

Inconsistencias entre preferencias declaradas y reveladas: Un análisis de los patrones de movilidad en la zona metropolitana de Pachuca

Inconsistencies between stated and revealed preferences: an analysis of mobility patterns in the metropolitan area of Pachuca

 Alejandro López Callejas ¹

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México
lo334716@uaeh.edu.mx

 Everardo Chiapa Aguillón ²

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México
everardo_chiapa@uaeh.edu.mx

DECUMANUS. REVISTA INTERDISCIPLINARIA SOBRE ESTUDIOS URBANOS.

vol. 15, núm. 15, 2025

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

ISSN: 2448-900X

ISSN-E: 2448-900X

Periodicidad: Semestral

Resumen: Los patrones de movilidad y el uso del transporte público en las zonas metropolitanas se han convertido en elementos clave en el debate sobre el desarrollo urbano en México. Factores como el crecimiento poblacional y la expansión de las ciudades resaltan su relevancia en la agenda gubernamental y la economía local. Este artículo explora las preferencias de movilidad de los estudiantes de educación superior en la zona metropolitana de Pachuca, México, considerando las inconsistencias en el comportamiento del consumidor en mercados con múltiples atributos, como el transporte. Para ello, se adoptó un enfoque cualitativo basado en grupos focales, que permitió analizar la relación entre las preferencias declaradas y reveladas. Los resultados ofrecen un panorama de la dinámica de la movilidad en este sector.

Notas de autor

- ¹ Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). Durante su formación académica, participó en proyectos dentro del área de Planeación de la UAEH, enfocados principalmente en el análisis socioeconómico y la evaluación de estrategias institucionales orientadas al desarrollo regional y la mejora de la gestión universitaria. En su servicio social y prácticas profesionales colaboró en el Colegio del Estado de Hidalgo, donde se especializó en proyectos de movilidad urbana, con énfasis en la planeación del transporte, la sostenibilidad y la accesibilidad para distintos sectores de la población. Su trabajo en esta área le permitió fortalecer habilidades en investigación aplicada, análisis de datos y diseño de propuestas técnicas para la toma de decisiones en políticas públicas.
- ² Doctor en Políticas Públicas y Maestro en Administración y Políticas Públicas por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), Licenciado en Economía por la UAEH. Ha sido catedrático a nivel licenciatura y posgrado, en programas académicos de Ciencia Política y Administración Pública, Economía y Políticas Públicas. Ha participado en proyectos de investigación en el CIDE, en el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) y en el Colegio del Estado de Hidalgo. Es miembro de la International Public Policy Association y de la Red de Investigación en Gobiernos Locales Mexicanos. En 2018, ganó el primer lugar del Premio Nacional de Transporte Urbano y Movilidad. Se especializa en estudios sobre políticas públicas, metropolización, participación, movilidad y transporte, asociaciones público-privadas, sociedad civil organizada, evaluación y gobiernos locales. Así mismo, se desempeña como consultor independiente en temas de evaluación, organizaciones de la sociedad civil y desarrollo sostenible. Actualmente, colabora como docente en el Tecnológico de Monterrey Campus Hidalgo y en la UAEH. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) nivel I.

decumanus@uacj.mx

Recepción: 21 mayo 2025
Corregido: 08 septiembre 2025
Publicación: 31 octubre 2025

DOI: <https://doi.org/10.20983/decumanus.2025.2.5>

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/651/6515411006/>

Palabras clave: bienes públicos, transporte urbano, preferencias del consumidor, movilidad.

Abstract: Mobility patterns and the use of public transport in metropolitan areas have become key elements in the debate on urban development in Mexico. Factors such as population growth and the expansion of cities highlight their relevance in the government agenda and the local economy. This article explores the mobility preferences of higher education students in the metropolitan area of Pachuca, Mexico, considering the inconsistencies in consumer behavior in markets with multiple attributes, such as transportation. To this end, a qualitative approach based on focus groups was adopted, which allowed the relationship between stated and revealed preferences to be analyzed. The results offer an overview of the dynamics of mobility in this sector.

Keywords: public goods, urban transport, consumer preferences, mobility.

Introducción

La toma de decisiones es un proceso inherente a la vida cotidiana y a las sociedades, ya que está compuesto por elementos tanto personales como grupales. En lo que respecta a la movilidad, estas decisiones (tanto de los oferentes como de los demandantes) muestran patrones sociales y económicos que impactan directamente la calidad de vida de las personas. A partir de ello, el transporte público juega un papel importante en el desarrollo social, ya que no satisface únicamente las necesidades de movilidad individuales, sino que también refleja aspectos de equidad y libertad dentro de una comunidad.

El presente estudio se basa en un análisis sobre la zona metropolitana de Pachuca, Hidalgo, México, y se centra en explorar las discrepancias entre preferencias, declaradas y reveladas, sobre el uso del transporte y las tendencias de movilidad de estudiantes universitarios. Se parte de diferentes bases teóricas, por ejemplo, la elección racional y la economía conductual; brindando enfoques adicionales pero convergentes que permiten entender cómo los usuarios analizan factores como costos y beneficios al elegir su medio de transporte. Es importante considerar la influencia de otros aspectos de carácter subjetivo, en particular la seguridad y la comodidad, ya que pueden ser decisivos al tomar una decisión.

Con una metodología cualitativa, integrada por encuestas y grupos focales, se buscó reconocer y entender los elementos clave de las decisiones, aparte de las preferencias y prioridades de los participantes. El objetivo de la investigación es conocer y comprender las inconsistencias entre las preferencias declaradas y lo que efectivamente eligen los individuos (estudiantes del nivel superior) en cuanto a la movilidad dentro de una zona metropolitana.

Los resultados, además de ofrecer una comprensión de la dinámica de la movilidad en el contexto analizado, brinda elementos valiosos para futuras investigaciones enfocadas en lo socialmente declarado y lo que sucede en escenarios reales.

Marco teórico

ELECCIÓN RACIONAL

En el marco de la teoría económica, la toma de decisiones es un proceso en el que interactúan diversos agentes, desde usuarios o consumidores de bienes y servicios hasta organismos e instituciones. Una manera de abordar este proceso es el de la teoría de la elección racional propuesta por Downs (1957), quien sostiene que la economía es un sistema colectivo articulado por los individuos y gobiernos racionales, y con capacidad de establecer objetivos y estrategias de elección y decisión que les permitan maximizar los beneficios obtenidos en un sistema económico. En este sentido, Downs (1957) concibe al gobierno como “un medio para lograr beneficios individuales mediante la acción colectiva” (p. 25). Sus aportes son relevantes para estudiar el caso que nos ocupa, pues el sistema económico reconoce al gobierno como agente que ofrece servicios públicos – entre ellos el transporte– y a los ciudadanos como individuos que los demandan. El análisis de un servicio como el transporte se ubica, por lo tanto, en una relación bidireccional, donde las elecciones y estrategias del actor que ofrece un servicio son tan relevantes como las del que ejerce la demanda.

En consonancia, Gary Becker (1976) plantea que la economía, y por lo tanto la racionalidad detrás de ella, está presente tanto en decisiones de índole individual y cotidiana como en eventos de carácter social, abarcando la producción y el consumo de productos, mercancías y servicios (como la educación, la salud, etc.). Dos conceptos son clave para comprender la relación entre la obra de Becker y Downs: el primero es la *maximización del beneficio* y el segundo es el *costo de oportunidad*.

La maximización del beneficio hace referencia al actuar racional por parte de los agentes, tomando decisiones que incrementen su utilidad esperada en función de la información disponible. El costo de oportunidad se refiere a cómo los usuarios, siendo individuos económicos, no solo consideran el precio de un servicio, sino que también evalúan el tiempo que podría ser utilizado para otras actividades; por lo tanto, es importante destacar que los usuarios siempre buscan maximizar su beneficio tomando en cuenta el costo de oportunidad que implica, es decir, el rechazo hacia otra opción. Sin embargo, no siempre se cuenta con información perfecta.

En su obra de 1997, Herbert Simon destacó la complejidad que representa asimilar los conceptos de la teoría racional y su característica diádica: individuos/colectivos, oferta/demanda, sector público/sector privado. Esta categorización es útil y funcional en un contexto que no contempla la dinámica y fluctuación de la economía en entornos globales. La crítica que hizo Simon (1997) entonces, consistió en afirmar que las decisiones óptimas y racionales no necesariamente son idénticas o extensivas, por el contrario, son muy complejas debido a los factores subjetivos que las componen. Otras críticas del teorema racional fueron las aportadas por Loza y Plancarte Escobar (2022), quienes mencionan algunas de sus limitaciones para explicar las preferencias, por ejemplo, su atemporalidad, el individualismo y el desconocimiento de las estructuras sociales; ya que variables como el contexto histórico, la cultura y las interacciones grupales también están implícitas en el proceso de toma de decisiones.

Sin embargo, otros enfoques, destacan la importancia de la teoría de la elección racional precisamente, por su contemporaneidad y condición interdisciplinaria, ya que es considerada en diversos campos, como la sociología y la psicología, por su capacidad para explicar fenómenos centrados en el egoísmo y el interés propio (Vidal de la Rosa, 2008). Por tanto, la elección de los individuos como usuarios de un servicio debe ser analizada desde una perspectiva multidisciplinaria y no desde una corriente epistemológica única.

ECONOMÍA CONDUCTUAL

La economía conductual se ha caracterizado por ser un enfoque que enfatiza la toma de decisiones como elemento central de su análisis. Herbert Simon (1957), como uno de sus exponentes, sigue siendo referente en la crítica al enfoque racional. Para este autor toda racionalidad es susceptible de equivocarse, por lo que atender al conjunto de ideas que modelan las decisiones suponía un ejercicio demasiado abstracto. En cambio, si se presta atención a las conductas, hay elementos concretos que permiten comprender de manera más específica al proceso de decisión abarcando su tendencia al error y la imprecisión. A Simon (1957) se le atribuye el concepto de *racionalidad limitada*, mismo que considera la elección de las alternativas más apropiadas para alcanzar los fines deseados, ya sea por un individuo u organización. Esta noción abre la puerta a la comprensión de factores subjetivos en la economía y sus agentes, pero también a la jerarquización e instrumentalización de los objetivos y los medios disponibles para lograrlos: “los fines en sí mismos suelen ser meramente instrumentales respecto a objetivos más finales” (p. 62).

La economía conductual ha encontrado algunos fundamentos contemporáneos en trabajos como el de Daniel Kahneman (2011), y Kahneman y Tversky (1979). Kahneman (2011) emplea la noción de los sistemas de pensamiento como ejes articuladores de las conductas. En este sentido, el así llamado “Sistema 1” funciona de manera automática y rápida, con poco o ningún esfuerzo y sin sensación de control voluntario. Esto quiere decir que este sistema de pensamiento actúa de manera simplificada, como respuesta automática a determinados estímulos, casi instintiva.

En cambio, el “Sistema 2” es su opuesto por cuanto asigna atención a las actividades mentales que requieren esfuerzo. En él, hay un proceso complejo donde las actividades son producto de cadenas de razonamiento y deducción (Kahneman, 2011). En general, su contribución a la economía conductual radica en enfocar el modo en que ciertos modelos o sistemas de pensamiento influyen en la toma de decisiones. Por ejemplo, se pone énfasis en el rol de los incentivos, donde los individuos eligen en función de la maximización de la utilidad o el beneficio, siendo ésta la mayor medida de satisfacción o valor derivado. Esto ha sido tomado como premisa para explicar por qué los usuarios eligen ciertos productos o servicios basados en lo que desean para el futuro. Además, la toma de decisiones por sí misma ha adquirido importancia tanto para las ciencias sociales como para las ciencias artificiales (Bonome, 2002).

En general, la economía conductual amplía el análisis económico tradicional al considerar que las decisiones no siempre son racionales y que los consumidores están influenciados por sesgos cognitivos y percepciones subjetivas (Kanheman, 2011). Kahneman y Tversky (1979) argumentan que los individuos pueden tomar decisiones debido a factores como el hecho de que “la aversión a la pérdida implica que el dolor de perder una suma es mayor que el placer de ganar la misma cantidad” (p. 279).

Al respecto, Heukelom (2007) menciona: “Kahneman utiliza la psicofísica para mostrar que, bajo ciertas condiciones, las personas cometen errores en su percepción de estímulos objetivos.” (p. 12), por tanto, se puede interpretar que más allá de sesgos cognitivos, condiciones como la oferta y la demanda, pueden influir de manera importante y particular, causando equivocaciones en la búsqueda de objetivos.

PREFERENCIAS DECLARADAS Y REVELADAS

El enfoque de las preferencias declaradas y reveladas ha sido desarrollado a lo largo de múltiples décadas por investigadores como Samuelson (1938) y Louviere et al. (2000). Samuelson introdujo el concepto *preferencias reveladas* para estudiar el comportamiento de los consumidores, poniendo en segundo plano sus motivaciones internas. Pues, su elección en un mercado no necesariamente está determinada por estas, ya que no pueden ser conocidas por el investigador, al menos no de manera directa. Este enfoque pone énfasis en lo que es observable directamente (las conductas de consumo) en lugar de hacerlo en aquello que no lo es. Esta aproximación es pionera en el estudio de las elecciones como proceso metodológico; en el caso del análisis de los servicios públicos, es importante debido a la observación del comportamiento de los usuarios en sus opciones y contextos específicos. Teóricos como Train (2009) reafirman esto, mencionando que “estos modelos se aplican en una variedad de campos,” denotando lo versátiles que pueden llegar a ser, por ejemplo, en el campo de las políticas públicas “donde ayudan a predecir cómo responderán los individuos a diferentes políticas” (p. 1).

Por otra parte, Louviere et al. (2000) utilizan el concepto *preferencias declaradas* para definir a las preferencias que un consumidor declara y que no necesariamente determinan su elección. Su trabajo es un buen referente en el diseño métodos de estudio de carácter experimental, considerando que el análisis aquí expuesto se aproxima a ese tipo de estudios (aunque desde un enfoque cualitativo). Al respecto, se sabe que “los métodos de elección declarada permiten estudiar nuevas respuestas en mercados reales y potenciales, mediante datos creados a partir de diseños experimentales, en lugar de limitarse a observar decisiones en mercados existentes” (Louviere et al., 2000, p. 20).

Sin embargo, también existen críticas a la teoría de preferencias, una de ellas por parte de Moureau y Vidal (2009), quienes puntualizan acerca de una paradoja mencionando que “el comportamiento observado y las declaraciones formuladas divergen, cuestionando así la interpretación económica clásica de las elecciones” (p. 200). También, enfatizan en que estas preferencias “se adaptan a las oportunidades, a las normas sociales y a los contextos” (Moureau y Vidal, 2009, p. 204), dejando claro que dependiendo de la situación se puede preferir una u otra opción, denotando un conflicto de personalidad. Tomar decisiones no es más que una herramienta que otorga autonomía y busca maximizar el bienestar y la autorrealización a través de procesos tanto racionales como automáticos (Arévalo y Estrada, 2017).

Introducción al estudio del transporte público

En tanto el objetivo de este artículo consiste en comprender el proceso de elección en situaciones cotidianas como el transporte público, enmarcadas en la teoría económica, se expondrá el análisis de la elección en torno a alternativas de medios de transporte. Para ello, es primordial definir a los servicios de transporte público como *bienes de consumo colectivo* que ofrecen al individuo la posibilidad de su goce común; es decir, sin que ello implique la imposibilidad del consumo de ese bien por parte de cualquier otro individuo (Samuelson, 1954, p. 387). Por lo tanto, un servicio público es tal que permite aproximaciones al desarrollo de una colectividad.

Otra noción cercana a la del servicio público es la de *servicio básico*. De acuerdo con Sen (1999), son aquellos que posibilitan la libertad de los individuos dentro de una colectividad, por lo tanto, su limitación reduce las opciones de los individuos y los obliga a buscar en contextos fuera de lo que es común. En términos más simples, los servicios básicos serían semejantes a los públicos y antitéticos con los privados que, justamente, dependen de la creación de barreras para proteger su capacidad de generar plusvalor. Por su parte, estudios sobre el transporte, como el publicado por Ben-Akiva (1985), contemplan variables cuantitativas, por ejemplo, la disminución del coste por uso de un servicio de transporte público (ahorro), tiempo invertido en un viaje y en general, la optimización de los recursos disponibles, así como variables cualitativas, como la calidad del servicio percibida por el usuario, la seguridad, comodidad, y disponibilidad o accesibilidad.

En el caso del transporte público, mejorar la información sobre las rutas y los tiempos de espera o aumentar la percepción de seguridad en las estaciones puede influir en la toma de decisiones de los consumidores, incluso si sus percepciones iniciales eran negativas. Sin embargo, la intervención para modificar tales aspectos puede realizarse por medio de medidas muy sutiles (no todo requiere cambios de raíz). Al respecto, es importante considerar la idea de *nudge* (o “empujón”) introducido por Thaler y Sunstein (2008) quien es desde el análisis comportamental sugieren que pequeñas modificaciones en el entorno de la decisión pueden incentivar a los consumidores a cambiar su elección.

Además, es importante destacar las funciones del transporte público, es decir, entender su importancia. Cumple con tres tipos principales de propósitos: instrumental, simbólico y emocional. Colectivamente, abarcan aspectos como el costo, las características físicas, el estatus social, la identidad, el bienestar y la interacción social; lo que significa que no solo se consideran sus atributos tangibles al momento de la elección (Sevillano et al., 2010).

Algunas investigaciones han mostrado que la elección del servicio de transporte público está estrechamente relacionada con los hábitos y actitudes, más allá de las variables estructurales; sin embargo, el contexto determinado por las distancias y la eficiencia juega un papel relevante en las preferencias (López-Saéz et al., 2014).

Otros estudios indican que la calidad percibida, que incluye factores como seguridad, confort y accesibilidad, juega un papel considerable en la toma de decisiones sobre el transporte y, en muchos casos, puede superar el factor de ahorro (Gómez y Ruiz, 2021). Por lo tanto, como señalan Alonso y Fernández (2020), el éxito en la promoción del uso del transporte público depende de la capacidad de las políticas públicas para abordar estas percepciones, integrando incentivos que no sólo reduzcan los costos, sino que también mejoren la calidad percibida del servicio.

En términos generales, la elección del servicio de transporte público representa una manifestación cotidiana de libertad común y posibilidad del desarrollo colectivo, cuyos determinantes pueden medirse a través de variables tanto cuantitativas (el precio), como cualitativas (comodidad y seguridad). En conjunto, todas ellas habrían de definir si una modalidad de transporte es accesible o si se convierte en una barrera al goce de libertades.

Metodología

Esta investigación explora la inconsistencia entre las preferencias declaradas y reveladas de los usuarios de transporte público en la zona metropolitana de Pachuca, Hidalgo. Para tales fines se optó por un diseño de tipo cualitativo, con perspectiva inductiva. Una de las expectativas de esta investigación es la teorización generalizada del fenómeno, partiendo de las experiencias de los usuarios, o, dicho de otra manera, proporcionar una visión teórica amplia a partir la propuesta de hipótesis novedosas.

Dado que la investigación posee un carácter cualitativo e inductivo resultó necesario emplear técnicas adecuadas, tales como los grupos focales. Estos son herramientas para recabar información y profundizar en ella, centrándose en las opiniones de diversos individuos respecto de una serie de contenidos temáticos intencionalmente organizados por los investigadores, quienes también observan y escuchan las interacciones del colectivo. La riqueza de la información recabada proviene de las respuestas abiertas, que pueden estar o no estructuradas, pero que permiten entrever los matices de cada experiencia individual para contextualizarla con el resto. Justamente, este carácter abierto y dinámico distingue al grupo focal de otras técnicas como la encuesta o la entrevista estructurada. Al respecto, Morgan (1997) menciona que

los grupos focales permiten a los investigadores observar no sólo lo que las personas piensan, sino cómo lo piensan y cómo interactúan en torno a un tema dado, proporcionando así una visión más rica y compleja que otros métodos cualitativos. (p. 10).

De acuerdo con Krueger (2000), esta herramienta resulta útil para explorar problemas difíciles de comprender y al mismo tiempo obtener información útil con mayor detalle y precisión acerca de percepciones y motivaciones de la población.

El estudio se estructuró en diversas fases. La primera consistió en la selección de población, realizada tomando en cuenta ciertas características, por ejemplo, que los usuarios realizaran traslados frecuentemente y pertenecieran a una institución universitaria. Esto último debido a que una colectividad de este tipo concentra habitantes de diversos lugares, permitiendo así una perspectiva amplia, otorgando variedad de puntos de vista. Para ello se previó la realización de cinco grupos focales en universidades con distintas características (diversidad de programas de estudio), incluyendo tanto públicas como privadas, y considerando aquellas ubicadas en áreas centrales y periféricas de la Zona Metropolitana de Pachuca, encontrándose así en distintos municipios. La selección de universidades consideró al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP) y el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHU) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

En la segunda fase, previo a la realización de los grupos focales, se aplicó una encuesta de entrada a través de un formulario en línea; que incluía preguntas orientadas a conocer la disponibilidad, uso, alternativas de transporte conocidas, preferencias de cada opción, así como los atributos que los participantes consideran más importantes al elegir un medio de transporte para sus traslados.

La tercera fase consistió en la ejecución del grupo focal dentro del aula. Aquí, el moderador realizó distintas preguntas detonadoras, esperando escuchar las respuestas de los participantes y conocer sus opiniones; gracias a esto, los alumnos compartieron sus experiencias y testimonios acerca de la forma de realizar sus traslados, los aspectos que consideran importantes, así como sus opciones preferidas. La combinación de comentarios y argumentos facilitó tener una noción de la perspectiva estudiantil y conocer los factores que influyen en sus decisiones.

Finalmente, la cuarta fase se concentró en la codificación de transcripciones de todo lo mencionado en los grupos focales, para así organizar y clasificar las respuestas y poder interpretarlas de mejor manera. En esta etapa, se recurrió al uso del software para análisis cualitativo *Atlas.ti.*, lo que permitió la identificación de patrones en los testimonios de los participantes y el contraste entre lo mencionado en grupos focales y los datos de las encuestas iniciales.

Los grupos focales duraron aproximadamente un mes, entre febrero y marzo de 2024, y fueron distribuidos de la siguiente manera: dos en el ITESM, dos en el ICSHU de la UAEH y uno en la UPP. Entre las características principales de los participantes se encuentra la edad, la cual, al tratarse de estudiantes universitarios, se concentró principalmente entre los 18 y 20 años. A continuación, se puede observar la Figura 1, donde se ilustra lo anteriormente mencionado.

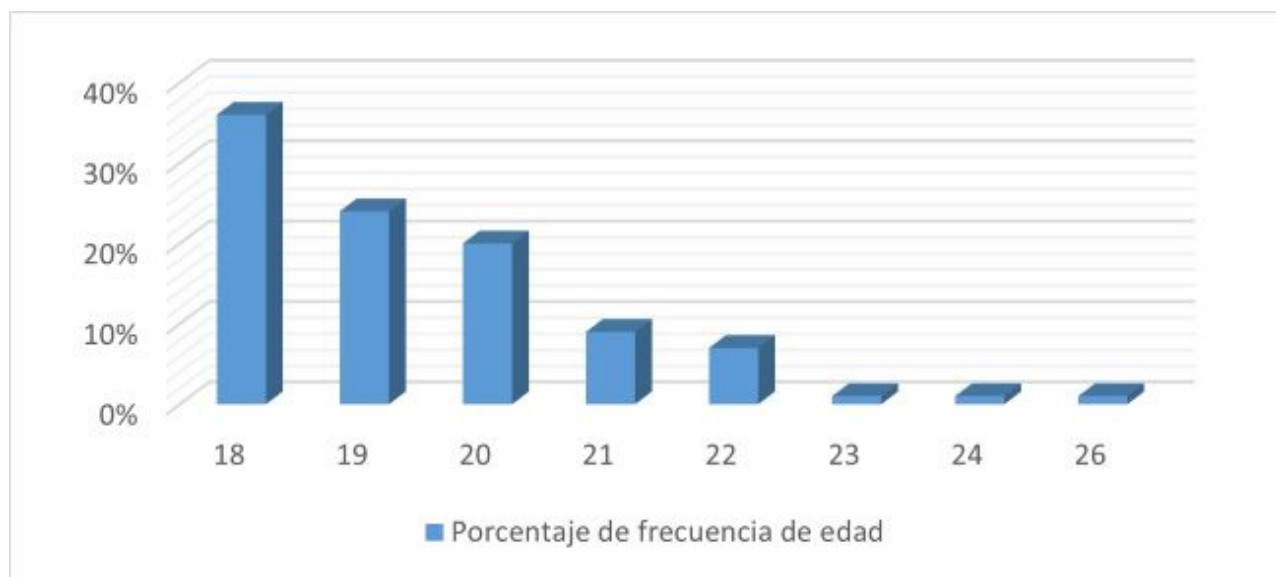


Figura 1.

Frecuencia porcentual de la edad de los participantes Nota. Los porcentajes presentados son relativos al total de participantes en los grupos focales

Fuente: Elaboración propia.

En la misma línea de análisis, se tomó en cuenta el género de los participantes, cuya distribución resultó equilibrada (Figura 2). Esto refleja una notable paridad entre hombres y mujeres, lo que permite observar los resultados del estudio sin sesgos significativos atribuibles a la composición de género.

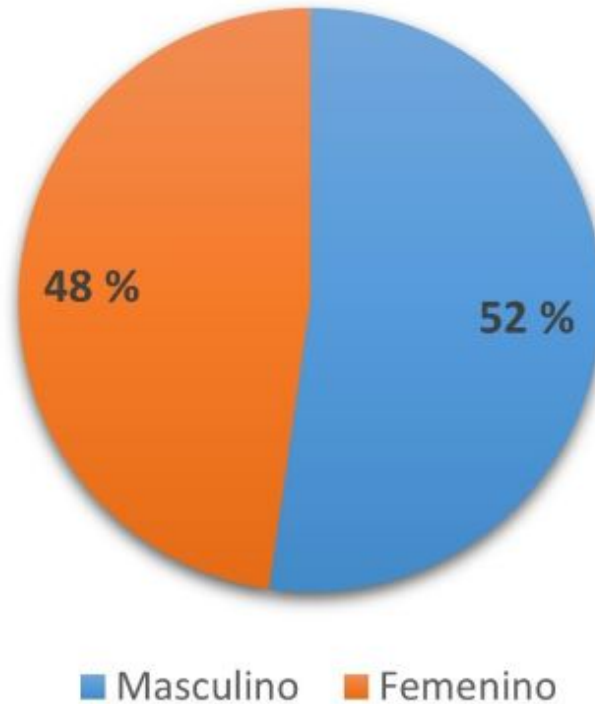


Figura 2.

Distribución porcentual de participantes por género

Nota: Los porcentajes presentados son relativos al total de participantes en los grupos focales.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la zona de residencia fue otra de las particularidades que se tomaron en cuenta; debido a la diversidad de respuestas, se pudieron obtener datos interesantes (Tabla 1), los cuales se dividieron de la siguiente manera:

Tabla 1.

Distribución porcentual de participantes de acuerdo con la zona de residencia

Instituto	Residencia en Zona Metropolitana de Pachuca	No residencia en Zona Metropolitana de Pachuca	Total
ICSHU	51 %	49 %	100 %
ITESM	63 %	37 %	100 %
UPP	48 %	52 %	100 %

Nota: Los porcentajes presentados son relativos al total de participantes en los grupos focales.

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

ENCUESTA

Al analizar los distintos factores, como precio, conveniencia, disponibilidad y tiempo, se muestran tendencias que vuelven más fácil el entendimiento de las razones y las formas que los usuarios eligen su medio de transporte. Los resultados encontrados, además de reflejar la inclinación de los entrevistados sobre las alternativas, otorgan datos de gran importancia para lo que podría ser el desarrollo de políticas públicas y la oferta de movilidad en la ciudad.

Los datos arrojados de las encuestas iniciales derivaron en varios hallazgos, los cuales se mostrarán a continuación con su respectivo análisis, priorizando los aspectos más relevantes que fueron observados en las respuestas de los participantes.

PREFERENCIAS, DISPONIBILIDAD Y USO

Primeramente, se preguntó acerca de la preferencia de transporte, donde existió una respuesta ampliamente general hacia el uso de medios de movilidad privados, al ser la opción número uno por parte de los participantes (Tabla 2); como segunda opción más elegida se tiene al taxi, seguido por la combi (vagonetas públicas colectivas) en tercer lugar, casi al parejo de la opción de caminar. Esto refleja que algunos de los factores más valorados son la comodidad y accesibilidad, los cuales son atributos que se analizarán más adelante.

Tabla 2.
Valores promedio sobre la preferencia entre alternativas de movilidad

	PARTICULAR	TAXI	COMBI	TUZOBÚS (AUTOBÚS)	CAMINAR	BICICLETA
ICSHU 1	1.5	3.0	3.2	4.0	4.1	4.3
ICSHU 2	1.7	3.0	3.0	4.3	3.5	4.4
ITESM 1	1.5	2.7	4.9	4.4	2.9	3.4
ITESM 2	1.8	3.1	4.8	3.9	2.8	4.4
UPP	1.7	3.0	2.5	4.4	4.0	5.0
Promedio	1.7	3.0	3.5	4.2	3.5	4.4

Nota: Cada cifra representa el valor promedio de una escala del 1 al 6 que se obtuvo para cada alternativa de transporte. Las puntuaciones más bajas proyectan una mayor preferencia.

Fuente: Elaboración propia.

En términos de disponibilidad, es decir, las opciones más accesibles para los participantes, existe coherencia con las preferencias expresadas. Los estudiantes universitarios participantes manifestaron en mayor frecuencia tener acceso a taxis como medio de transporte, seguidos por las combis y, en tercer lugar, el uso de vehículos privados (Figura 3). Aunque el orden de estos presenta una variación con respecto a lo mencionado en la primera parte, la elección sigue siendo la misma.

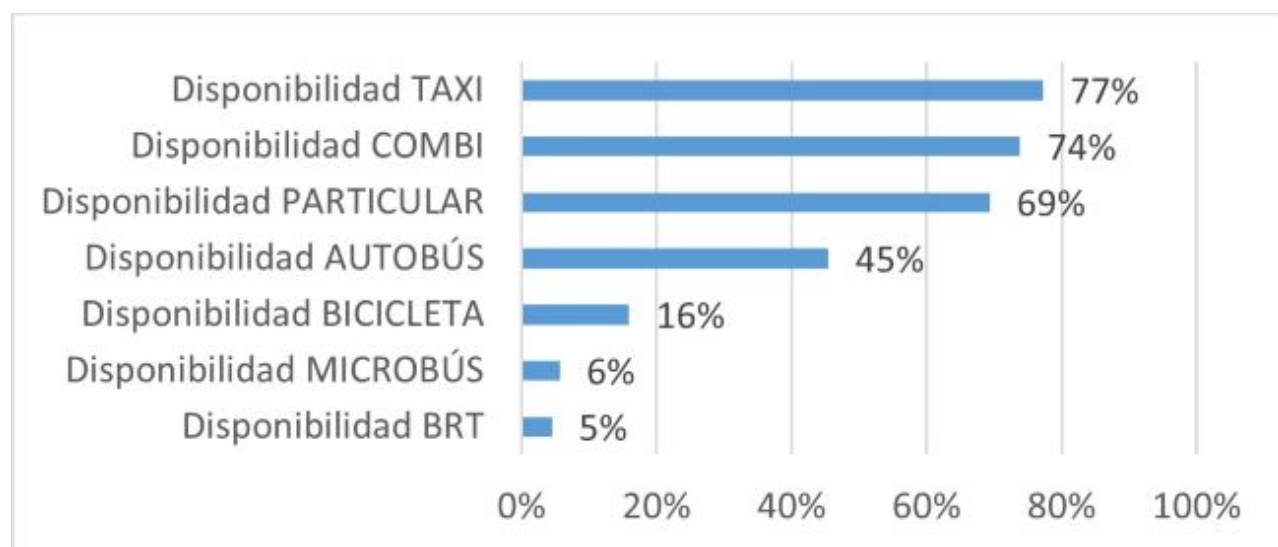


Figura 3.

Percepción de la disponibilidad de los medios de transporte entre los participantes

Nota: Los porcentajes presentados son relativos al número total de participantes en los grupos focales. BRT = Sistema de Tránsito Rápido en Autobús.

Fuente: Elaboración propia.

Al preguntarles cuál de estas opciones utilizaban con mayor frecuencia, se observó nuevamente que tanto el vehículo particular como la combi son los medios más utilizados (Figura 4). Sin embargo, el taxi presenta un caso diferente, ya que no es la primera opción para la mayoría de los estudiantes, a pesar de haber expresado previamente su preferencia y disponibilidad.

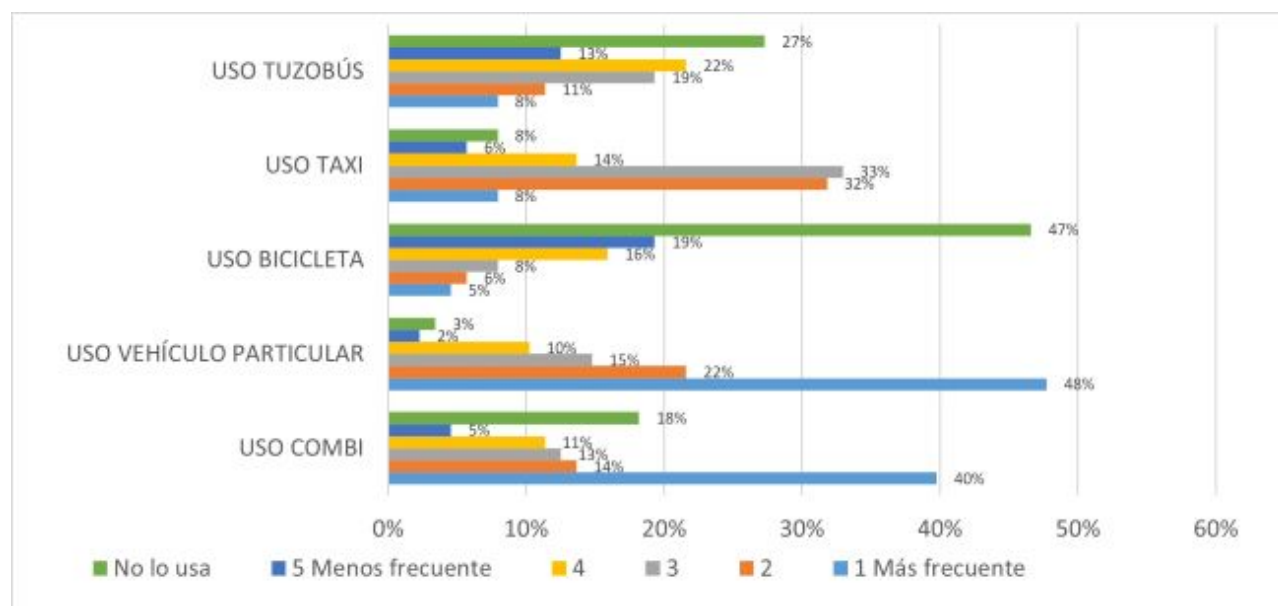


Figura 4.

Porcentaje de frecuencia de uso de los medios de transporte entre los participantes

Nota: Los porcentajes presentados son relativos al total de participantes en los grupos focales.

Fuente: Elaboración propia.

ATRIBUTOS

En cuanto al análisis de los factores más valorados al realizar traslados, a fin de comprender las decisiones y preferencias de los usuarios, se consideraron el precio, la comodidad, el tiempo, la seguridad y la atención. Al indagar sobre la percepción del precio, destaca el caso del automóvil privado, ya que no se considera costoso, sino que se percibe como accesible o económico (Ver Figura 5). Por su parte, el Tuzobús (sistema de servicio de *Bus Rapid Transit*) resalta por ser valorado como muy económico por la mayoría de los estudiantes, al igual que la combi.

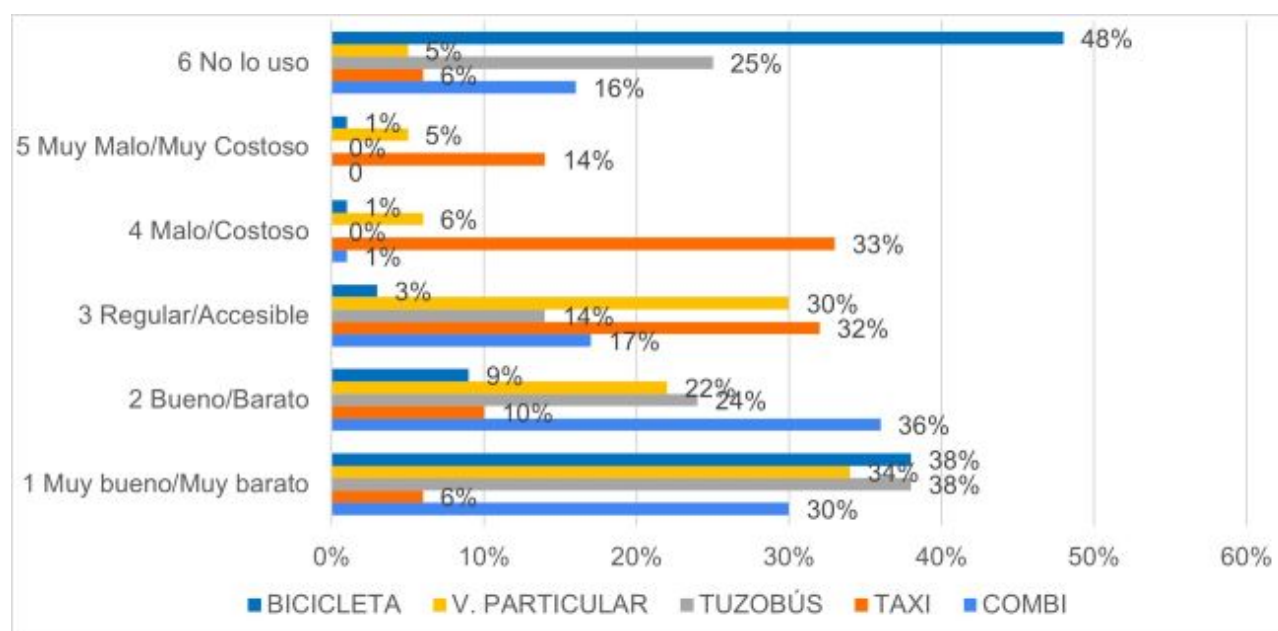


Figura 5.

Percepción del costo de los medios de transporte entre los participantes

Nota: Los porcentajes presentados son relativos al total de participantes en los grupos focales.

Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto considerado en la encuesta fue la comodidad. Al preguntar: “¿Qué medio de transporte le resulta más cómodo?”, nuevamente se observa una clara congruencia con lo expresado previamente por los estudiantes, dado que el vehículo privado es considerado, por mucho, el más cómodo (Ver Figura 6). Otras opciones, como la combi, a pesar de ser ampliamente utilizada, son percibidas con un nivel de comodidad tendiente a regular, mientras que el taxi presenta una ventaja sobre esta al ubicarse entre regular y cómodo.

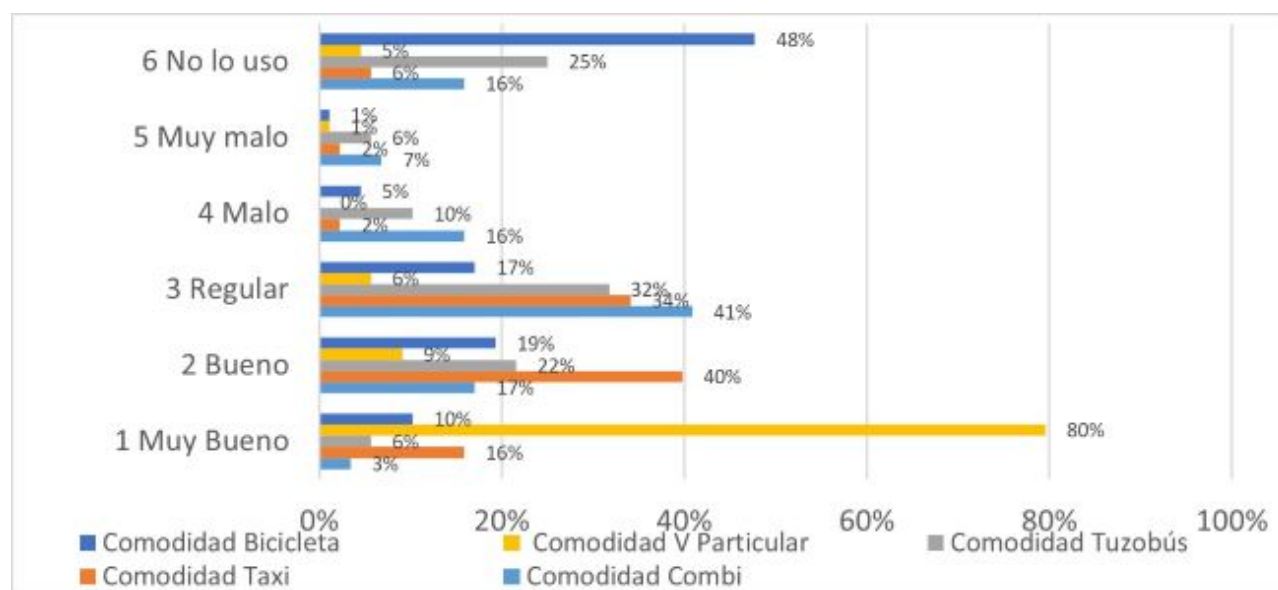


Figura 6.

Percepción sobre la comodidad de medios de transporte entre participantes

Nota: Los porcentajes presentados son relativos al total de participantes de los grupos focales.

Fuente: Elaboración propia.

Al elegir entre las alternativas de transporte, el tiempo se convierte en uno de los elementos clave, ya que la decisión del usuario se basa en encontrar la manera más efectiva de llegar a su destino en el menor tiempo posible. Al preguntar: “¿Qué medio de transporte considera que le permite aprovechar mejor su tiempo?”, se reforzó la preferencia por el vehículo particular, al ser visto como la alternativa que permite un ahorro de tiempo considerable (Ver Figura 7). Este es otro aspecto en el que el taxi destaca sobre las demás opciones, ya que se percibe como una alternativa que permite un mejor aprovechamiento del tiempo en comparación con la combi.

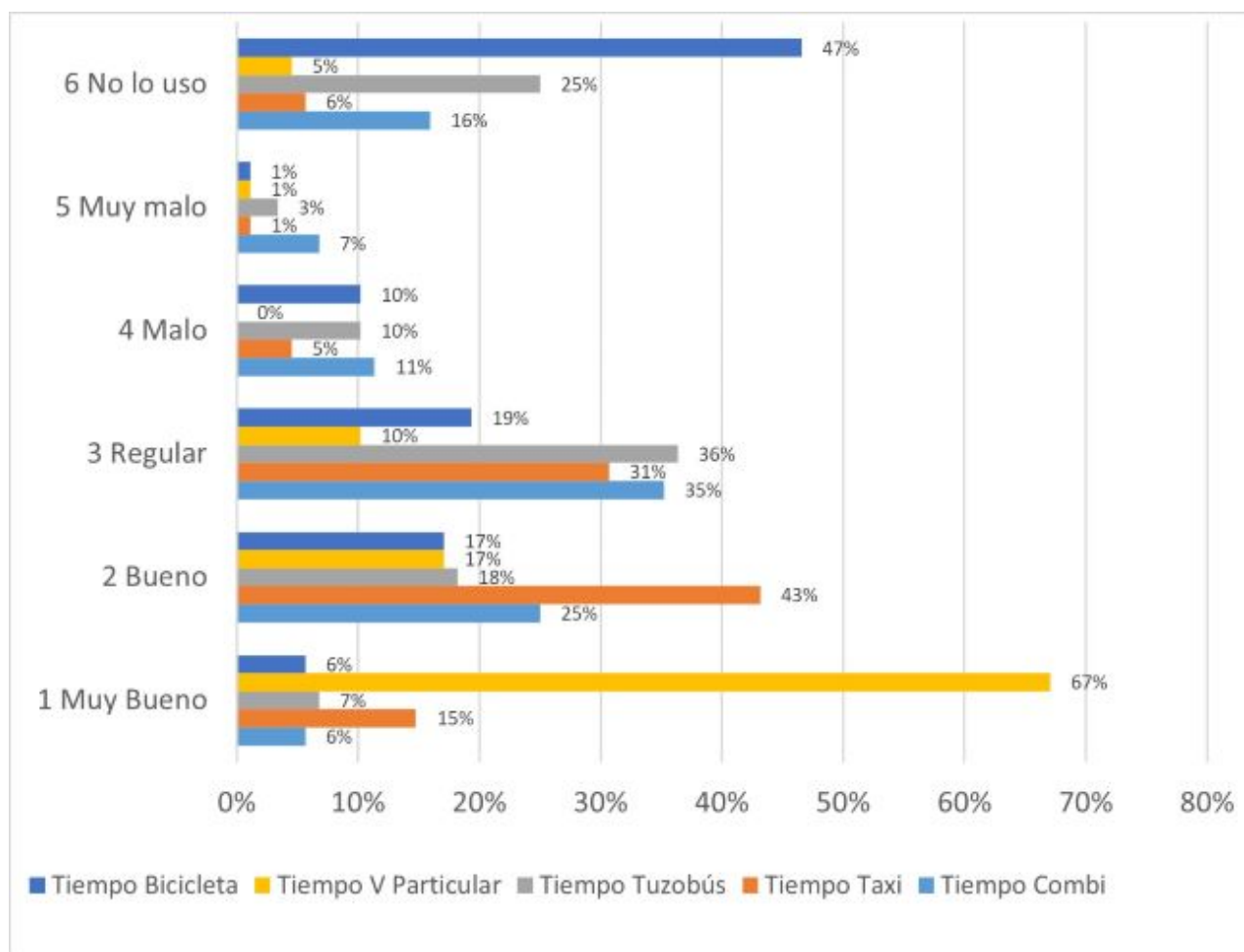


Figura 7.

Percepción del tiempo de los medios de transporte entre los participantes

Nota: Los porcentajes presentados son relativos al total de participantes en los grupos de enfoque.

Fuente: Elaboración propia.

Otro atributo importante es la seguridad. Una vez más, el vehículo privado destacó, siendo ampliamente considerado como la alternativa más segura, seguido de opciones como el Tuzobús y la combi (Ver Figura 8). Por otro lado, el taxi presenta una valoración intermedia en este aspecto, sin alcanzar el mismo nivel de preferencia que tenía, por ejemplo, en cuanto al tiempo.

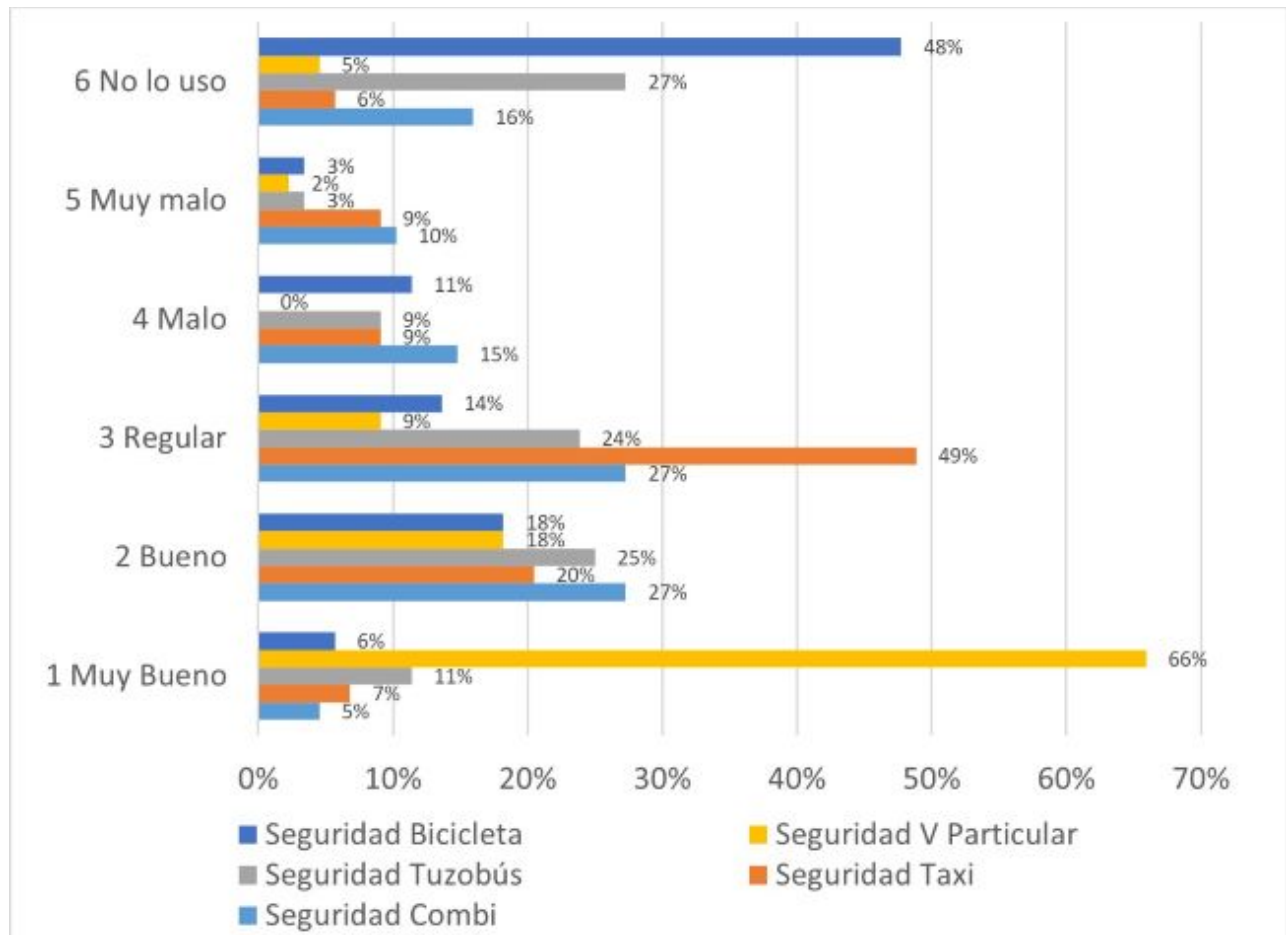


Figura 8.

Percepción sobre la seguridad de medios de transporte entre participantes

Nota: Los porcentajes presentados son relativos al total de participantes de los grupos focales.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la última pregunta fue sobre cómo se percibió la atención, un atributo que se enfoca únicamente en las opciones de transporte público convencional. En este caso, se observa una tendencia similar entre las alternativas, ya que, en general, todas son percibidas como regulares (Ver Figura 9). Esto sugiere que este factor no marca una diferencia significativa en la elección del medio de transporte.

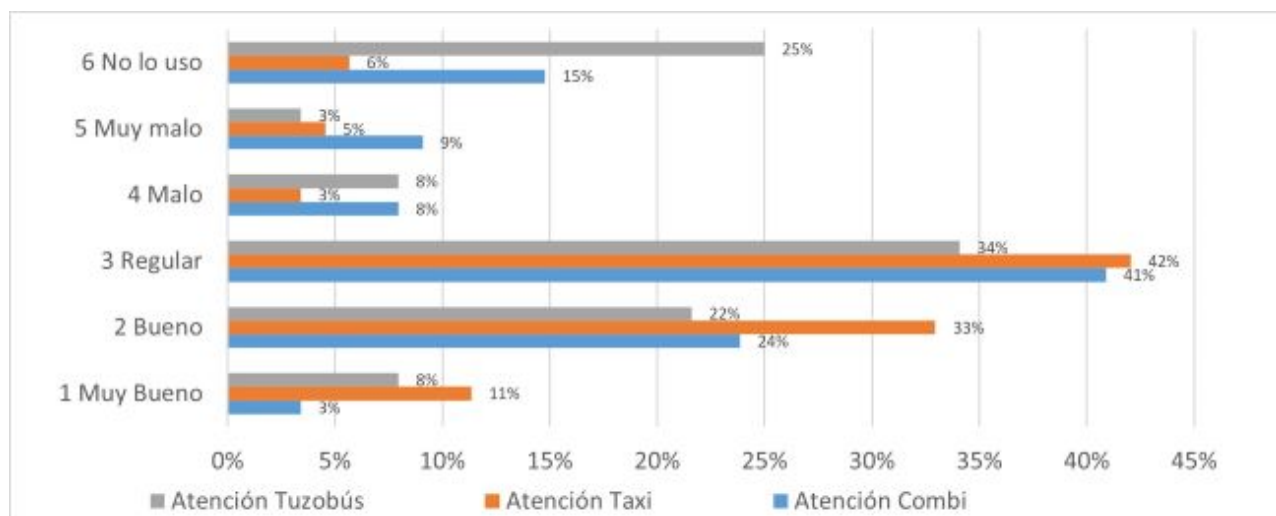


Figura 9.

Percepción sobre la atención de medios de transporte entre participantes

Nota: Los porcentajes presentados son relativos al total de participantes de los grupos focales.

Fuente: Elaboración propia.

Testimonios en los grupos focales

El ejercicio de los grupos focales permitió realizar una comparación y validación de los datos recolectados en las encuestas, facilitando la integración de datos cualitativos con percepciones propias de los participantes. Los testimonios recopilados ofrecen insumos para la comprensión de las razones de la elección de transporte, por ejemplo, que las situaciones particulares influyen, así como la diversidad de necesidades de cada individuo. Todo esto enriquece de manera significativa el análisis, llevándolo más allá de la mera interpretación de la estadística resultante de una encuesta.

La prioridad de los grupos focales fue recolectar opiniones y experiencias de los universitarios acerca de los traslados que realizan de forma cotidiana. Posterior al procesamiento de información, destacó la opción de caminar como una alternativa posible para traslados cortos; sin embargo, esta posibilidad posee barreras como la inseguridad y falta de infraestructura, generando preocupación para los usuarios. Asimismo, existen fuertes críticas hacia el transporte público, específicamente hacia combis y autobuses debido a que se consideran ineficientes, incómodos y con una alta sensación de inseguridad y precariedad en el servicio.

La bicicleta también surgió como una opción apreciada; no obstante, su uso está limitado por la misma razón que caminar. Es decir, la falta de infraestructura segura para los ciclistas es tal, que su uso está restringido a actividades recreativas. Sin embargo, la posibilidad de utilizar este medio, compartiendo las vías con otros modos de transporte implica mayores riesgos que contar con infraestructura exclusiva para ello. Por lo cual, todos los atributos discutidos en los grupos focales no son aspectos que se traten o analicen de forma aislada, sino que se combinan, definiendo la calidad total del transporte.

En cuanto al automóvil privado, la comunidad universitaria lo percibe como una alternativa efectiva y cómoda debido al control sobre el tiempo, la posibilidad de evitar transbordos y porque ofrece mayor flexibilidad para adaptarse a horarios específicos, especialmente en actividades laborales o extracurriculares. A pesar de ello, también se señalaron algunas limitaciones, como el costo de los gastos asociados –el combustible, mantenimiento y estacionamiento–, lo que limita aún más su accesibilidad. También se comentó que, aunque el automóvil puede percibirse como una opción más segura en comparación con otros medios de transporte, esto no garantiza una seguridad total; esto debido a factores como la educación vial, el mal estado de las vías y el riesgo de horarios, que representan un peligro.

El taxi es un caso similar; aunque es apreciado por su cualidad para ahorrar tiempo en traslados, es catalogado como altamente inseguro, considerándose como peligroso, mayormente para las mujeres, quienes manifestaron inconformidad y preocupación por exponerse a situaciones que las llevan a sentirse vulnerables. Asimismo, los participantes señalaron que la falta de formalidad en los horarios del servicio impacta en la puntualidad y genera una impresión de falta de fiabilidad. Ante estas restricciones, se propuso la implementación de opciones como Uber, que fue vista de manera positiva por su flexibilidad, mayor control sobre los horarios y, en muchas ocasiones, una sensación de mayor seguridad en comparación con los taxis convencionales. Cabe señalar que las experiencias relativas con servicios como Uber se ha dado por visita a otras ciudades fuera del estado, ya que, al momento de este estudio, las empresas de redes de transporte están excluidas del mercado local en Hidalgo.

El Tuzobús recibió evaluaciones mixtas entre los participantes de los grupos focales. Por un lado, se reconoció como una opción accesible en términos de costo, lo que la convierte en una alternativa viable. Igualmente, se destacó la sensación de seguridad que genera en relación con otros tipos de transporte público, particularmente en algunas rutas específicas de otras modalidades. Sin embargo, esta visión favorable se ve opacada por diversos factores, como la insuficiencia de vías adecuadas y la falta de vehículos, lo que genera problemas de congestión, retrasos y complicaciones para moverse de manera eficiente. Asimismo, su confort fue otro aspecto criticado, ya que el diseño y la infraestructura de Tuzobús no parecen estar ajustados para ofrecer un servicio agradable, especialmente en las horas de mayor afluencia.

En general, los participantes proyectaron una percepción negativa hacia el transporte público, identificándose más como una necesidad que como una opción preferida, debido a sus múltiples deficiencias, como el mal servicio, la falta de puntualidad y las aglomeraciones. También se destacó la necesidad de opciones accesibles y seguras, así como la carencia de una cultura vial que proteja tanto a los peatones como a los usuarios de otros medios.

Contraste entre encuestas y grupos focales

Una vez obtenidos y analizados los resultados a través de las dos herramientas utilizadas (encuestas y grupos focales), se identificaron las similitudes y diferencias significativas entre ellos. Mientras que las encuestas brindaron una perspectiva sistematizada, con datos cuantificables de aspectos cualitativos, recopilando información estructurada sobre las preferencias de transporte y los atributos más valorados; los grupos focales se centraron en dar un enfoque más cualitativo de inicio, brindando testimonios detallados que revelaron aspectos no perceptibles en los números.

Se observaron discrepancias notables entre lo revelado en las encuestas y lo declarado en grupos focales, por ejemplo, el caso del automóvil privado: numéricamente destaca con una alta preferencia en todo aspecto; sin embargo, los testimonios refutan esa creencia, al surgir diversos detalles, como que el costo no es tan accesible, como se había declarado de primera instancia. Este caso demuestra que, a pesar de que una alternativa puede ser valorada por su comodidad y control sobre el tiempo, los costos reales son percibidos como una limitante significativa, más allá de lo que los primeros datos reflejaron.

Otro ejemplo de lo mencionado anteriormente respecto de algunas inconsistencias halladas tras el estudio es el caso de la seguridad. En las encuestas, el automóvil privado destaca con una amplia ventaja como el medio de transporte más seguro. Sin embargo, esta percepción se contradice en los testimonios de los estudiantes, quienes señalaron que su propio automóvil no garantiza completamente la seguridad. Tal como se expresó en los grupos focales, factores como la falta de educación en seguridad vial y el deterioro de las carreteras representan riesgos significativos para los conductores.

Un tercer ejemplo que muestra las notables diferencias entre lo expresado y lo elegido en una situación real se encuentra en la percepción de la atención brindada por los servicios de transporte público. Aunque en las encuestas, la atención de los tres medios de transporte (taxi, combi y Tuzobús) se considera "regular", en los grupos focales se destacó una evaluación negativa, calificando la atención de los transportistas como deficiente. Los participantes señalaron múltiples inconvenientes, como la exposición de los usuarios a situaciones de riesgo, la falta de consideración por parte de los conductores y otros elementos que afectan la calidad del servicio. Esta diferencia indica que, aunque las encuestas reflejan una atención adecuada, la experiencia auténtica de los usuarios, especialmente en aspectos de trato y seguridad, está lejos de ser satisfactoria.

En términos generales, muestran la divergencia entre percepción y experiencia (lo que puede asociarse con las preferencias declaradas y reveladas). Aludiendo a la teoría de la elección racional, el estudio contribuye a la idea de que no siempre se realiza un análisis de costo-beneficio al tomar decisiones. Tal idea solo puede prevalecer como un referente teórico, especialmente cuando se trata del comportamiento humano individual, lo que es justificable por diversas razones. Como indica Paramio (2005), para mejorar los resultados de una elección personal, es esencial prever las decisiones de los demás, lo que implica una dimensión colectiva en las acciones. Un caso que ilustra lo anterior se encuentra al elegir entre medios de transporte alternativos; las personas suelen pensar en cuántos otros podrían haber elegido la misma opción o seleccionan horarios para evitar las horas de mayor afluencia. Esto denota que aspectos como el hábito y la rutina impiden un análisis continuo y permanente de la mejor alternativa, como señala Kahneman (2011), ya que, a veces, las decisiones se toman bajo un sistema rápido e intuitivo de pensamiento.

De manera similar, podemos volver a lo que menciona Train (2009), pues, en el caso de los servicios públicos, es relevante considerar los contextos y prioridades; lo que queda de manifiesto a través de la diversidad de necesidades dentro de un mismo grupo, como los estudiantes. Esto se observó en los grupos focales, donde los participantes manifestaron realizar tareas de muy diversa naturaleza en su rutina diaria. Es decir, la mayoría de las elecciones colectivas son tan improbables porque las personalidades de los individuos son diversas.

El grupo focal mostró que el concepto de costo de oportunidad mencionado por Becker (1976) no es una constante en la población observada. Inclusive, los datos revelan que la variable "tiempo" es más influyente que la de "comodidad" en la decisión de los usuarios. Por lo tanto, la elección del usuario para satisfacer la necesidad del transporte no es necesariamente razonada en términos abstractos o ideales, sino fluctuantes y concretos. Por ejemplo, varios usuarios manifestaron explícitamente que, al percibir la posibilidad de llegar tarde a una clase, sus prioridades cambian, anteponiendo el ahorro del tiempo por encima de otras cuestiones, en este caso la seguridad, incluso sin evaluar los riesgos inmediatos a los que se puede ver expuesto.

Es relevante señalar que, los referentes teóricos mencionados en este trabajo son complementarios y no excluyentes, como se podría llegar a pensar. Algunos argumentos y razones coinciden en puntos donde las elecciones son difíciles de analizar debido a factores como el contexto o las particularidades del razonamiento humano, que no se manifiesta de manera uniforme en todas las personas.

Tras realizar este estudio, podemos afirmar que las preferencias, tanto declaradas como reveladas, están influenciadas por factores subjetivos como la experiencia personal. Sin embargo, en muchas ocasiones, lo que las personas declaran proviene de una falta de información. Esto se hizo evidente durante los grupos focales cuando se preguntó sobre algunas otras alternativas de transporte que a los participantes les gustaría tener disponibles. En una situación real de decisión, no se puede elegir lo que no se conoce; las opciones las define el individuo y no la persona que realiza la encuesta. Por lo tanto, la discrepancia entre lo manifestado y lo ejecutado puede deberse a este elemento.

Conclusiones

Este análisis ha evidenciado las diferencias entre las preferencias declaradas y reveladas en los patrones y comportamientos alrededor de la movilidad de los estudiantes universitarios en la zona metropolitana de Pachuca, Hidalgo. Basado en la metodología utilizada, que incluyó encuestas y grupos focales para la recopilación de datos cualitativos, se pudo identificar que las preferencias expresadas en situaciones hipotéticas varían considerablemente de las decisiones tomadas en contextos reales, como resultado de una compleja interacción entre percepciones, necesidades y limitaciones del entorno.

En cuanto a las preferencias declaradas, se observó que los estudiantes tienden a enfatizar factores como el confort, la rapidez y la seguridad, destacando el automóvil privado como su elección óptima. Sin embargo, la elección de transporte público, específicamente combis y Tuzobús, está mayormente influenciada por razones de costo por servicio y accesibilidad o disponibilidad. Como se apreció tras la investigación, existe una discrepancia (inconsistencia) entre la elección del transporte privado y el público. Por un lado, los estudiantes valoran características del automóvil (como transporte privado), como la gestión del tiempo y la flexibilidad; sin embargo, estas son contrarrestadas por barreras específicas como los gastos asociados con el costo del combustible, mantenimiento, estacionamiento y limitaciones de acceso.

Estas inconsistencias no son únicamente por factores económicos, sino por percepciones subjetivas, por ejemplo, la encuesta mostró al taxi como una opción ágil y accesible, aunque, en los grupos focales se le mencionó como una opción negativa en cuanto seguridad. Este hecho afecta las elecciones, restringiendo su uso y aplicación.

Similarmente, las preferencias declaradas son afectadas por aspiraciones idealizadas, mientras que las reveladas se enfocan más en situaciones diarias. En este sentido, la prioridad de los estudiantes universitarios depende de las circunstancias del contexto, lo que muestra que las decisiones de transporte no son fijas ni universales, sino que son altamente dinámicas y dependientes de las circunstancias. Por ejemplo, en los grupos focales se mencionó que, aunque caminar es una opción práctica para distancias cortas, su uso se ve afectado por la percepción de inseguridad y la falta de infraestructura adecuada.

La discrepancia entre lo declarado y lo revelado también puede explicarse por la limitada información disponible para los usuarios. Muchas de las opciones deseadas, como los servicios de empresas de transporte en red como Uber o ciertas mejoras en el transporte público, no están disponibles o no son suficientemente reconocidas por los usuarios. Esto muestra que, al enfrentarse a decisiones concretas, los usuarios tienden a confiar en un conjunto limitado de alternativas, las cuales no siempre representan preferencias óptimas.

El estudio de estas diferencias refuerza las limitaciones de las teorías convencionales de elección racional, que consideran las decisiones basadas únicamente en cálculos de costo-beneficio. Los resultados indican que las elecciones de transporte están afectadas tanto por sesgos cognitivos como por restricciones externas y emociones, según las teorías de la economía conductual.

Referencias bibliográficas

- Alonso, M. y Fernández, J. (2020). *Urban transport and its determinants: An economic vision*. Editorial Científica.
- Arévalo, J. y Estrada, H. (2017). *Decision Making: A Review of the Topic*. Simón Bolívar University.
- Becker, G. S. (1976). *The Economic Approach to Human Behaviour*. University of Chicago Press.
- Ben-Akiva, M. (1985). *Discrete choice analysis: Theory and application to travel demand*. MIT Press.
- Bonomé, M. G. (2002). *Rationality in Decision Making: Analysis of Herbert A. Simon's Decision Theory*.
- Downs, A. (1957). *An economic theory of democracy*. Harper and Row.
- Gómez, R. y Ruiz, L. (2021). Perceived quality and preference for public transport in urban contexts. *Journal of Social Sciences*, 34(2), 45-62.
- Heukelom, F. (2007). *Kahneman and Tversky and the Origin of Behavioural Economics*. Tinbergen Institute.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus, and Giroux.
- Krueger, R. A. (2000). *Focus groups: A practical guide for applied research* (3rd ed.). Sage Publications.
- López-Sáez, M., Domarchi, C. y Gutiérrez, J. (2014). Influential factors in the choice of public transportation or cars as the mode of transportation in habitual commutes. *Journal of Social Psychology*, 29(2), 371-399. <https://doi.org/10.1080/02134748.2014.918826>
- Louviere, J. J., Hensher, D. A. y Swait, J. D. (2000). *Stated choice methods: Analysis and applications*. Cambridge University Press.
- Loza, N. y Plancarte Escobar, R. (2022). Introduction: Advances, criticisms, and perspectives in the rational choice approach. *Revista Euro Latinoamericana de Análisis Social y Político (RELASP)*, 2(4), 9-23. <https://doi.org/10.35305/rr.v2i4.67>
- Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research* (2nd ed.). Sage Publications.
- Moureau, N. y Vidal, M. (2009). Quand préférences déclarées et révélées s'opposent : le téléspectateur, un cas paradoxal pour l'économiste. *Revue Française de Socio-Économie*, 4(2), 199-218. <https://doi.org/10.3917/rfse.004.0199>
- Paramio, L. (2005). Theories of rational decision and collective action. *Sociologica*, 19(57), 13-34.
- Samuelson, P. A. (1938). A note on the pure theory of consumer's behaviour. *Economica*, 5(17), 61-71. <https://doi.org/10.2307/2548836>
- Samuelson, P. A. (1954). The pure theory of public expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387-389. <https://doi.org/10.2307/1925895>
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press.
- Sevillano, V., López-Sáez, M. y Mayordomo, S. (2010). Emotional consequences of the instrumental and symbolic properties of urban means of transport. *Psychology*, 1(1), 47-56. <https://doi.org/10.1174/217119710790709513>

- Simon, H. A. (1957). *Models of man: Social and rational – Mathematical essays on rational human behavior in a social setting*. Wiley.
- Simon, H. A. (1997). *Models of Bounded Rationality: Empirically Grounded Economic Reason* (Vol. 3). MIT Press.
- Thaler, R. H. y Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press.
- Train, K. E. (2009). *Discrete choice methods with simulation* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Vidal de la Rosa, G. (2008). The Theory of Rational Choice in the Social Sciences. *Sociologica*, 23(67), 221-236.

ENLACE ALTERNATIVO

<https://revistas.uacj.mx/ojs/index.php/decumanus/article/view/6991> (html)

AmeliCA

Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/651/6515411006/6515411006.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en portal.amelica.org

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Alejandro López Callejas, Everardo Chiapa Aguillón

Inconsistencias entre preferencias declaradas y reveladas: Un análisis de los patrones de movilidad en la zona metropolitana de Pachuca

Inconsistencies between stated and revealed preferences: an analysis of mobility patterns in the metropolitan area of Pachuca

DECUMANUS. REVISTA INTERDISCIPLINARIA SOBRE ESTUDIOS URBANOS.

vol. 15, núm. 15, 2025

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

decumanus@uacj.mx

ISSN: 2448-900X

ISSN-E: 2448-900X

DOI: <https://doi.org/10.20983/decumanus.2025.2.5>



CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.