Las preguntas que a continuación se presentan, pretenden determinar si los encuestados asocian a los vehículos eléctricos como un medio amigable con el medio ambiente. De igual manera determinar dentro de la gama de vehículos eléctricos, cuál es su preferencia con base a sus gustos y alcance económico.

Pregunta No. 29. Una acción que puedo emprender para proteger el medio ambiente, es usar vehículos de baja contaminación como los automóviles eléctricos.

Tabla 33

Acciones medio ambientales

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	3.9%	3.9%
Desacuerdo	2.8%	6.7%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8.5%	15.2%
De acuerdo	46%	61.2%
Totalmente de acuerdo	38.8%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

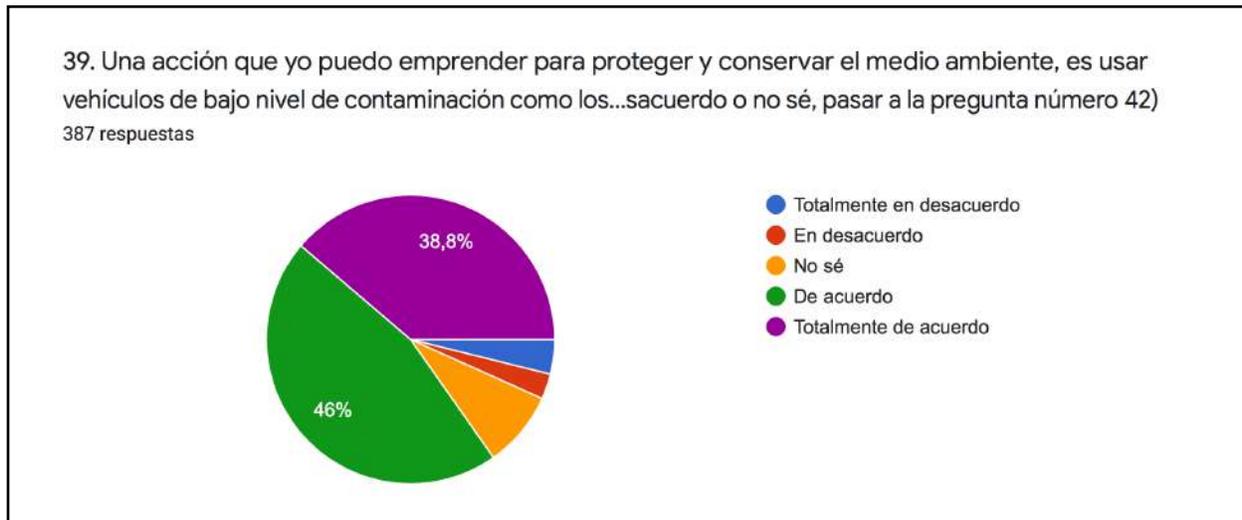


Figura 34. Acciones medio ambientales. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Las respuestas a la pregunta, muestran de manera contundente, que los encuestados estuvieron de acuerdo y totalmente de acuerdo, con respecto al daño que actualmente ejerce la emisión de gases de efecto invernadero en nuestro planeta. Con ello, el encuestado asocia a los vehículos eléctricos como un medio amigable con el planeta, mostrando actitud positiva ante el uso de vehículos eléctricos, estando de acuerdo un 46% y en total acuerdo 38.8%, lo cual en el acumulado suman más del 80%. Con lo anterior se puede dar respuesta a parte de la hipótesis principal, así como a la proposición número 2, incluida al final del marco teórico.

Pregunta No. 30. En caso de que haya contestado totalmente de acuerdo o de acuerdo y tomando en cuenta sus posibilidades económicas ¿Cuál sería el vehículo de su elección? (considere los montos en pesos)

Tabla 34

Nivel de involucramiento

	Porcentaje	Acumulado
Automóvil eléctrico	30%	30%
Motocicleta eléctrica	13.2%	43.2%
Bicicleta eléctrica	45%	88.2%
Patín eléctrico	11.9%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

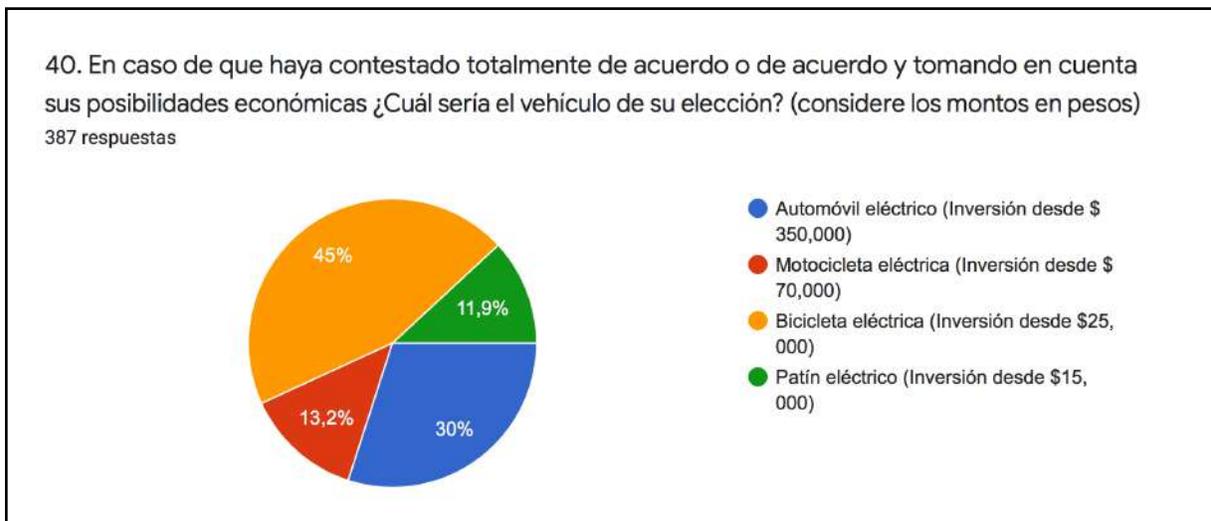


Figura 35. Nivel de involucramiento. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

En las respuestas obtenidas se muestra que la mayoría de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo con respecto al daño que los gases de efecto invernadero generan en el planeta. Siendo así que, que casi la mitad de los encuestados se ha decantado por la bicicleta eléctrica como una alternativa de movilidad urbana y en segundo lugar el automóvil con 30%.

Variable – Distancia

La inclusión de esta variable, permite definir la actitud del posible comprador de ciclomotores en la ZMQ, con respecto a la sobre saturación de flujo vehicular en la ZMQ. Con ello medir la posible precepción positiva de un viaje en bicicleta eléctrica, donde se disfrute mas del viaje, sin incurrir en actitudes negativas como la fatiga y el estrés.

Pregunta No. 31. Yo considero que, si tuviera una bicicleta eléctrica como la descrita, los trayectos al trabajo o escuela me proporcionarían menos estrés y fatiga al manejar en el tránsito lento y disfrutaría más el viaje conociendo nuevos lugares y gozando del paisaje.

Tabla 35

Actitudes en el viaje

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	5.4%	5.4%
Desacuerdo	8.8%	14.2%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17.8%	32%
De acuerdo	47%	79%
Totalmente de acuerdo	20.9%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

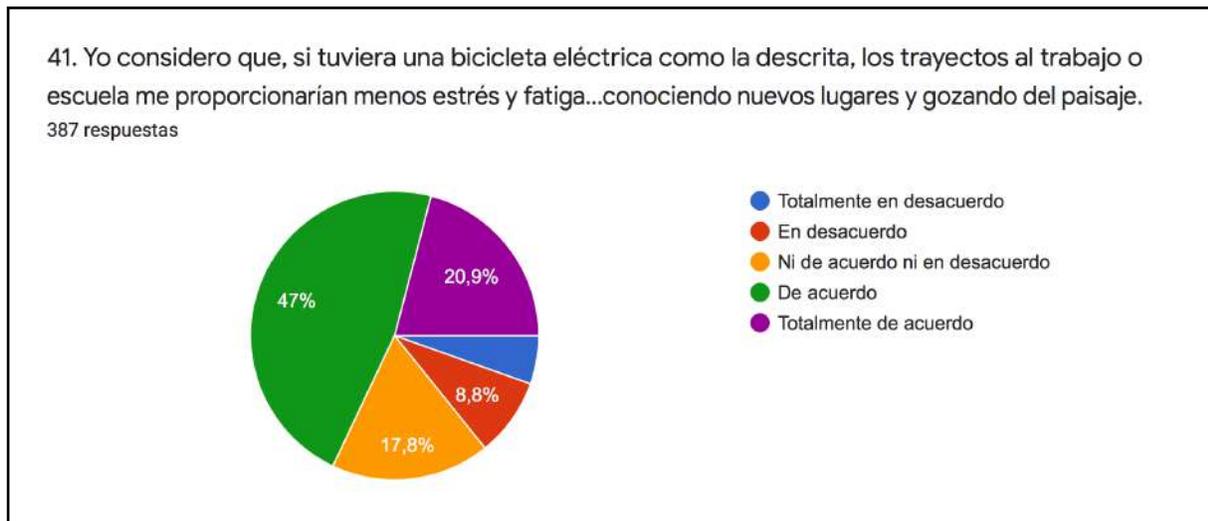


Figura 36. Actitudes en el viaje. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Los resultados muestran que los encuestados, cuentan con una actitud positiva en relación a sustituir dichos viajes con un ciclomotor, viajes en donde prevaleciera la disminución de estrés y fatiga, contando con más de un 60% de respuestas positivas.

Variable – Hedonismo

En esta variable, se definió una pregunta que pretende determinar el uso de un ciclomotor como actitud basada en la búsqueda de placer, obteniendo sensaciones de alegría y diversión.

Pregunta No. 32. Yo considero que, si tuviera una bicicleta eléctrica como la descrita con motor asistido que evita la fatiga, podría convivir más en paseos con las personas que quiero, pasando momentos agradables al aire libre en contacto con la naturaleza y descubriendo nuevas rutas emocionantes y divertidas.

Tabla 36

Actitudes en paseos

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	5.7%	5.7%
Desacuerdo	4.9%	10.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25.1%	35.7%
De acuerdo	45.7%	81.4%
Totalmente de acuerdo	18.6%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021



Figura 37. Actitud en paseos. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Los resultados muestran que los encuestados valoran la posibilidad de convivir con las personas que quieren, disfrutando de momentos agradables al aire libre, pues casi tres cuartas partes, estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo en descubrir nuevas rutas emocionantes y divertidas en compañía de sus seres queridos.

Variable – Ahorro

La siguiente serie de preguntas pretenden dar respuesta a la concepción de ahorro del encuestado, determinando si un ciclomotor reduce los gastos de uso y pertenencia con respecto a un automóvil, camioneta, motocicleta o inclusive los gastos en los que se incurre por el uso de transporte público.

Pregunta No. 33. Yo compraría una bicicleta eléctrica como la descrita, porque me permitiría en caso de usar el transporte público, reducir los costos de pasaje.

Tabla 37

Reducción de costos 1

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	3.4%	3.4%
Desacuerdo	2.3%	5.7%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14.5%	20.2%
De acuerdo	56.1%	76.3%
Totalmente de acuerdo	23.8%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

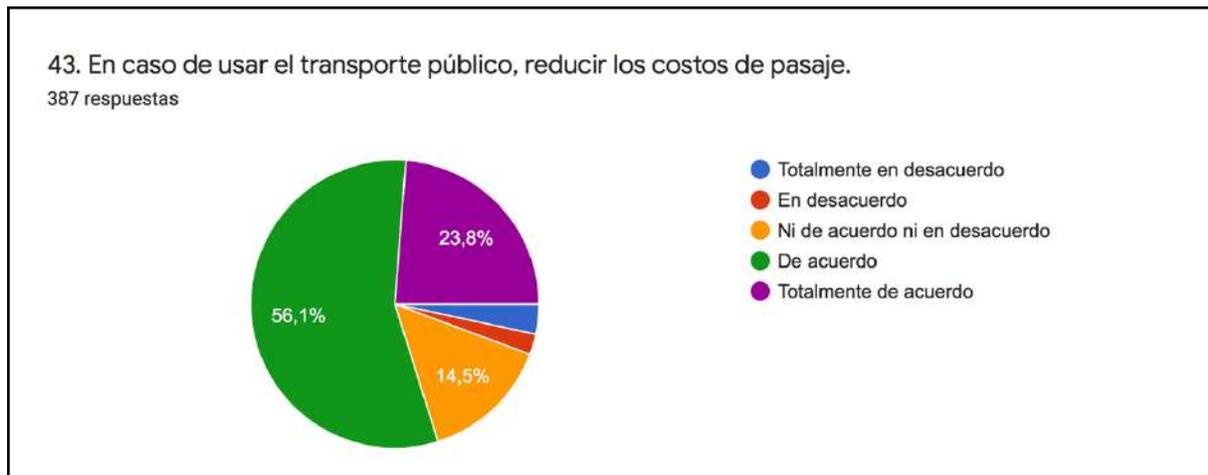


Figura 38. Reducción de costos 1. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Las respuestas acumuladas en esta pregunta, indican en su mayoría que los encuestados estuvieron de acuerdo o totalmente de acuerdo con respecto al ahorro que implica el uso de una bicicleta eléctrica, con relación al uso de transporte público, acumulando más de tres cuartas partes de las respuestas positivas.

Pregunta No. 34. Reducir los costos de compra de refacciones para mi vehículo

Tabla 38

Reducción de costos 2

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	2.6%	2.6%
Desacuerdo	2.3%	4.9%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13.4%	18.3%
De acuerdo	56.8%	75.1%
Totalmente de acuerdo	24.8%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

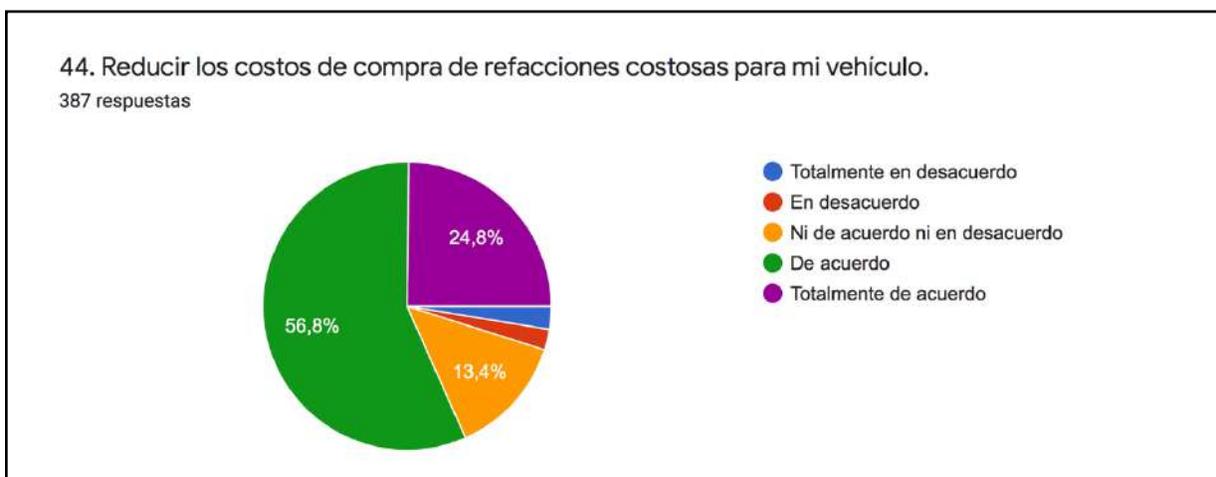


Figura 39. Reducción de costos 2. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada

Las respuestas acumuladas en esta pregunta, indican en su mayoría que los encuestados estuvieron de acuerdo o totalmente de acuerdo con respecto al ahorro que implica el uso de una bicicleta eléctrica, con relación a la compra de refacciones y servicios, acumulando más de tres cuartas partes de las respuestas positivas.

Pregunta No. 35. Reducir los costos de consumo de combustibles para mi vehículo.

Tabla 39.

Reducción de costos 3

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	2.8%	2.8%
Desacuerdo	1.3%	4.1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6.2%	10.3%
De acuerdo	52.7%	63%
Totalmente de acuerdo	37%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

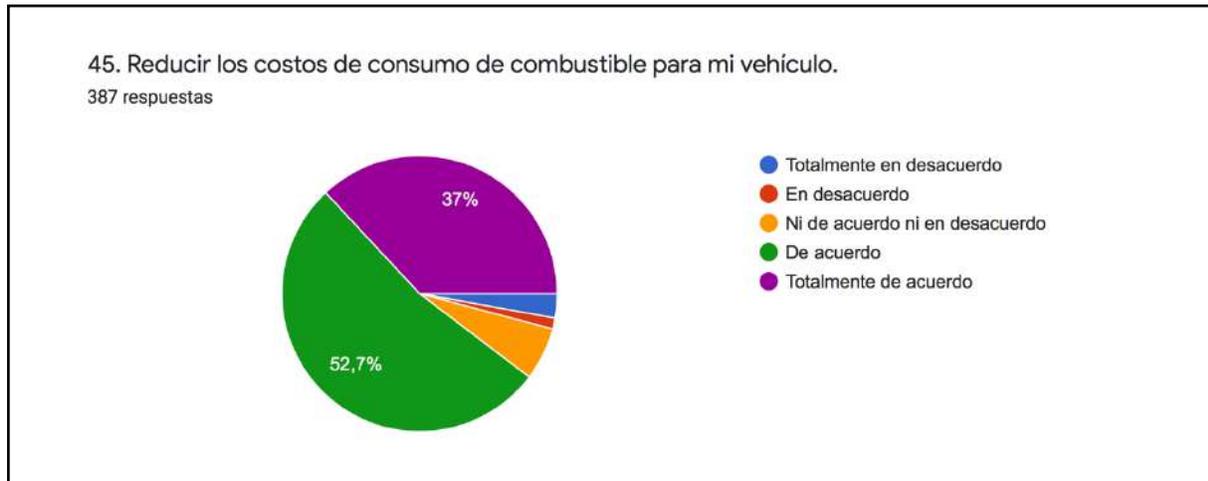


Figura 40. Reducción de costos 3. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Las respuestas indican en su mayoría que los encuestados estuvieron de acuerdo o totalmente de acuerdo con respecto al ahorro que implica el uso de una bicicleta eléctrica, con relación al costo de consumibles de un coche. Acumulando más de tres cuartas partes de las respuestas positivas.

Pregunta No. 36. Reducir los costos de servicios mayores de mi vehículo.

Tabla 40

Reducción de costos 4

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	2.8%	2.8%
Desacuerdo	1.3%	4.1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6.2%	10.3%
De acuerdo	52.7%	63%
Totalmente de acuerdo	37%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

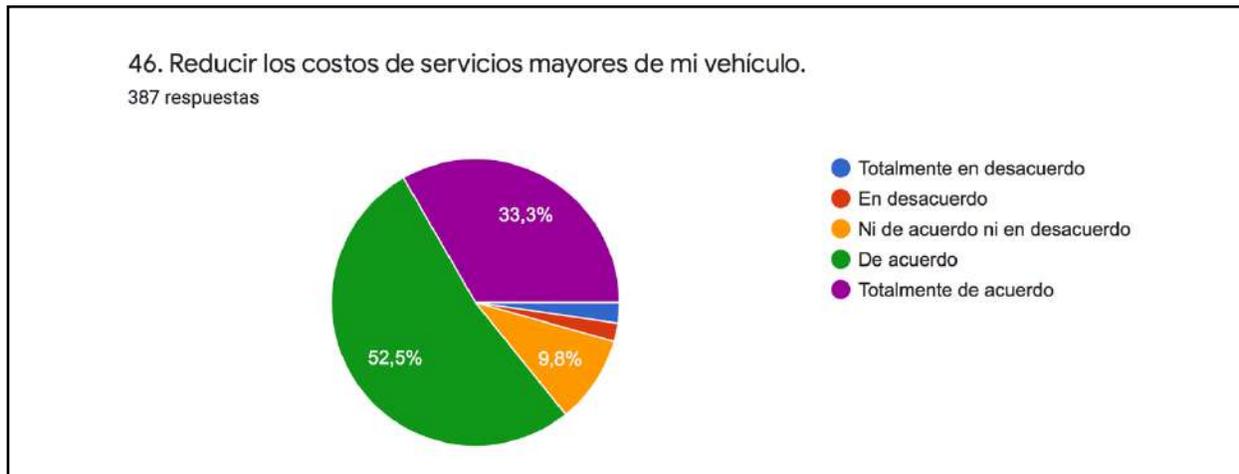


Figura 41. Reducción de costos 4. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Las respuestas de esta pregunta, indican en su mayoría que los encuestados estuvieron de acuerdo o totalmente de acuerdo con respecto al ahorro que implica el uso de una bicicleta eléctrica, con relación al costo de servicios mayores de un vehículo de cuatro ruedas. Acumulando más de tres cuartas partes de las respuestas positivas.

Pregunta No. 37. Reducir el costo de inversión inicial de un coche nuevo de agencia.

Tabla 41

Reducción de costos 5

	Porcentaje	Acumulado
Totalmente en desacuerdo	2.8%	2.8%
Desacuerdo	1.3%	4.1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6.2%	10.3%
De acuerdo	52.7%	63%
Totalmente de acuerdo	37%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

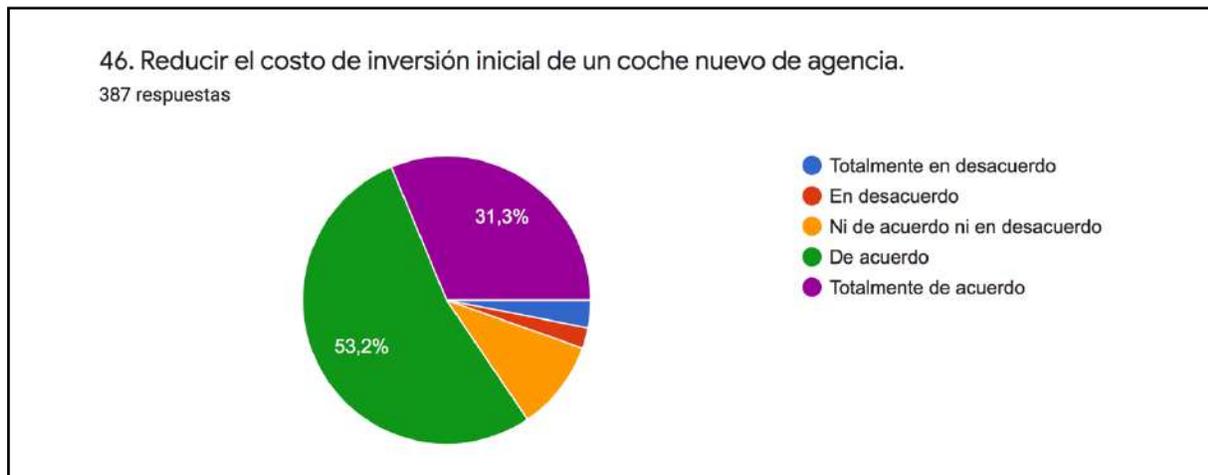


Figura 42. Reducción de costos 5. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

En esta pregunta, casi nueva de cada diez de los encuestados estuvieron de acuerdo o totalmente de acuerdo con respecto al ahorro que implica el uso de una bicicleta eléctrica, con relación al costo de inversión inicial de un vehículo de cuatro ruedas. Dando como resultado en el acumulado de preguntas de la variable “ahorro”, que los encuestados encuentran beneficios en relación al ahorro por el uso de una bicicleta eléctrica.

Pregunta No. 38. ¿Está usted de acuerdo en que se publiquen los datos de esta encuesta como resultados para fines académicos?

Tabla 42

Publicación de información

	Porcentaje	Acumulado
Si	94.8%	94.8%
No	5.2%	100%

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

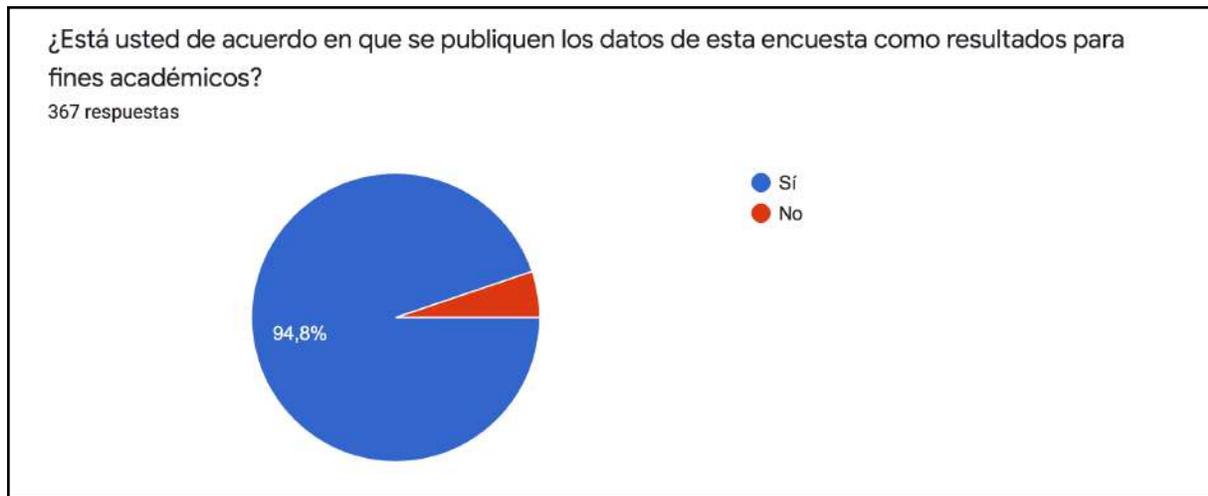


Figura 43. Publicación de información. Fuente: Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

Por último, se solicitó permiso al encuestado para hacer uso de la información, y publicarse con fines académicos y de investigación. En donde casi el total estuvo de acuerdo con el manejo responsable de su información.

4.2. Prueba de hipótesis

Por motivos de análisis, todas las hipótesis se analizarán desfragmentando la variable dependiente, por un lado, se analizará la sustitución de un vehículo privado por un ciclomotor y por otro lado la sustitución del transporte público por un ciclomotor. Lo anterior para definir resultados más certeros y eficaces.

Hipótesis principal

La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro (ZMQ), por un vehículo alternativo de corto alcance como es un ciclomotor, depende de la edad y sexo.

Asociación entre las variables dependiente en referencia al deseo de sustitución e independientes como son sexo y edad.

Tabla 43

Prueba de hipótesis relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y sexo.

Recuento		¿Cuál es su sexo?		
		Hombre	Mujer	Total
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en coche.	Totalmente en desacuerdo	14	5	19
	En desacuerdo	14	15	29
	No sé	17	33	50
	De acuerdo	84	91	175
	Totalmente de acuerdo	68	43	111
Total		197	187	384
<i>Nota: *p<.05</i>				

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .005, por lo que se rechaza la hipótesis nula de independencia entre las variables de deseos de sustitución de vehículo privado por un ciclomotor y el sexo del encuestado, por lo que se puede concluir, que sí existe asociación entre las variables deseos de sustitución de vehículo privado por ciclomotor y el sexo del encuestado.

Tabla 44

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y sexo.

Recuento		¿Cuál es su sexo?		Total
		Hombre	Mujer	
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en transporte público.	Totalmente en desacuerdo	12	7	19
	En desacuerdo	12	15	27
	No sé	22	31	53
	De acuerdo	86	92	178
	Totalmente de acuerdo	65	42	107
Total		197	187	384
<i>Nota: *p<.05</i>				

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .089, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables deseo de sustitución de transporte público por un ciclomotor y sexo del encuestado, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de sustitución de transporte público por ciclomotor y sexo del encuestado.

Tabla 45

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y edad.

Recuento		¿Cuál es su edad?				
		25 - 30	31-35	36-40	41-45	Total
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en coche.	Totalmente en desacuerdo	5	5	4	5	19
	En desacuerdo	8	9	10	2	29
	No sé	19	17	12	2	50
	De acuerdo	68	44	45	18	175
	Totalmente de acuerdo	41	38	17	15	111
Total		141	113	88	42	384
<i>Nota: *p < .05</i>						

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .208, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables deseos de sustitución de vehículo privado por un ciclomotor y edad del encuestado, por lo que se puede

concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de sustitución de vehículo privado y edad del encuestado.

Tabla 46

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y edad.

Recuento		¿Cuál es su edad?				
		25 - 30	31-35	36-40	41-45	Total
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en transporte público.	Totalmente en desacuerdo	5	6	3	5	19
	En desacuerdo	8	7	9	3	27
	No sé	21	19	13	0	53
	De acuerdo	63	50	45	20	178
	Totalmente de acuerdo	44	31	18	14	107
Total		141	113	88	42	384
<i>Nota: *p <.05</i>						

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .195, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables deseo de sustitución de transporte público por un ciclomotor y edad del encuestado, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseos de sustitución de transporte público por un ciclomotor y edad del encuestado.

Hipótesis dos

La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alterno de corto alcance como es un ciclomotor, depende del nivel socioeconómico.

Tabla 47

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y NSE.

Recuento		¿A qué nivel socioeconómico pertenece?			
		A/B	C+	C, C-, D+, D, E	Total
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en coche.	Totalmente en desacuerdo	15	2	2	19
	En desacuerdo	18	10	1	29
	No sé	19	23	8	50
	De acuerdo	75	61	39	175
	Totalmente de acuerdo	63	39	9	111
Total		190	135	59	384
<i>Nota: *p < .05</i>					

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .001, por lo que se rechaza la hipótesis nula de independencia entre las variables deseos de sustitución de vehículo privado por un ciclomotor y nivel socio económico, por lo que se puede concluir, que sí existe asociación entre las variables deseo de sustitución y nivel socio económico.

Tabla 48

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y NSE.

Recuento		¿A qué nivel socioeconómico pertenece?			
		A/B	C+	C, C-, D+, D, E	Total
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en coche.	Totalmente en desacuerdo	12	5	2	19
	En desacuerdo	16	9	2	27
	No sé	22	21	10	53
	De acuerdo	87	62	29	178
	Totalmente de acuerdo	53	38	16	107
Total	190	135	59	384	

*Nota: *p <.05*

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .796, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables deseos de sustitución de transporte público por un ciclomotor y el nivel socioeconómico del encuestado, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de sustitución de transporte público y nivel socio económico.

Hipótesis tres

La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alternativo como es un ciclomotor, depende del nivel de educación.

Tabla 49

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y nivel de educación.

Recuento		Grado máximo de estudio			Total
		NMS	Lic	Pos	
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en coche.	Total en desacuerdo	4	9	6	19
	Desacuerdo	4	20	5	29
	No sé	12	27	11	50
	De acuerdo	21	123	31	175
	Total de acuerdo	11	75	25	111
Total		52	254	78	384
<p><i>Nota:</i> NMS. = Nivel básico superior; Lic. = Licenciatura; Pos. = Posgrado *$p < .05$</p>					

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .196, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables deseo de sustitución de vehículo privado por un ciclomotor y nivel de educación, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de sustitución de vehículo privado por ciclomotor y nivel de educación.

Tabla 50

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y nivel de educación.

Recuento		Grado máximo de estudio			Total
		NMS	Lic	Pos	
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en transporte público.	Total en desacuerdo	4	10	5	19
	Desacuerdo	3	18	6	27
	No sé	12	33	8	53
	De acuerdo	22	118	38	178
	Total de acuerdo	11	75	21	107
Total		52	254	78	384
<i>Nota:</i> NMS. = Nivel básico superior; Lic. = Licenciatura; Pos. = Posgrado * $p < .05$					

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .506, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables deseo de sustitución de vehículo privado por un ciclomotor y nivel de educación, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de sustitución de transporte público por ciclomotor y nivel de educación.

Hipótesis cuatro

La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alterno de corto alcance como es un ciclomotor, depende de la etapa del ciclo de vida familiar.

Tabla 51

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y CVF.

Recuento		¿En qué ciclo de vida familiar se encuentra actualmente?										Total
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir viajes en coche.	TD	4	1	2	1	3	3	0	0	1	4	19
	D	7	2	4	0	3	2	5	1	2	3	29
	NS	15	5	7	4	2	3	9	2	2	1	50
	DA	52	14	19	5	12	13	34	6	1	19	175
	TA	43	4	8	1	11	8	23	4	0	9	111
Total		121	26	40	11	31	29	71	13	6	36	384
<p><i>Nota:</i> A = Soltero I; B = Soltero II; C = Nido lleno I; D = Nido lleno II; E = Nido lleno III; F = Nido lleno tardío; G = Nido vacío; H = Padre soltero I; I = Padre soltero II; J = Padre soltero III; TD = Total desacuerdo; D = De acuerdo; NS = No sé; DA = De acuerdo; TA = Totalmente acuerdo *$p < .05$</p>												

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .186, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables deseo de sustitución de vehículo privado por un ciclomotor y ciclo de vida familiar, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de sustitución de vehículo privado por ciclomotor y ciclo de vida familiar.

Tabla 52

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y CVF.

Recuento		¿En qué ciclo de vida familiar se encuentra actualmente?										Total
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir viajes en transporte público.	TD	6	3	1	2	3	1	1	0	0	2	19
	D	9	0	1	1	3	5	5	1	0	2	27
	NS	12	3	10	2	1	1	12	3	3	6	53
	DA	54	15	20	5	15	15	31	5	3	15	178
	TA	40	5	8	1	9	7	22	4	0	11	107
Total		121	26	40	11	31	29	71	13	6	36	384
<p><i>Nota:</i> A = Soltero I; B = Soltero II; C = Nido lleno I; D = Nido lleno II; E = Nido lleno III; F = Nido lleno tardío; G = Nido vacío; H = Padre soltero I; I = Padre soltero II; J = Padre soltero III; TD = Total desacuerdo; D = Desacuerdo; NS = No sé; DA = De acuerdo; TA = Totalmente acuerdo *$p < .05$</p>												

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .160, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables deseo de sustitución de transporte público por un ciclomotor y ciclo de vida familiar, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de sustitución de transporte público por ciclomotor y ciclo de vida familiar.

Hipótesis cinco

La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alterno de corto alcance como es un ciclomotor, depende de la publicidad digital de la marca como medio de comunicación con el posible cliente en el proceso de toma de decisión de compra de un ciclomotor.

Tabla 53

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y medios de publicidad digital.

Recuento						
		¿Cuál de los siguientes medios de publicidad digital influiría más en su toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica?				
		PP	SO	EM	N	Total
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en coche.	Totalmente en desacuerdo	8	6	0	5	19
	En desacuerdo	9	15	0	5	29
	No sé	20	22	1	7	50
	De acuerdo	72	92	4	7	175
	Totalmente de acuerdo	53	50	1	7	111
Total		162	185	6	31	384
<i>Notas: PP = Publicidad pagada; SO = Sitio oficial; EM = E-mail; N = Ninguna</i> <i>*p <.05</i>						

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .029, por lo que se rechaza la hipótesis nula de independencia entre las variables deseos de sustitución de vehículo privado por un ciclomotor y medio de publicidad digital, por lo que se puede concluir, que sí existe asociación entre las variables deseo de sustitución de vehículo privado por ciclomotor y medio de publicidad digital.

Tabla 54

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y medios de publicidad digital.

Recuento		¿Cuál de los siguientes medios de publicidad digital influiría más en su toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica?				Total
		PP	SO	EM	N	
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en transporte público.	Totalmente en desacuerdo	7	6	0	6	19
	En desacuerdo	7	16	0	4	27
	No sé	23	20	3	7	53
	De acuerdo	75	91	3	9	178
	Totalmente de acuerdo	50	52	0	5	107
Total		162	185	6	31	384
<i>Notas: PP = Publicidad pagada; SO = Sitio oficial; EM = E-mail; N = Ninguna</i> <i>p<.05</i>						

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .001, por lo que se rechaza la hipótesis nula de independencia entre las variables deseos de sustitución de transporte público por un ciclomotor y medio de publicidad digital, por lo que se puede concluir, que sí existe asociación entre las variables deseo de sustitución de transporte público por ciclomotor y medio de publicidad digital.

Hipótesis seis

La sustitución del uso de un vehículo privado o del uso de transporte público en la ZMQ, por un vehículo alterno de corto alcance como es un ciclomotor, depende de los grupos de pertenencia del posible comprador de ciclomotores, tales como la familia, los amigos y compañeros de trabajo.

Tabla 55

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de vehículo privado por ciclomotor y grupos de pertenencia.

Recuento		¿Quién podría influir más en su decisión de compra de un ciclomotor?					Total
		F	A	CT	O	N	
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en coche.	Total en desacuerdo	13	3	0	0	3	19
	Desacuerdo	9	5	1	0	14	29
	No sé	15	11	4	3	17	50
	De acuerdo	68	38	8	10	51	175
	Total de acuerdo	37	28	8	7	31	111
Total		142	85	21	20	116	384
<i>Notas: F = Familia; A = Amigos; CT = Compañeros de trabajo; O = Otro; N = Ninguna</i> <i>p<.05</i>							

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .307, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables deseo de sustitución de vehículo privado por un ciclomotor y grupos de pertenencia, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de sustitución de vehículo privado por ciclomotor y grupos de pertenencia.

Tabla 56

Prueba de hipótesis - Relación entre sustitución de transporte público por ciclomotor y grupos de pertenencia.

Recuento		¿Quién podría influir más en su decisión de compra de un ciclomotor?					Total
		F	A	CT	O	N	
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en transporte público.	Total en desacuerdo	12	3	0	0	4	19
	Desacuerdo	7	5	2	1	12	27
	No sé	17	11	3	4	18	53
	De acuerdo	73	37	11	11	46	178
	Total de acuerdo	33	29	5	4	36	107
Total		142	85	21	20	116	384
<i>Notas:</i> F = Familia; A = Amigos; CT = Compañeros de trabajo; O = Otro; N = Ninguna $p < .05$							

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .402, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables deseo de sustitución de transporte público por un ciclomotor y grupos de pertenencia, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de sustitución de transporte público por ciclomotor y grupos de pertenencia.

Como un complemento en la investigación, se sometió a exploración la hipótesis, respecto a que el uso de un medio de transporte eléctrico como una acción de conservación y protección al medio ambiente, depende de la edad, sexo, NSE y educación, de los cuales los resultados se muestran a continuación.

Tabla 57

Prueba de hipótesis - Relación entre uso de vehículo eléctrico como protección al medio ambiente y edad.

Recuento		¿Cuál es su edad?				
		25 - 30	31-35	36-40	41-45	Total
Una acción que yo puedo emprender para proteger y conservar el medio ambiente, es usar vehículos de bajo nivel de contaminación como los automóviles eléctricos.	Totalmente en desacuerdo	3	5	5	2	15
	En desacuerdo	6	2	2	1	11
	No sé	15	11	5	2	33
	De acuerdo	67	49	43	17	176
	Totalmente de acuerdo	50	46	33	20	149
Total		141	113	88	42	384
<i>Nota: *p <.05</i>						

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .778, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables uso de un medio de transporte eléctrico como una acción de conservación y protección al medio ambiente y edad, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de conservación de medio ambiente y edad.

Tabla 58

Prueba de hipótesis - Relación entre uso de vehículo eléctrico como protección al medio ambiente y sexo.

Recuento		¿Cuál es su sexo?		Total
		Hombre	Mujer	
Una acción que yo puedo emprender para proteger y conservar el medio ambiente, es usar vehículos de bajo nivel de contaminación como los automóviles eléctricos.	Totalmente en desacuerdo	7	8	15
	En desacuerdo	7	4	11
	No sé	15	18	33
	De acuerdo	86	90	176
	Totalmente de acuerdo	82	67	149
Total		197	187	384
<i>Nota: *p <.05</i>				

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .645, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables uso de un medio de transporte eléctrico como una acción de conservación y protección al medio ambiente y sexo, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de conservación de medio ambiente y sexo.

Tabla 59

Prueba de hipótesis - Relación entre uso de vehículo eléctrico como protección al medio ambiente y NSE.

Recuento		¿A qué nivel socioeconómico pertenece?			
		A/B	C+	C, C-, D+, D, E	Total
Una acción que yo puedo emprender para proteger y conservar el medio ambiente, es usar vehículos de bajo nivel de contaminación como los automóviles eléctricos.	Totalmente en desacuerdo	9	5	1	15
	En desacuerdo	8	3	0	11
	No sé	17	10	6	33
	De acuerdo	81	59	36	176
	Totalmente de acuerdo	75	58	16	149
Total		190	135	59	384
<i>Nota: *p <.05</i>					

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .212, por lo que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables uso de un medio de transporte eléctrico como una acción de conservación y protección al medio ambiente y NSE, por lo que se puede concluir, que no existe asociación entre las variables deseo de conservación de medio ambiente y NSE.

Tabla 60

Prueba de hipótesis - Relación entre uso de vehículo eléctrico como protección al medio ambiente y educación.

Recuento		Grado máximo de estudio			Total
		NMS	Lic	Pos	
Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en transporte público.	Total en desacuerdo	4	7	4	15
	Desacuerdo	0	9	2	11
	No sé	9	21	3	33
	De acuerdo	24	125	27	176
	Total de acuerdo	15	92	42	149
Total		52	254	78	384
<i>Nota: *p <.05</i>					

Fuente. Elaboración propia con base en encuesta levantada por el autor entre los días 01 al 10 de octubre 2021

La prueba de Chi cuadrada resultó con una significancia estadística de .008, por lo que se rechaza la hipótesis nula de independencia entre las variables uso de un medio de transporte eléctrico como una acción de conservación y protección al medio ambiente y educación, por lo que

se puede concluir, que sí existe asociación entre las variables deseo de conservación de medio ambiente y educación.

4.3. Discusión

En función a los resultados encontrados, y considerando que el objetivo que se planteó en esta tesis era, describir el perfil del comprador de ciclomotores en la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro, se logró y los principales hallazgos se discuten a continuación.

A partir de los hallazgos encontrados, y derivado de la fragmentación de la hipótesis principal, en donde las variables referentes al interés por sustituir un vehículo privado por un ciclomotor, y por otro lado, la sustitución del transporte público por un ciclomotor, fueron analizadas de manera independiente a pesar de que ambas forman parte de la hipótesis principal, lo anterior con el objetivo de rescatar la información de manera independiente y enriquecer la investigación.

Es importante aclarar que los datos rescatados a partir de las investigaciones internacionales, y como lo hacen notar Simsekoglu y Klöckner (2019), existen considerables diferencias entre países en cuanto a los entornos contruidos y naturales, así como, los factores psicológicos y culturales que podrían influir en la frecuencia de uso de los ciclomotores por parte de los ciudadanos.

Con lo anterior se puede definir que, la hipótesis que refiere a la intención de sustituir el uso de un vehículo privado por un ciclomotor depende del sexo, los resultados muestran que en efecto hay una dependencia, inclinándose ligeramente a favorecer la sustitución por parte del sexo masculino, lo cual, concuerda con los resultados del estudio de MacArthur et al. (2014), donde observan que los hombres van en bicicleta en una proporción significativamente mayor que las mujeres, donde

las mujeres realizan sólo el 24% de los viajes en bicicleta y los hombres el 76%. En otro estudio realizado por Diez (2017), la muestra es muy equitativa entre hombres y mujeres, la variable demográfica de género parece tener una correlación significativa con la intención de comportamiento en el uso de bicicletas eléctricas, la media del control del comportamiento fue ligeramente inferior en las mujeres que en los hombres.

Por el contrario, los hallazgos de MacArthur et al. (2014), indican que las proporciones de ciclistas femeninas y masculinas en países europeos industrializados, como los Países Bajos, Dinamarca y Alemania, tienden a ser iguales o superiores por el sexo femenino.

Por su parte, Kumar y Purohit (2021), comentan que la actitud hacia el vehículo eléctrico es la misma en ambos sexos.

Como una investigación complementaria y en el entendido que, en los países latinoamericanos, el servicio de transporte público ocupa un lugar significativo como medio de movilidad urbana, se realizó el análisis con respecto al interés en la sustitución del uso de transporte público por un ciclomotor. Con ello, la hipótesis referente al interés de sustituir el uso de transporte público por un ciclomotor y la variable independiente del sexo, dio como resultado, que no existen elementos suficientes para rechazar la hipótesis nula, con ello se refleja que no se determina una dependencia entre ambas variables.

En el caso de la hipótesis con relación al interés de sustituir el uso de un vehículo privado por un ciclomotor y la variable independiente de la edad, y con base a la muestra definida en un intervalo de edad de entre 25 y 45 años, los hallazgos no cuentan con elementos suficientes para rechazar la hipótesis nula, lo cual, demuestra que no existe asociación entre ambas variables, es decir, que el interés de sustitución del un automóvil privado no depende de la edad.

En contraste, la investigación de Simsekoglu y Klöckner (2019), mostró que la edad media y la proporción de personas con niveles de educación superior, era significativamente mayor entre los usuarios de bicicletas eléctricas que entre los no usuarios.

Así como en el estudio de Kumar y Purohit, donde exponen mediante un análisis de auto encuesta, que el grupo de edad entre 18 y 30 años, es el que más se adaptará al sistema de electrificación de las bicicletas.

En su estudio, MacArthur et al. (2014), establece que poco menos de la mitad tenía más de 54 años. Mientras que por su parte Lee et al. (2015), descubrió que el 73% tenía más de 54 años. Del mismo modo Johnson y Rose (2015) citados por Leger et al. (2019), comenta que en un estudio australiano con 478 ciclistas el 70% tenía más de 49 años.

Por último, Flores y Jansson (2021), comentan que los jóvenes son más proclives a utilizar los microvehículos compartidos, que los individuos de mayor edad. Esto confirma estudios anteriores, que demuestran que la edad es un importante factor en la adopción de innovaciones y del comportamiento sostenible.

Con los resultados de la encuesta se pudo establecer que, respecto al interés de sustituir el uso de transporte público por un ciclomotor y la edad, tampoco obtuvieron elementos suficientes para rechazar la hipótesis nula, es decir, de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta aplicada los días 01 al 10 de octubre 2021, la edad no influye para incentivar el interés de sustituir el transporte público por el uso de un ciclomotor.

Con relación a la hipótesis de la intención de sustituir el uso de un vehículo privado por un ciclomotor, depende del nivel socio económico (NSE), sí existe una dependencia entre las

variables, lo cual, rechaza la hipótesis nula de independencia, es decir, el interés por la sustitución de un vehículo particular por un ciclomotor sí depende del NSE.

Lo anterior, concuerda con las investigaciones de Flores y Jansson (2021), que muestran que las personas que cuentan con ingresos bajos, pueden verse alejados del uso de las bicicletas eléctricas y los scooters compartidos porque los consideran caros. En contraste con ello, Edge et al. (2018), muestran en su estudio, que las bicicletas eléctricas también pueden ser beneficiosas para las personas con ingresos limitados, debido a su costo bajo con relación a los automóviles nuevos y su respectivo mantenimiento. Mientras que Kumar y Purohit (2021), observan que la actitud hacia el vehículo eléctrico es la misma en todos los grupos de ingresos.

Con los resultados de la encuesta se pudo establecer que, la variable dependiente del interés de sustituir el uso de transporte público por un ciclomotor y la variable independiente del nivel socio económico y su respectiva dependencia, no se reunieron los elementos necesarios para rechazar la hipótesis nula. Lo cual, indica que no existe asociación entre el interés de sustituir el uso del transporte público por un ciclomotor y el nivel socio económico. En este sentido no existen investigaciones con las cuales contrastar los resultados obtenidos, pues, no se encontraron informes con respecto al uso del transporte público y la posibilidad de ser sustituido por un ciclomotor. Las investigaciones se centran fundamentalmente en la sustitución ya sea del vehículo privado o una bicicleta convencional a pedales, sin embargo, en esta tesis se aborda la variable de transporte público, por la relevancia que en México tiene el uso de ese medio como desplazamiento masivo.

Otra hipótesis establecida en esta tesis, es que el interés por sustituir un vehículo privado por un ciclomotor depende de la educación, sin embargo, no existen elementos suficientes para rechazar la hipótesis nula, lo que implica que no existe asociación alguna entre dichas variables.

Lo anterior se contrapone a los hallazgos de Simsekoglu y Klöckner (2019), donde muestran que los usuarios de bicicletas eléctricas eran significativamente mayores, tenían niveles de educación más altos y hogares más grandes.

La misma investigación de Simsekoglu y Klöckner, determina que es probable que el alto precio de compra de las bicicletas eléctricas, dificulte la adopción de las mismas por parte de las personas con menores ingresos. Estos resultados están en consonancia con los estudios anteriores que muestran que los usuarios de bicicletas eléctricas tienden a tener un mayor nivel de educación y de ingresos en comparación con la población general.

Y para el caso de la hipótesis en relación con la intención de sustituir el uso de transporte público por un ciclomotor y la variable independiente de nivel socio económico, tampoco se encontraron elementos suficientes para rechazar la hipótesis nula. Lo cual quiere decir que, tanto para el interés de sustitución de un vehículo privado, y el uso de transporte público, no depende del NSE.

Es así que, continuando con las hipótesis establecidas en esta tesis, se llevó a comprobación la asociación entre el interés de sustituir un vehículo particular por un ciclomotor y la variable independiente ciclo de vida familiar, así como, el interés de sustitución del uso de transporte público por un ciclomotor y la misma variable independiente. En las cuales, de nueva cuenta no se recolectaron los elementos suficientes para rechazar ambas hipótesis nulas. Llevando a comprobación extraordinaria con el programa de análisis estadístico SPSS, cruzando las variables con Chi cuadrada y V de Cramer, coincidiendo en que no existe asociación alguna entre las variables. Con ello se concluye que, en este estudio, el ciclo de vida familiar no influye en el interés de sustituir ni un vehículo privado, ni el uso de transporte público por un ciclomotor.

Dichos resultados guardan cierta distancia con el estudio realizado por Leger et al. (2019), que enuncian que un grupo de encuestados indicó, que sus actividades ciclistas disminuyeron o cesaron durante la edad adulta, entre los 30 y 45 y los 45-60 años, debido a la falta de tiempo libre como consecuencia de la crianza de los hijos y el empleo a tiempo completo.

A su vez Simsekoglu y Klöckner (2019), en su estudio comentan que es posible que en las familias numerosas utilicen las bicicletas eléctricas además de los coches, para cubrir las distintas necesidades de transporte del total de los miembros de la familia.

Para el caso de la hipótesis que afirma que el interés en sustituir un vehículo privado por un ciclomotor, depende de los grupos de pertenencia, y la influencia que estos ejercen en la toma de decisión de compra, no se reunieron elementos suficientes para rechazar la hipótesis nula, interpretando que en este estudio, no existe evidencia suficiente para encontrar asociación entre dichas variables. Concluyendo, que ni la familia, amigos o compañeros de trabajo, ejercen una influencia directa en el interés de sustitución o compra de un ciclomotor.

Referente al interés de sustitución del transporte público por un ciclomotor y la dependencia de la influencia de los grupos de pertenencia, también la hipótesis planteada fue rechazada, lo cual indica que tampoco los grupos de pertenencia como lo son los familiares, amigos o compañeros de trabajo, ejercen influencia para dicha sustitución.

A diferencia de los resultados obtenidos en esta tesis, las investigaciones consultadas a nivel internacional, muestran, que los grupos de pertenencia sí juegan un rol relevante en la toma de decisión de compra de un ciclomotor. Por su parte, Leger et al. (2019), en su investigación, muestran que para los adultos mayores el ciclismo es una actividad de ejercicio preferida, porque también fomentaba la conexión social. Esto fue especialmente destacado entre los miembros de un

club de ciclismo, que atribuyeron su pertenencia a encontrar nuevos amigos después de la jubilación, y a participar más en su comunidad.

Por su parte, MacArthur et al. (2014), comentan que los usuarios de bicicletas eléctricas, compraron o se convirtieron para mantenerse al día con amigos o familiares. Al igual que Popovich et al. (2014), publican que la mayoría de los participantes dijeron que compraron sus bicicletas eléctricas, después de haber sido animados por un amigo cercano, un familiar o un miembro respetado de la comunidad.

Por último, se llevó a comprobación la hipótesis referente al interés de sustitución tanto de un vehículo privado y el uso de transporte público por un ciclomotor con respecto a la variable independiente relacionada a la influencia de la comunicación de marca por medio de la publicidad digital. De las cuales en ambos casos existen elementos suficientes para rechazar la hipótesis nula de independencia, lo cual indica, que la comunicación de marca en materia de publicidad digital, sí tiene una dependencia directa con el interés de sustitución en ambos medios de transporte. No se identificaron estudios relacionados a estas variables, lo cual más adelante se emitirán las respectivas recomendaciones.

Como objetivo principal de esta tesis, y con los datos anteriores, se puede concluir y definir el perfil del consumidor de ciclomotores en el área metropolitana de la ciudad de Querétaro, sin embargo, y como se comenta en los resultados, y en el entendido de la importancia e implicación del cuidado del medio ambiente y la huella de carbono del ser humano en el planeta, se sometió a exploración una serie de nuevas hipótesis relacionadas con el uso de un vehículo eléctrico, como una acción de procuración y cuidado del medio ambiente y su dependencia con la edad, sexo,

educación y NSE. De las cuales a continuación se discuten los resultados y su relación con algunos hallazgos en investigaciones internacionales.

De manera general, el uso de un vehículo eléctrico como una acción de procuración y cuidado del medio ambiente, y según los resultados en esta tesis, no tiene dependencia alguna con respecto a la edad, sexo, ni nivel socio económico, concluyendo, que el uso de un vehículo eléctrico como forma de protección y procuración del planeta, no tiene relación con ser hombre o mujer, así como la edad, ni alguna de las categorías que la AMAP define como nivel socio económico. Sin embargo, en la hipótesis del uso de un vehículo eléctrico como una acción de procuración del medio ambiente, y su dependencia con la educación, resultaron elementos suficientes para rechazar la hipótesis nula, lo cual significa, que sí existe una dependencia entre el uso de un vehículo eléctrico como protección al medio ambiente y la educación.

En estudios internacionales como el desarrollado por Edge et al. (2018), muestran que los usuarios estaban convencidos de los beneficios medioambientales de la reducción del uso del coche. Por su parte Simsekoglu y Klöckner (2019), comentan en su informe que utilizar modos de transporte respetuosos con el medio ambiente desencadenó actitudes más positivas.

Un dato relevante publicado por Flores y Jansson (2021), muestran que existe una diferencia importante entre la percepción de microvehículos, ya sean bicicletas eléctricas o patines eléctricos de movilidad compartida, y su reducción de huella de carbono entre los usuarios y los que no lo son, siendo menos positiva entre los no usuarios. Indicando que los conocimientos y las actitudes pro-ambientales están significativamente relacionados con las percepciones verdes de la micromovilidad compartida.

Por último, Popovich et al. (2014), comentan que participantes estaban motivados principalmente por preocupaciones medioambientales, y se decantaron por la bicicleta eléctrica como una forma de reducir la conducción y, por tanto, su huella medioambiental.

Es preciso a esta altura de la tesis, hacer hincapié, en que el instrumento ha sido sometido a una muestra por conveniencia, según los alcances y medios disponibles. Con ello, los resultados obtenidos son con base en esa muestra, y de la cual se emitirán recomendaciones en apartados posteriores.

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

Con base a los resultados de la encuesta aplicada los días 01 al 10 de octubre 2021, y dando respuesta a la pregunta de investigación de esta tesis con relación a las características demográficas y psicográficas como perfil del consumidor de ciclomotores en Querétaro, así como a las hipótesis, objetivos y proposiciones, se pueden definir las siguientes características del potencial consumidor de ciclomotores:

- El análisis estadístico muestra que el sexo sí define el perfil del consumidor de ciclomotores en Querétaro y se detecta una ligera preferencia por el sexo masculino.
- Además, se muestra que en el intervalo de 25 a 35 años de edad existe una preferencia por el ciclomotor.
- Los resultados muestran, que una mayor parte de los encuestado considera que, una acción que puede emprender como estilo de vida para proteger el medio ambiente, es usar vehículos de baja contaminación como los automóviles eléctricos, eligiendo a la bicicleta eléctrica como el medio de transporte de mayor preferencia, entre los eléctricos.
- Por otra parte, la mayoría de los encuestados consideran que el uso de ciclomotores reduce los gastos como consumibles, servicios y mantenimiento, así como la inversión inicial que

involucra la adquisición de un coche. Por lo tanto, se puede decir que el perfil del consumidor de ciclomotores se considera ahorrador.

- La mayoría de los encuestados, demuestran estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en que el uso de un ciclomotor evita el estrés y la fatiga, permite la convivencia, disfrutando más los viajes, conociendo lugares nuevos y gozando del paisaje.
- Los encuestados asignan mayor relevancia a los medios de comunicación oficial de la marca para la posible compra de un ciclomotor, con relación a los medios de comunicación no oficiales como foros de discusión y blog de información.
- El análisis estadístico muestra que el nivel socio económico sí define el perfil de ciclomotores en Querétaro, dando relevancia a los sectores que especifica la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación como categorías A/B y C+.
- Se destaca que, en el análisis estadístico elaborado, se encontró relación sobre el uso de un vehículo eléctrico como una acción de protección al medio ambiente, y el nivel de educación del encuestado.

En conclusión, se puede decir que de acuerdo a la encuesta realizada entre los días 1 al 10 de octubre de 2021 en la ciudad de Querétaro, el perfil del consumidor es:

Hombres de entre 25 y 35 años, de un nivel socio económico A/B y C+, que dan relevancia al ahorro en materia de adquisición, servicios y compra de refacciones para sus vehículos; con rasgos hedonistas en términos de disfrutar sus actividades, pero sobre todo dispuestos a convertir sus traslados cotidianos en un paseo agradable. El perfil del consumidor de ciclomotores en Querétaro según la encuesta realizada, demuestra especial interés en la comunicación oficial de las marcas de ciclomotores, otorgando alto nivel de confianza en la información ofertada de sus productos y servicios. A su vez, el perfil de consumidor de ciclomotores en Querétaro según la encuesta, demuestra estar dispuesto al uso de una bicicleta eléctrica como medio de transporte, y así realizar acciones que procuren y protejan al medio ambiente, disminuyendo la emisión de gases de efecto invernadero y su huella de carbono en el planeta.

5.2. Recomendaciones

Con base en el desarrollo de la tesis y considerando los resultados obtenidos se recomiendan las siguientes acciones:

- Replicar la investigación de campo utilizando un muestreo aleatorio simple, para poder generalizar los resultados que se obtengan para toda la población.
- Se recomienda en futura investigación, estudiando a mayor profundidad, la variable del cuidado del medio ambiente, ya que los diferentes autores han considerado que es un factor relevante en el perfil del consumidor de ciclomotores.

- Desarrollar una nueva investigación, específicamente en el interés que pudiera existir entre la sustitución del uso de transporte público por el uso de un ciclomotor.
- Considerando el crecimiento del segmento de los adultos mayores de 60 años, desarrollar una investigación específica sobre el uso de los ciclomotores en dicho segmento.
- En materia de mercadotecnia, se recomienda para los estrategias del ámbito, desarrollar estrategias dirigidas al uso de un ciclomotor como lo es una bicicleta eléctrica como medio utilitario más que como un medio recreativo.
- Se sugiere de igual forma en materia de mercadotecnia, desarrollar estrategias dirigidas a hombres de entre 25 y 45 años con un nivel socioeconómico entre A/B y C+, pues según los resultados de esta tesis, es el perfil que demuestra mayor interés por el uso de un ciclomotor, dándole valor al cuidado del medio ambiente y al ahorro financiero.

Referencias

- Adimen. (2021). *Adimen Investigación - Estudios de mercado y opinión*. Calculadora de Muestras.
<http://www.adimen.es/default.aspx>
- Akshay, J., & Sonia, M. (2021). *Tamaño, participación, crecimiento, análisis del mercado de bicicletas eléctricas 2021 - 2030*. Alliedmarketsearch.
<https://www.alliedmarketresearch.com/electric-bikes-market>
- Alcántara, M., & Sánchez López, F. (2018). Educación. *UNESCO*, 1–100.
https://doi.org/10.14201/0aq0251_7
- Alonso, J., & Grande, I. (2010). *Comportamiento del Consumidor* (6° Ed.). ESIC.
- Axel, S. (2020). *Disminuye importación, producción y venta de motocicletas en México*. El Financiero. <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/disminuye-importacion-produccion-y-venta-de-motocicletas-en-mexico>
- Baumgartner, H., & Pieters, R. (2008). Goal-directed consumer behavior: Motivation, volition, and affect. *Handbook of Consumer Psychology Taylor & Francis Group / Lawrence Erlbaum Associates.*, 4, 367–392.
- Caballero, R., Franco, P., Mustaca, A., & Jakovcevic, A. (2014). Uso de la Bicicleta como Medio de Transporte: Influencia de los Factores Psicológicos. *Psico*, 45(3), 316–327.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633355>
- Diez, M. L. S. (2017). Which factors influence potential consumers to adopt to the new e-bike sharing system in their mobility behaviour? *University of Twente*, 1–28.
- Dineroenimagen. (2020). *Es hora de la “Nueva Movilidad”*: Se dispara la venta de bicicletas en

México | *DineroenImagen*. Redacción. <https://www.dineroenimagen.com/management/es-hora-de-la-nueva-movilidad-se-dispara-la-venta-de-bicicletas-en-mexico/125859>

Edge, S., Dean, J., Cuomo, M., & Keshav, S. (2018). Exploring e-bikes as a mode of sustainable transport: A temporal qualitative study of the perspectives of a sample of novice riders in a Canadian city. *Canadian Geographer*, 62(3), 384–397. <https://doi.org/10.1111/cag.12456>

Eduardo, I. (2018). *La democratización del lujo* | EAE. EAE Business School. <https://www.eae.es/actualidad/noticias/la-democratizacion-del-lujo>

Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (2001). *Consumer Behavior* (8° Ed.). Dryden Press.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research* (1° Ed.). Addison-Wesley.

Flores, P. J., & Jansson, J. (2021). The role of consumer innovativeness and green perceptions on green innovation use: The case of shared e-bikes and e-scooters. *Journal of Consumer Behaviour*, January, 1–14. <https://doi.org/10.1002/cb.1957>

Fonseca Sepúlveda, C. M. (2010). Toma De Decisión: ¿Teoría Racional o de Racionalidad Limitada? *Revista Transdisciplinaria Metro-Inter*, *Simon* 1979, 13. http://kalathos.metro.inter.edu/kalathos_mag/publications/archivo5_vol7_no1.pdf

Frash, R. E., Blose, J. E., Smith, W. W., & Scherhag, K. (2018). A multidisciplinary marketing profile of motorcycle tourists: explorers escaping routine to find flow on scenic routes. *Tourism Recreation Research*, 43(4), 432–444. <https://doi.org/10.1080/02508281.2018.1492767>

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2010). *Metodología*

de la Investigación.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14° Ed.). Pearson.

Kotler, Philip, & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14° Ed.). Pearson.

<http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>

Kotler, Philip, Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2019). *Marketing 4.0* (1° Ed.). LID Editorial Mexicana.

Kotler, Philip, & Keller, K. (2016). *Dirección de Marketing* (15° Ed.). Pearson.

Kumar, H., & Purohit, S. (2021). Electric Vehicles and Attitude of Metropolitan Consumers

PJAE, 18 (7) (2021) “Electric Vehicles and Attitude of Metropolitan Consumers.” *Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology*, 18(7), 2415–2424.

LaBarbera, P. A., & Mazursky, D. (1983). A Longitudinal Assessment of Consumer Satisfaction/Dissatisfaction: The Dynamic Aspect of the Cognitive Process. *Journal of Marketing Research*, 20(4), 393. <https://doi.org/10.2307/3151443>

LaCapital. (2021). *El auge de las bicicletas, motos y monopatines en la pandemia* « *Diario La Capital de Mar del Plata*. Redacción. <https://www.lacapitalmdp.com/el-auge-de-las-bicicletas-motos-y-monopatines-en-la-pandemia/>

Leger, S. J., Dean, J. L., Edge, S., & Casello, J. M. (2019). “If I had a regular bicycle, I wouldn’t be out riding anymore”: Perspectives on the potential of e-bikes to support active living and independent mobility among older adults in Waterloo, Canada. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 123(October 2018), 240–254. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.10.009>

Lewicka, M. (1997). Cognitive and emotional utilities in decision making. In R. Ranyard (Ed.),

Decision Making (1° Ed., pp. 90–108). Routledge.

MacArthur, J., Dill, J., & Person, M. (2014). Electric bikes in North America: Results of an online survey. *Transportation Research Record*, 2468, 123–130. <https://doi.org/10.3141/2468-14>

MariCarmen, C., & María, S. (2014). Revista Española de Investigación de Marketing ESIC. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 8(18), 2–6. AEMARK. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved

Mauricio, R. (2021). *Educación y aprendizaje | UNICEF*. UNICEF. <https://www.unicef.org/mexico/educación-y-aprendizaje>

McLeod, S. (2018). *Attitudes and behavior - Moghaddam.pdf*. 1934, 1–4. [http://psicologia.isipedia.com/primeropsicologia-social/05-actitudes#:~:text=Funciones de las actitudes,-El análisis funcional&text=Katz \(1960\) distingue 4 funciones,Función defensiva del “yo”](http://psicologia.isipedia.com/primeropsicologia-social/05-actitudes#:~:text=Funciones de las actitudes,-El análisis funcional&text=Katz (1960) distingue 4 funciones,Función defensiva del “yo”)

Meana Peón, R. J. (2017). Redes Sociales y “fenómeno influencer”. Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Revista: Miscelánea Comillas, Periodo: 6, Volumen: 75, Número: 147, Página Inicial: 443, Página Final: 469, 75, 443–469*.

Murillo, F. J. (2017, April 30). *¿Cuáles son los países con más vehículos?* <https://www.expansion.com/economia/2017/04/30/5901b473e5fdea25558b45ad.html>

Nancy, M. G. (2017). *chilango - 5 motoclubs para bikers chilangos*. Chilango. <https://www.chilango.com/ocio/motoclubs-para-bikers-chilangos/>

Omar, E. (2019). *¿Qué significa ATL? ¿Qué significa BTL?* Merca 2.0. <https://www.merca20.com/que-significa-atl-que-significa-btl/>

Opazo, C. W., & Cánovas, A. J. (2005). *Segmentación Psicográfica : “ Una Aplicación para Chile*

- .” 208. [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142085/Seminario Segmentacion Psicográfica Una aplicación para Chil.pdf?sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142085/Seminario_Segmentacion_Psicografica_Una_aplicacion_para_Chil.pdf?sequence=1)
- Parada, J. M. (2014). Pirámide de las necesidades de Maslow. In *Monografías* (p. 2). <https://labibliotecadelaescuela.files.wordpress.com/2016/05/pirc3a1mide-de-las-necesidades-de-maslow.pdf%0Ahttp://www.monografias.com/trabajos66/piramide-necesidades-maslow/piramide-necesidades-maslow.shtml>
- Petovel, P. (2019). *Harley-Davidson pierde la chance de atraer millennials (no hay “Plan B”)*. Merca2.0. <https://www.merca20.com/harley-davidson-pierde-la-chance-de-atraer-millennials/>
- Ponce, V., & Sanmartín, E. (2010). *Las Inteligencias Múltiples Y Su Relación Con El Aprendizaje En Niños De Educación Básica*. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2326>
- Popovich, N., Gordon, E., Shao, Z., Xing, Y., Wang, Y., & Handy, S. (2014). Experiences of electric bicycle users in the sacramento, california area. *Travel Behaviour and Society*, 1(2), 37–44. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2013.10.006>
- Redacción. (2015). “Destacan de ‘bikers’ derrama económica.” Noroeste. <https://www.noroeste.com.mx/hubnegocios/destacan-de-bikers-derrama-economica-EPNO790400?amp>
- Redacción. (2021). *mexico.automotivemeetings.com - Industria Automotriz en México*. AutoMotiveMeetings. <http://mexico.automotivemeetings.com/index.php/es/industria-automotriz-en-mexico>
- Rodríguez, D. (2014). Proceso de decisión del consumidor: Factores explicativos del visionado de películas en sala de cine de los jóvenes universitarios españoles. In *Universidad Internacional*

de

Catalunya.

[https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/146251/David_Rodriguez_Rabadán Benito.pdf?sequence=1](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/146251/David_Rodriguez_Rabadán_Benito.pdf?sequence=1)

Rosario, P. (2020). *Modelo AIDA - Qué es, definición y concepto* | *Economipedia*.

<https://economipedia.com/definiciones/modelo-aida.html>

Ruiz, R. (2020). *Gym House: una oportunidad de mantenerse activo en casa*. Tecnológico de Monterrey. <https://tec.mx/es/noticias/ciudad-de-mexico/emprendedores/gym-house-una-oportunidad-de-mantenerse-activo-en-casa>

SecretariadelMedioAmbientedelaciudaddeMéxico. (2012). *Estrategia de Movilidad en Bicicleta CDMX*.

Sierra-Díez, B., Froufe-Torres, M., & Falces-Delgado, C. (1997). El papel de las metas conscientes e inconscientes en la motivación del consumidor Introducción. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 13(35, 36), 19.

Simsekoglu, Ö., & Klöckner, C. A. (2019). The role of psychological and socio-demographical factors for electric bike use in Norway. *International Journal of Sustainable Transportation*, 13(5), 315–323. <https://doi.org/10.1080/15568318.2018.1466221>

Solomon, M. (2017). *Comportamiento del Consumidor* (11° Ed.). Pearson.

Staton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2018). *Fundamentos del Marketing* (14° Ed.). McGraw Hill.

Suárez, E. (2020). *Restaurantes y gimnasios inician cierre de sucursales ante Covid-19*. El Economista. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Restaurantes-y-gimnasios-inician-cierre-de-sucursales-ante-Covid-19-20200319-0019.html>

Sundfør, H. B., & Fyhri, A. (2017). A push for public health: The effect of e-bikes on physical

- activity levels. *BMC Public Health*, 17(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4817-3>
- Sykes, D. M., & Kelly, K. G. (2014). Motorcycle tourism demand generators and dynamic interaction leisure. *International Journal of Culture, Tourism, and Hospitality Research*, 8(1), 92–102. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-05-2013-0035>
- Taylor, J. (1974). The Role of Risk in Consumer Behavior. *Journal of Marketing*, 38(2), 54–60.
- Vásquez, A. (2021). *10 tendencias de comportamiento del consumidor en 2020*. Mercado Negro. <https://www.mercadonegro.pe/marketing/10-tendencias-de-comportamiento-del-consumidor-en-2020/>
- Weddell, M. (2014). Travel Preferences of Recreational Motorcyclists'. *Journal of Tourism Insights*, 5(1). <https://doi.org/10.9707/2328-0824.1045>
- Worldometer. (2020). *Cars produced in the world - Worldometer*. <https://www.worldometers.info/cars/>

Apéndices

Apendice A

Operacionalización de las variables

Tabla A61

Variable sustitución

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Sustitución	<p>Poner a alguien o a algo en lugar de otra persona o cosa.</p> <p>Fuente: RAE (https://www.rae.es)</p>	<p>Sustitución del uso de vehículo común por vehículo alternativo de corto alcance (Ciclomotor)</p>	Medios de desplazamiento	<p>Automóvil privado</p> <p>Transporte público</p> <p>Bicicleta eléctrica</p>	<p>1. Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en transporte público diariamente o de manera temporal por alguna situación especial.</p> <p>2. Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en coche.</p>

Fuente. Elaboración propia con base en información de RAE

Tabla A62

Variable Nivel socioeconómico

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Nivel Socio-económico	Regla basada en un modelo estadístico, que permite agrupar y clasificar a los hogares mexicanos en siete niveles, de acuerdo a su capacidad para satisfacer las necesidades de sus integrantes. Fuente: AMAI (https://www.amai.org/NSE/)	Regla basada en un modelo estadístico, que permite agrupar y clasificar a los hogares mexicanos en siete niveles, de acuerdo a su capacidad para satisfacer las necesidades de sus integrantes. Fuente: AMAI (https://www.amai.org/NSE/)	Posicionamiento en el modelo estadístico de AMAI. A/B C+ C C- D+ D D E	NSE A/B 205+ C+ 166 a 204 C 136 a 165 C- 112 a 135 D+ 90 a 111 D. 48 a 89 E. 0 a 47 Fuente: AMAI (https://www.amai.org/NSE/)

Fuente. Elaboración propia con base en información de AMAI

Tabla A63

Variable Nivel de Educación

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Nivel educativo	<p>La educación proporciona habilidades y conocimientos necesarios para desarrollarse como adultos y además les da herramientas para conocer sus derechos.</p> <p>Fuente: (Mauricio, 2021)</p> <p>La educación proporciona a los individuos y las sociedades las capacidades y conocimientos críticos necesarios para convertirse en ciudadanos empoderados, capaces de adaptarse al cambio y contribuir a su sociedad, economía y cultura.</p> <p>Fuente: (Alcántara y Sánchez López, 2018)</p>	Nivel máximo de grado académico obtenido.	Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Preparatoria incompleta Preparatoria completa Licenciatura incompleta Licenciatura completa Posgrado	Indique su grado máximo de estudios

Fuente. Elaboración propia con base en información de UNESCO y UNICEF

Tabla A64

Variable Etapa en el ciclo de vida familiar

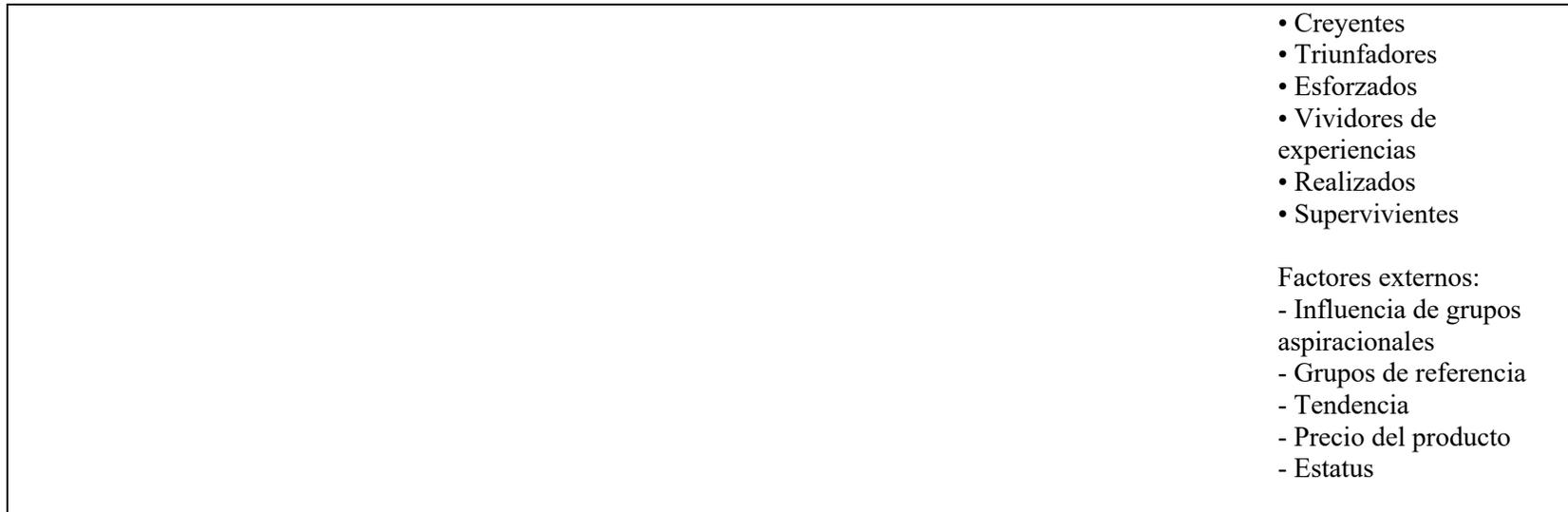
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Etapa de ciclo de vida familiar	<p>Las necesidades y los gastos de una familia evolucionan por factores como el número de integrantes (niños y adultos), sus edades y por la cantidad de adultos que trabajan fuera del hogar.</p> <p>Fuente: (Solomon, 2017)</p>	Posicionamiento en la etapa del ciclo de vida familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero (Menos de 35 años) • Pareja joven (Menos de 35 años) • Nido lleno I (Pareja menor de 35 años con hijo menor a 6 años) • Nido lleno II (Pareja menor de 35 años con hijo mayor a 6 años) • Padre soltero I (Padre menor de 35 años con hijo menor a 6 años) • Padre soltero II (Padre menor de 35 años con hijo mayor a 6 años) • Soltero II (Entre 35 y 64 años) • Pareja sin hijos (Entre 35 y 64 años) • Nido lleno tardío (Pareja entre 35 y 64 años con hijo menor a 6 años) • Nido lleno III (Pareja entre 35 y 64 años con hijo mayor a 6 años) • Padre Soltero III (Padre entre 35 y 64 años con hijo mayor a 6 años) • Soltero III (Más de 64 años) • Pareja de edad avanzada (Más de 64 años) <p>Comportamiento del consumidor Solomon 7 ed</p>	<p>1. ¿Cuál es su edad?</p> <p>2. ¿Cuál es su estado civil?</p> <p>2. ¿Con quién vive?</p> <p>3. ¿Tiene hijas(os)?</p> <p>4. ¿Sus hijas(os) viven con usted?</p> <p>5. ¿Su hija(o) más pequeño es menor de 6 años?</p>

Fuente. Elaboración propia con base en información de Solomon 2017

Tabla A65

Variable: Atracción y averiguación en la toma de decisión de compra

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Atracción y averiguación en la toma de decisión de compra	<p>Atracción: reputación construida, la experiencia, la cuota de mercado, etc., de la marca.</p> <p>Averiguación: Indagar, averiguar o examinar cuidadosamente las diferentes opciones.</p> <p>Fuente: RAE (rae.es)</p> <p>Fuente: (Philip Kotler et al., 2019)</p>	<p>Atracción: Conocimiento de las marcas de acuerdo a la comunicación de marketing.</p> <p>Averiguación: Indagación sobre la reputación de la marca y productos como factores externos e internos en la toma de decisión de compra.</p>	<p>Comunicación de marketing: Marketing tradicional Marketing digital</p> <p>Indagación de marca: Factores internos Factores externos</p>	<p>Marketing tradicional: - Radio - Televisión - Publicidad externa - Volanteo - Revistas.</p> <p>Marketing digital: - Publicidad digital pagada: Correo electrónico Banners Sitio web - Publicidad digital orgánica Foros de discusión Blogs - Sitios web - Redes sociales: Facebook Instagram</p> <p>Factores internos: - Ocupación - Estilo de vida orientado por (VALS): • Innovadores • Pensadores</p>



Fuente. Elaboración propia con base en información de RAE y Kotler et al., 2019

Tabla A66

Variable: Atracción y averiguación en la toma de decisión de compra – planteamiento de preguntas

Preguntas
Considerando la posibilidad de comprar una bicicleta eléctrica como la descrita,
1. ¿Cuál de los siguientes medios de publicidad influiría más en su toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica?
2. ¿Cuál de los siguientes medios de publicidad digital influiría más en su toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica?
3. ¿Cuál de las siguientes fuentes de información consideraría la más importante para consultar antes de la toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica?
4. ¿Es usted seguidor o fan de alguna página en redes sociales como facebook o instagram referentes a bicicletas o patines eléctricos?
5. ¿Ha visto algún creador de contenido digital o influencer en Youtube, que promueva el uso de bicicletas eléctricas?
6. ¿Qué ocupación tiene usted actualmente?
7. ¿Cómo se definiría a usted mismo?
8. Yo considero que el uso de vehículos eléctricos es una tendencia que cada vez se hace más popular.
9. El uso de una bicicleta eléctrica mejoraría mi imagen ante los demás por ser usuario de un medio de transporte novedoso y sustentable.
10. Marque un aproximado de lo que estaría dispuesto a invertir en pesos mexicanos por una bicicleta eléctrica para usted o para su familia.

Fuente. Elaboración propia con base en información de RAE y Kotler et al., 2019

Tabla A67

Variable: Grupos de pertenencia

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Grupos de pertenencia	<p>Conjunto de personas que influyen en el consumidor.</p> <p>Fuente: (Philip Kotler y Keller, 2016)</p>	Grupos afines al consumidor y que influyen en la decisión de compra.	<p>Familia</p> <p>Amigos</p> <p>Compañeros de trabajo</p>	<p>Familia</p> <p>1. Núcleo familiar: Pareja, hijos, padres</p> <p>2. Familia extendida: Pareja, hijos/a, padres abuelos/a, tíos/a, primos/a.</p> <p>Amigos</p> <p>1. Amigos frecuentes</p> <p>2. Conocidos</p> <p>3. Amigos en redes</p> <p>Compañeros de trabajo:</p> <p>1. Jefes</p> <p>2. Colegas</p> <p>3. Subordinados</p>	<p>Considerando la posibilidad de comprar una bicicleta eléctrica como la descrita:</p> <p>¿Quién podría influir más en su toma de decisión de compra?</p> <p>¿Quién en su familia podría influir más en su toma de decisión de compra?</p> <p>¿Quién en su ámbito de trabajo, podría influir más en su toma de decisión de compra?</p>

Fuente. Elaboración propia con base en información de Kotler y Keller

2016

Tabla A68

Variable: *Disfrute*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Disfrute	Gozar los productos y utilidades de algo. Fuente: RAE (rae.es)	El uso de un ciclomotor genera un estado de gozo y relajación.	Estado de animo.	Disfrute Relajación Admiración	Yo considero que, si tuviera una bicicleta eléctrica como la descrita, los trayectos al trabajo o escuela me proporcionarían menos estrés y fatiga al manejar en el tránsito lento y disfrutaría más el viaje conociendo nuevos lugares y admirando el paisaje.

Fuente. Elaboración propia con base en información de RAE.

Tabla A69

Variable: Utilitario

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Utilitario	Que puede servir y aprovechar en alguna línea. Fuente: RAE (rae.es)	Medio de desplazamiento que sirve para cubrir los diferentes destinos de una persona en su rutina diaria.	Medios terrestres de transporte público y privado.	Medio públicos: Camión Taxi Servicio VTC (Vehículo de transporte con chofer/ uber- cabify) Bicicleta compartida Privados: Automóvil Motocicleta Bicicleta Bicicleta eléctrica Patín eléctrico	1. Indique el o los tipos de vehículos privados con los que cuenta. 2. De tener varios vehículos privados, indique cual es el que más usa. 3. De no contar con vehículo privado (porque no tiene vehículo o no están disponibles al momento), indique qué medio de transporte público usa con mayor frecuencia. 6. En caso de que usted comprara una bicicleta eléctrica como la descrita al inicio de la encuesta y pensando en ella con fines “utilitarios” (por ejemplo, ir al trabajo, a la escuela o de compras). Y por otro lado, también se puede usar con fines “recreativos” (por ejemplo, paseos en parques con la familia, paseos urbano con los amigos o paseos con

las mascotas). ¿Qué uso principal le daría a una bicicleta eléctrica?

Fuente. Elaboración propia con base en información de RAE.

Tabla 70

Variable: Preocupación por el medio ambiente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Preocupación por el medio ambiente	Protección y defensa del ambiente, la vida silvestre y los recursos naturales. Fuente: PROFEPA (https://www.gob.mx/profepa)	Protección y defensa del medio ambiente al desplazarse por la ciudad en transporte público o en vehículos ecológicos.	Desplazamiento con vehículo de baja emisión de gases de efecto invernadero.	1.- Coche eléctrico 2.- Moto eléctrica 3.- Patín eléctrico 4.- Bicicleta eléctrica	1. Una acción que yo puedo emprender para proteger y conservar el medio ambiente, es usar vehículos de bajo nivel de contaminación como los automóviles eléctricos. 2. En caso de que haya contestado de manera favorable y tomando en cuenta sus posibilidades económicas ¿Cuál sería el vehículo de su elección?

Fuente. Elaboración propia con base en información de PROFEPA

Tabla 71

Variable: *Hedonismo*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Hedonismo	Actitud vital basada en la búsqueda de placer. Fuente: RAE (rae.es)	Alegría y diversión como actitudes generadoras de placer.	Diversión y alegría Viaje utilitario Viaje recreativo	<ul style="list-style-type: none"> • Viaje utilitario Disfrutar paisaje Recorridos placenteros Descubrir nuevos lugares • Viaje recreativo Convivir con acompañantes Nuevas experiencias Disfrutar del paisaje natural Descubrir recorridos nuevos 	<p>Yo considero que si tuviera una bicicleta eléctrica como la descrita:</p> <p>1. Podría convivir más en paseos con las personas que quiero, pasando momentos agradables al aire libre en contacto con la naturaleza y descubriendo nuevas rutas divertidas y emocionantes.</p>

Fuente. Elaboración propia con base en información de RAE.

Tabla A72

Variable: Ahorro

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Ahorro	Evitar un gasto o consumo mayor. Fuente: RAE (rae.es)	Persona que evita gastos mayores con la finalidad de ahorrar.	Ahorro en los medios de transporte.	Reducción en costos en transporte público. Reducción de gastos en refacciones para vehículo privado. Reducción de costos en combustible para vehículo privado. Reducción de costos en servicios mayores para vehículo privado. Reducción de costos en inversión de vehículos privado.	Yo compraría una bicicleta eléctrica como la descritas porque me permitiría: 1. En caso de usar el transporte público, reducir los costos de pasaje. 2. Reducir los costos de compra de refacciones costosas para mi vehículo 3. Reducir los costos de consumo de combustible para mi vehículo 4. Reducir los costos de servicio mayores de mi vehículo. 5. Reducir el costo de inversión inicial de un coche nuevo

Fuente. Elaboración propia con base en información de RAE.

Tabla A73

Variable: Sexo

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Preguntas
Sexo	Conjunto de seres, pertenecientes a una condición orgánica. Fuente: RAE (rae.es)	Conjunto de seres, pertenecientes a una condición orgánica. Fuente: RAE (rae.es)	Condición orgánica	Masculino Femenino	1. ¿Cuál es su sexo?

Fuente. Elaboración propia con base en información de RAE.

Apéndice B

Cuestionario aplicado

Hola estimada(o) participante, el presente cuestionario forma parte de una tesis de posgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro, que tiene como objetivo describir el perfil del consumidor de ciclomotores en Querétaro. La información obtenida será tratada de manera confidencial y en forma anónima, usted no recibirá ningún tipo de correo electrónico con publicidad no deseada después de contestar esta encuesta, tampoco tiene fines de lucro, ni objetivos de venta alguna.

A continuación, se describe el ciclomotor

Un ciclomotor es un vehículo con características similares a una bicicleta, asistido por un motor eléctrico o en algunos casos de combustión interna (gasolina) de baja potencia, el cual no rebasa los 45 k/hr, permitiendo al usuario recorrer mayores distancias sin agotamiento y de manera eficiente. Por incluir un motor, puede también tener características similares a una motocicleta, sin embargo, su baja potencia y en la mayoría de los casos la inclusión de pedales hace la diferencia de una motocicleta tradicional.

Se solicita su colaboración para contestar el siguiente cuestionario marcando la celda elegida por usted, algunas preguntas son de respuesta abierta, favor de contestar según sus características y criterios.

Agradecemos el tiempo invertido en contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Sabía usted que existen 1,400,000,000 de automóviles circulando en el mundo?

Sí
No

2. ¿Sabía usted que en la Unión Europea en 2015 murieron prematuramente 315,000 personas por inhalación de contaminantes provenientes de motores de automóvil como el dióxido de nitrógeno y el dióxido de carbono?

Sí
No

3. ¿Sabía que en Querétaro la afluencia vehicular ha aumentado 18 veces en 20 años, llegando a rebasar los 600,000 vehículos circulando en la zona metropolitana de Querétaro?

Sí
No

DATOS PERSONALES

Ahora nos gustaría conocer algo más sobre usted:

4. ¿Cuál es su edad?

5. ¿Cuál es su sexo?

Hombre
Mujer
Otra

6. ¿Cuál su estado civil?

Soltero(a)
Casado(a)
Divorciado(a)
Separado(a)
Viudo(a)
Unión libre
Otro

7. ¿Con quién vive?

Sola(o)
Pareja en unión libre
Esposa(o)
Esposa(o) e hijas(o)
Hijas(o)
Esposa(o), hijas(o) y otros familiares
Familiares

8. ¿Tiene hijas(os)? (Si su respuesta fue "NO", pasar a la pregunta 11)

Si
No

9. ¿Sus hijas(os) viven con usted?

Si
No

10. ¿Su hija(o) más pequeña(o) es menor de 6 años?

Si
No

11. Pensando en el jefe o jefa de hogar, ¿Cuál fue el último año de estudios que aprobó en la escuela?

Primaria completa
Primaria incompleta

Secundaria completa
Secundaria incompleta

Preparatoria completa
Preparatoria incompleta

Licenciatura completa
Licenciatura incompleta

Posgrado
Ninguna

12. ¿Es usted la jefa(e) de familia?

Si
No

13. Indique su grado máximo de estudio (Si es la jefa(e) de familia omitir esta pregunta).

Primaria
Secundaria
Preparatoria
Licenciatura
Posgrado
Ninguna

14. ¿Qué ocupación tiene usted actualmente?

15. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay en su vivienda?

1
2 o más

16. ¿Cuántos automóviles o camionetas tienen en su hogar, incluyendo camionetas cerradas, o con cabina o caja?

17. Sin tomar en cuenta la conexión móvil que pudiera tener desde algún celular ¿Su hogar cuenta con internet?

Si
No

18. De todas las personas de 14 años o más que viven en el hogar ¿Cuántas trabajaron en el último mes?

1
2
3
4 o más

19. En esta vivienda, ¿cuántos cuartos se usan para dormir, sin contar pasillos ni baños?

1
2
3
4 o más

HÁBITOS DE COMPRA

A continuación, encontrará una serie de preguntas relacionadas con el interés de compra de una bicicleta eléctrica, que tal como se describió al inicio, consiste en una bicicleta asistida por un motor.

Considerando "LA POSIBILIDAD E INTERÉS" de comprar una bicicleta eléctrica, por favor, conteste las siguientes preguntas:

20. ¿Cuál de los siguientes medios de publicidad influiría más en su toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica?

Radio
Televisión
Revista
Espectaculares
Volantes
Ninguna

21. ¿Cuál de los siguientes medios de publicidad digital influiría más en su toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica?

Publicidad pagada (anuncios en páginas web)
Sitio oficial de la marca
Correo electrónico
Ninguna

22. ¿Cuál de las siguientes fuentes de información consideraría la más importante para consultar antes de la toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica?

Foros de discusión abiertos en internet
Sitio oficial de la marca
Redes sociales oficiales de la marca
Tripadvisor
Pinterest
Otras

Si su elección fue "otra", indique cuál: _____

23. ¿Es usted seguidor o fan de alguna página en redes sociales como facebook o instagram referentes a bicicletas o patines eléctricos?

Si
No

24. ¿Ha visto algún creador de contenido digital o influencer en Youtube, que promueva el uso de bicicletas eléctricas?

Si
No

ACTITUDES Y CREENCIAS

En seguida encontrará una serie de preguntas relacionadas con sus actitudes, creencias y gustos:

25. Marque si usted tiene gusto por alguna de las siguientes actividades:

Motociclismo
Ciclismo
Ninguna

26. ¿Cómo se definiría a usted mismo?

Soy innovador, porque me considero una persona con visión a futuro, me gusta la tecnología y la investigación.

Soy pensador, porque reflexiono y pienso para analizar antes de actuar.

Soy creyente, porque cuento con valores muy arraigados, baso mis acciones en la esperanza y sé distinguir entre lo bueno y lo malo.

Soy triunfador, porque soy muy comprometido en mis acciones, me baso en el rendimiento y competencia para lograr mis metas.

Soy esforzado, porque me gusta seguir las tendencias y divertirme mucho, a veces con baja motivación para las labores del trabajo.

Soy vividor de experiencias, porque me gusta hacer ejercicio, conocer gente y siempre tener una actitud original.

Soy superviviente, porque asumo pocos riesgos, tiendo a ahorrar para el futuro, me gusta la rutina y disfruto mi soledad.

27. Yo considero que la tendencia del uso de vehículos eléctricos cada vez se hace más popular.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

REFERENCIA DE OTROS

Las siguientes preguntas están relacionadas con el grupo de personas que pueden influir en su toma de decisión de compra de una bicicleta eléctrica, que tal como se describió al inicio, consiste de entre otras cosas el evitar la fatiga.

Considerando "LA POSIBILIDAD E INTERÉS" de comprar una bicicleta eléctrica, por favor, conteste las siguientes preguntas:

28. El uso de una bicicleta eléctrica mejoraría mi imagen ante los demás por ser usuario de un medio de transporte novedoso y sustentable.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

De acuerdo
Totalmente de acuerdo

29. Ante la compra de una bicicleta eléctrica ¿Quién podría influir más en su toma de decisión de compra?

Familia
Amigos
Compañeros de trabajo
Otros
Ninguno

Si su elección fue "otros", indique cuales: _____

30. Ante la compra de una bicicleta eléctrica ¿Quién en su familia podría influir más en su toma de decisión de compra?

Pareja
Hijas(os)
Padres
Tías(os)
Primas(os)
Abuelas(os)
Ninguno

31. Ante la compra de una bicicleta eléctrica ¿Quién en su ámbito de trabajo, podría influir más en su toma de decisión de compra?

Jefes
Colegas
Subordinados
Otros
Ninguno

MEDIOS DE TRANSPORTE

Pensando en las bicicletas eléctricas como un medio de transporte cotidiano de uso diario, nos interesa conocer su opinión con respecto a su posible adopción como medio de transporte principal o secundario.

32. Indique el o los tipos de vehículos privados con los que cuenta. (Puede elegir más de uno)

Coche
Motocicleta
Camioneta

Bicicleta
Bicicleta eléctrica
Patín eléctrico
Otro
Ninguno (Si no cuenta con vehículo privado, favor de pasar a la pregunta número 35)

Si su elección fue "otro", indique cuál: _____

33. De tener varios vehículos privados, indique cuál es el que más usa.

Camioneta
Bicicleta
Bicicleta eléctrica
Patín eléctrico
Otro
Solo tengo un vehículo

Si su elección fue "otro", indique cuál: _____

34. Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en coche.

Totalmente en desacuerdo
En desacuerdo
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
De acuerdo
Totalmente de acuerdo

35. De no contar con vehículo privado (porque no tiene vehículo o no están disponibles al momento), indique qué medio de transporte público usa con mayor frecuencia.

Camión
Taxi
Uber/Cabify
Bicicleta compartida
Otros

Si su elección fue "otro", indique cuál: _____

36. Si yo tuviera una bicicleta eléctrica, considero que podría sustituir algunos viajes de los que realizo en transporte público diariamente o de manera temporal por alguna situación especial.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
De acuerdo
Totalmente de acuerdo

37. Considerando que la bicicleta eléctrica permite un mejor desplazamiento y ahorro de tiempo en horas pico en la ciudad de Querétaro ¿Qué tipo de viajes de los que realiza actualmente, ya sea con vehículo privado o transporte público, podría sustituir por una bicicleta eléctrica? (Puede elegir más de una opción)

Ir de compras
Ir al trabajo
Ir a la escuela
Ir al gimnasio
Ir a restaurantes
Visitar amigos
Otros

Si su elección fue "otro", indique cuál: _____

38. En caso de que usted comprara una bicicleta eléctrica como la descrita al inicio de la encuesta y pensando en ella con fines “utilitarios” (por ejemplo, ir al trabajo, a la escuela o de compras). Y por otro lado, también se puede usar con fines “recreativos” (por ejemplo, paseos en parques con la familia, paseos urbano con los amigos o paseos con las mascotas). ¿Qué uso principal le daría a una bicicleta eléctrica?

Uso utilitario
Uso recreativo
Ninguna

MEDIO AMBIENTE

Ante los acontecimientos mundiales con respecto al calentamiento global y la nueva conciencia del cuidado del medio ambiente, nos interesa saber su opinión, con respecto al uso de una bicicleta eléctrica como medio de transporte ecológico.

39. Una acción que yo puedo emprender para proteger y conservar el medio ambiente, es usar vehículos de bajo nivel de contaminación como los automóviles eléctricos. (En caso de contestar en total desacuerdo, desacuerdo o no sé, pasar a la pregunta número 42)

Totalmente en desacuerdo
En desacuerdo
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
De acuerdo
Totalmente de acuerdo

40. En caso de que haya contestado totalmente de acuerdo o de acuerdo y tomando en cuenta sus posibilidades económicas ¿Cuál sería el vehículo de su elección? (considere los montos en pesos)

Automóvil eléctrico (Inversión desde \$350,000)

Motocicleta eléctrica (Inversión desde \$70,000)

Bicicleta eléctrica (Inversión desde \$25,000)

Patín eléctrico (Inversión desde \$15,000)

41. Yo considero que, si tuviera una bicicleta eléctrica como la descrita, los trayectos al trabajo o escuela me proporcionarían menos estrés y fatiga al manejar en el tránsito lento y disfrutaría más el viaje conociendo nuevos lugares y gozando del paisaje.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

42. Yo considero que, si tuviera una bicicleta eléctrica como la descrita con motor asistido que me evita fatiga, podría convivir más en paseos con las personas que quiero, pasando momentos agradables al aire libre en contacto con la naturaleza y descubriendo nuevas rutas emocionantes y divertidas.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

REDUCCIÓN DE COSTOS

Pensando que la bicicleta eléctrica y en algunos casos ciclomotores a base de combustión interna (gasolina), pueden generar una disminución en los costos en varios aspectos como refacciones, servicios, etc., nos interesa saber si usted comparte esa creencia.

Considerando "LA POSIBILIDAD E INTERÉS" de comprar una bicicleta eléctrica, por favor, conteste las siguientes preguntas.

Yo compraría una bicicleta eléctrica como la descrita porque me permitiría:

43. En caso de usar el transporte público, reducir los costos de pasaje.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
De acuerdo
Totalmente de acuerdo

44. Reducir los costos de compra de refacciones costosas para mi vehículo.

Totalmente en desacuerdo
En desacuerdo
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
De acuerdo
Totalmente de acuerdo

45. Reducir los costos de consumo de combustible para mi vehículo.

Totalmente en desacuerdo
En desacuerdo
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
De acuerdo
Totalmente de acuerdo

46. Reducir los costos de servicios mayores de mi vehículo.

Totalmente en desacuerdo
En desacuerdo
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
De acuerdo
Totalmente de acuerdo

47. Reducir el costo de inversión inicial de un coche nuevo de agencia.

Totalmente en desacuerdo
En desacuerdo
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
De acuerdo
Totalmente de acuerdo

48. Marque un aproximado de lo que estaría dispuesto a invertir en pesos mexicanos por una bicicleta eléctrica para usted o para su familia.

Totalmente en desacuerdo
En desacuerdo
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
De acuerdo

Totalmente de acuerdo

49. ¿Está usted de acuerdo en que se publiquen los datos de esta encuesta como resultados para fines académicos?

Si

No

¡GRACIAS POR SUS RESPUESTAS!

La información proporcionada, será de valiosa importancia para poder elaborar el perfil del consumidor de ciclomotores en Querétaro.

Apéndice C

Cuestionario de Asociación Mexicana de Agencias de Investigación (AMAI)

A continuación, se muestran las preguntas y respuestas que AMAI incluye en su estudio sobre el nivel socio económico, incluyendo sus respectivos puntajes según la respuesta. Al final se muestra cómo AMAI determina el nivel socio económico con base al puntaje obtenido en todo el cuestionario.

1. Pensando en el jefe o jefa de hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que aprobó en la escuela?

Tabla C74

Nivel de estudios de la jefa(e) de familia

Respuesta	Puntaje
Prescolar	0
Primaria incompleta	10
Primaria completa	22
Secundaria incompleta	23
Secundaria completa	31
Preparatoria incompleta	35
Preparatoria completa	43
Licenciatura incompleta	59
Licenciatura completa	73
Posgrado	101

Fuente. Elaboración propia con base en información de AMAI

2. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay en esta vivienda?

Tabla C75

Cantidad de baños

Respuesta	Puntaje
0	0
1	24
2 o más	47

Fuente. Elaboración propia con base en información de AMAI

3. ¿Cuántos automóviles o camionetas tienen en su hogar, incluyendo camionetas cerradas, o con cabina o caja?

Tabla C76

Cantidad de automóviles

Respuesta	Puntaje
0	0
1	18
2 o más	37

Fuente. Elaboración propia con base en información de AMAI

4. Sin tomar en cuenta la conexión móvil que pudiera tener desde algún celular ¿este hogar cuenta con internet?

Tabla C77

Conexión a internet

Respuesta	Puntaje
Si tiene	0
No tiene	31

Fuente. Elaboración propia con base en información de AMAI

5. De todas las personas de 14 años o más que viven en el hogar, ¿cuántas trabajaron en el último mes?

Tabla C78

Personas trabajando

Respuesta	Puntaje
0	0
1	15
2	31
3	46
4	61

Fuente. Elaboración propia con base en información de AMAI

6. En esta vivienda, ¿cuántos cuartos se usan para dormir, sin contar pasillos ni baños?

Tabla C79

Cantidad de dormitorios

Respuesta	Puntaje
0	0
1	6
2	12
3	17
4	23

Fuente. Elaboración propia con base en información de AMAI

A continuación, se presenta la asignación del nivel socio económico, con base al puntaje obtenido según la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación:

Tabla C80

Nivel socio económico

NSE	Puntaje acumulado
A/B	205 +
C+	166 a 204
C	136 a 165
C-	112 a 135
D+	90 a 111
D	48 a 89
E	0 a 47

Fuente. Elaboración propia con base en información de AMAI