

# Nivel de satisfacción de los usuarios de transporte público colectivo en la Ciudad de México aplicando el enfoque agregado

*Satisfaction level of customers of public transportation in Mexico City applying the cumulative approach*

---

Artículo recibido:19/02/2018

Aceptado:02/04/2018

Ana María Paredes Arriaga\*

ORCID: 0000-0002-1123-9725

María Cristina Alicia Velázquez Palmer\*\*

ORCID: 0000-0002-4988-5570

## RESUMEN

Los elevados índices de contaminación ambiental han motivado al Gobierno de la Ciudad de México (CDMX) a impulsar el uso del transporte público, lo cual demanda que el servicio sea eficiente y de calidad. Por ello, esta investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de satisfacción de los usuarios del transporte público, identificar áreas de oportunidad para mejorar el servicio, e incentivar su uso. El estudio se realizó bajo el enfoque de satisfacción agregada. Se diseñó un estudio no experimental transversal que comprendió los tres medios de transporte público más utilizados en la CDMX: metro, microbús y metrobús. Los resultados arrojaron que los usuarios no están totalmente satisfechos, ya que dichos transportes no cubren sus expectativas de calidad, personalización y confiabilidad. El microbús y el metro obtuvieron las evaluaciones más bajas en cuanto al nivel de satisfacción. Entre las áreas a mejorar se encontró la seguridad en las unidades y las instalaciones.

**Palabras clave:** satisfacción del consumidor, enfoque agregado, transporte público.

---

\* Profesora-Investigadora. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

\*\* Profesora-Investigadora. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

## ABSTRACT

High environmental pollution indexes in Mexico City (CDMX) have motivated local authorities to stimulate the use of public transportation. The supply of an efficient and high quality service is necessary to achieve this goal. This way, the objective of this study was to determine the level of satisfaction of public transportation customers and to identify areas that need to be improved to increase its use. This research is based on the cumulative satisfaction approach. A nonexperimental trans-sectional research was designed to analyze the three most used transportation systems in CDMX: metro, microbus and metrobús. Results show that customers are not completely satisfied since customization, quality and reliability expectations are not covered. Microbus and Metro reach the lowest levels of satisfaction. Aspects to be improved include safety inside the vehicles and in facilities.

**Keywords:** customer satisfaction, cumulative approach, public transportation

### Como referenciar este artículo:

Paredes, A. y Velázquez, M. (2018). Nivel de satisfacción de los usuarios de transporte público colectivo en la Ciudad de México aplicando el enfoque agregado. En *Administración y Organizaciones*, 21 (40), 119-135.

## Introducción

Tradicionalmente, los conceptos relacionados con la satisfacción del consumidor, el servicio al cliente y la lealtad de los mismos, no han sido considerados como prioritarios por las organizaciones encargadas de la prestación de servicios públicos, debido principalmente a que tienen un mercado cautivo. (Akinboade, Kinfack y Mokwena, 2012); además de que tanto la asignación de recursos, como la compensación de los directivos no están generalmente relacionadas con el desempeño de dichas entidades (Bryslan y Curry, 2001). Sin embargo, gradualmente este paradigma ha ido cambiando a consecuencia de la presión de los ciudadanos y de las organizaciones no gubernamentales, entre otros, en cuanto a la transparencia en el uso de los recursos y la necesidad de proporcionar servicios de calidad a los ciudadanos.

De esta manera, ha surgido un interés creciente por evaluar los servicios proporcionados directamente por instancias públicas, o bien concesionados a terceros, utilizando conceptos como satisfacción del usuario, calidad del servicio, lealtad del cliente, tomados de la gestión de las empresas lucrativas; esto pese a que no hay un amplio número de estudios que aborden estos temas desde esta perspectiva en mercados monopólicos u oligopólicos (Chodzaza y Gombachika, 2013). En este contexto surgió la presente investigación, cuyo objetivo central es conocer el nivel de satisfacción de los usuarios actuales del transporte público de la CDMX, así como detectar áreas de oportunidad para mejorar el servicio, que sirvan como base para el diseño de políticas públicas tendientes a mejorar la movilidad y a reducir las emisiones de contaminantes.

## Movilidad en la Ciudad de México

Actualmente la movilidad y el transporte de las personas en la CDMX, se han convertido en parte de una problemática que demanda soluciones inmediatas; y que se ha visto agravada por los altos niveles de contaminación agudizados en los últimos años. Entre las medidas propuestas por las autoridades, se encuentran impulsar un mayor uso del transporte público y disminuir el de los automóviles, como se desprende de la última reforma de la Ley de Movilidad del Distrito Federal (LMDF), que fue publicada el 28 de noviembre de 2014 en la *Gaceta Oficial* de dicha entidad. A continuación se resumen algunos de los artículos que resultan más relevantes en este sentido.

El artículo primero de dicha ley tiene por objeto establecer las bases y directrices para planificar, regular y gestionar la movilidad de las personas y del

transporte de bienes, asegurando el efectivo desplazamiento de las personas en condiciones de seguridad, calidad, igualdad y sustentabilidad, satisfaciendo sus necesidades y el desarrollo de la sociedad en su conjunto (LMDF, 2014).

Por su parte, el artículo 6 señala que se dará prioridad en el uso del espacio vial y a la distribución de recursos presupuestales de acuerdo a la siguiente jerarquía de movilidad: peatones, en especial personas con discapacidad y personas con movilidad limitada; ciclistas; usuarios del servicio de transporte público de pasajeros; prestadores del servicio de transporte público de pasajeros; prestadores del servicio de transporte de carga y distribución de mercancías; y por último los usuarios de transporte particular automotor (LMDF, 2014).

El capítulo III en su artículo 73 considera la importancia de un Sistema Integrado de Transporte Público (SIT), el cual se define como un conjunto articulado de redes para prestar un servicio confiable, eficiente, cómodo y seguro. Implica la integración física, operativa, de medios de pago e información de los seis sistemas de movilidad de la ciudad: Sistema de Transporte Colectivo Metro, Metrobus, Servicio de Transportes Eléctricos, Red de Transporte de Pasajeros, Transporte Público Colectivo concesionado y Ecobici, así como las nuevas modalidades en desarrollo. Los usuarios podrán contar con un servicio de alto estándar de calidad y accesibilidad, que cubra a toda la ciudad y adecuado a las necesidades de viaje (LMDF, 2014).

## Marco Teórico

Como lo señalan Gounaris, Tzempelikos y Chatzipanagiotou (2007), la importancia de la satisfacción del consumidor en el logro de los objetivos y desempeño de las organizaciones ha sido ampliamente reconocida (Anderson, Fornell y Lehmann; Fornell, Morgeson y Hult, 2016). De ahí, que se le considere un concepto central en el estudio de la conducta del consumidor, lo que ha originado el desarrollo de dos enfoques para su estudio, el de transacción específica y el de satisfacción agregada.

Las primeras investigaciones se enfocaron al estudio de la experiencia del consumidor con un producto o servicio en una ocasión específica de compra, esto es en la evaluación posterior a la decisión en una situación particular (Oliver, 1980, 1981).

Posteriormente, se desarrolló el llamado enfoque de satisfacción agregada, la cual Johnson y Fornell (1991) definen como una experiencia global a la fecha con un producto o servicio. Desde esta perspectiva, la satisfacción se va acumulando mediante una serie de experiencias con el producto/servicio, lo que

trae como resultado una evaluación global a través del tiempo (Anderson *et al*, 1994; Fornell, 1992). Ambos enfoques son complementarios (Johnson, Gustafsson y Cha, 1998); ya que los modelos de transacción específica proporcionan una amplia comprensión de la dinámica de los encuentros o episodios con un producto o servicio; mientras que las evaluaciones agregadas permiten contar con una base estable para identificar los motivadores de la satisfacción, lo cual puede ser útil para mejorar los procesos y la calidad de los productos ofrecidos por las empresas (Gustafsson y Johnson, 1997; Johnson y Gustafsson, 1997).

La presente investigación se realizó desde el enfoque de satisfacción agregada, dado que ésta es un indicador esencial del desempeño pasado, presente y futuro de las organizaciones (Lam, Shakar y Murthy, 2004).

### **Modelos de satisfacción agregada**

A partir del enfoque agregado, un grupo de investigadores de la Universidad de Michigan desarrolló un modelo que permite: medir el nivel de satisfacción, analizar el efecto de las variables que determinan la satisfacción, así como la influencia de ésta última en la conducta posterior a la compra.

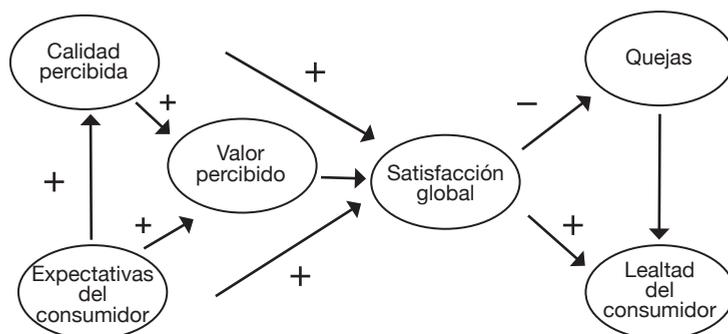
El primero de estos modelos es el llamado Barómetro Sueco de Satisfacción del Consumidor que fue desarrollado en 1989 (Fornell, 1992). Posteriormente, en octubre de 1994 se presentó el Índice Americano de Satisfacción del Consumidor (ACSI) por sus siglas en inglés, y desde entonces se publica trimestralmente. Dicho indicador se basa en evaluaciones que realizan los consumidores sobre la calidad de los bienes y servicios que adquieren, y actualmente comprende 10 sectores de la economía norteamericana y 43 industrias (Theacsi, 2017).

En general, estos modelos permiten especificar las variables antecedentes y consecuentes de la satisfacción, así como las relaciones entre ellas, e identificar aquellas que tienen una mayor influencia. Además, se elaboran con base en constructos y medidas que son comparables entre una amplia gama de empresas, industrias y sectores de la economía, se pueden utilizar como un criterio de *benchmarking*.

### **Modelo del ACSI**

En la Figura 1 se muestra el Modelo del ACSI, en el cual la calidad percibida, las expectativas del consumidor, y el valor percibido se consideran como las variables antecedentes de la satisfacción, y como variables resultantes, la expresión de quejas y lealtad.

FIGURA 1. MODELO DEL ACSI



**Fuente:** Johnson, Michael, Anders Gustafsson y Jaesung Cha. 1988. *The Evolution and Future of National Customer Satisfaction Indices* Service Research Center. Research Report 98:14.

Hult, G. T. M., Morgeson III, F. V., Morgan, N. A., Mithas, S. y Fornell, C., (2017) describen las variables del modelo del ACSI de la siguiente forma:

La satisfacción comprende tres facetas: la satisfacción global o acumulada con la experiencia de compra, la confirmación o no confirmación de las expectativas, y la comparación de dicha experiencia de compra con un producto/servicio ideal.

Las expectativas del consumidor se refieren al nivel de calidad que el consumidor esperaba obtener antes de la experiencia de compra. La calidad percibida es la evaluación de la calidad de los productos o servicios proporcionados por una organización, desde la perspectiva de su experiencia reciente de consumo. El valor percibido se refiere a la calidad del producto/servicio en función del precio pagado. La expresión de quejas hace referencia a las quejas presentadas directamente a la organización por parte de los consumidores. La lealtad del consumidor es una combinación de la probabilidad de volver a adquirir productos/servicios con la organización, y la tolerancia a cambios de precio.

## Metodología

La presente investigación tuvo como objetivo general: conocer el nivel de satisfacción de los usuarios de transporte público colectivo, así como identificar áreas de oportunidad para mejorar el servicio. Este estudio se enfocó en el metro, metrobús y microbús, ya que son los transportes que atienden a un mayor número de usuarios diariamente.

## Objetivos específicos

A partir del objetivo general se formularon los siguientes objetivos específicos:

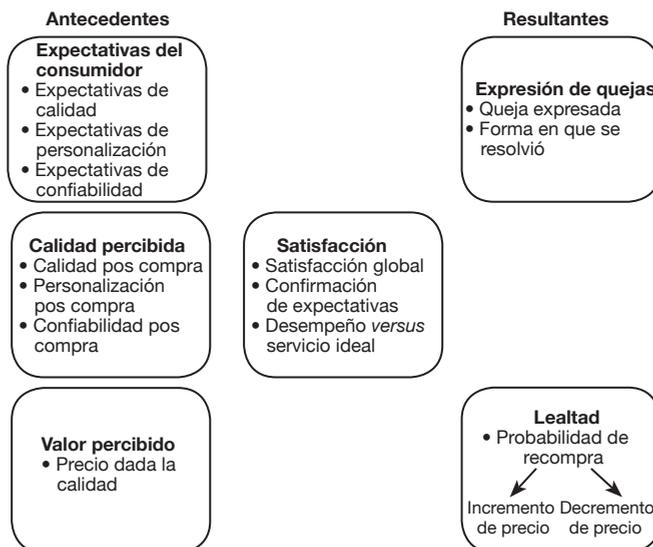
1. Conocer el nivel de satisfacción de los usuarios del metro, metrobus y microbus aplicando el enfoque de satisfacción agregada.
2. Identificar áreas de oportunidad para mejorar la calidad del servicio proporcionado por el metro, el metrobus y el microbus de la CDMX.

## Identificación de variables

Para llevar a cabo la presente investigación, se tomó como punto de partida el enfoque agregado para medir la satisfacción, y en particular el modelo del ACSI. Las variables que conforman dicho modelo y que serán objeto de estudio son: calidad percibida, expectativas del consumidor, valor percibido, satisfacción, expresión de quejas y lealtad.

Dichas variables se consideran variables latentes, o sea no observables, cuya “realidad” se infiere a partir de variables o indicadores observados (Kerlinger y Lee, 2002:49). De esta manera, para operacionalizar las variables se utilizó un enfoque de indicadores múltiples (Fornell, Johnson, Anderson, Cha y Bryant (1996), Anderson y Fornell (2000)). En la Figura 2 se muestran las variables y los indicadores de cada una.

FIGURA 2. INDICADORES DE LAS VARIABLES



**Fuente:** Johnson, Michael, Anders Gustafsson y Jaesung Cha. 1988. *The Evolution and Future of National Customer Satisfaction Indices Service Research Center. Research Report 98:14.*

## Diseño de investigación

Para desarrollar la investigación se seleccionó un diseño no experimental transversal, ya que el estudio no contempló manipulación de las variables, y se realizó en un punto del tiempo.

## Diseño de la muestra

- El universo para este estudio estuvo conformado por usuarios del metro, metrobús y microbús de 18 a 65 años.
- Se determinaron tres submuestras no probabilísticas considerando la proporción de pasajeros transportados por cada medio, y tomando en cuenta que de acuerdo con la metodología del ACSI, se realizan un mínimo de 250 entrevistas por organización estudiada.
- El tamaño total de la muestra fue de 1201 usuarios, 475 correspondieron al metro, 450 al microbús y 276 al metrobús. Dado el costo que representaba realizar el estudio en toda la entidad se seleccionaron aleatoriamente cuatro delegaciones políticas, posteriormente estaciones o paraderos y finalmente a los usuarios a entrevistar.

## Instrumento

Se diseñó un cuestionario directo estructurado conformado por 34 preguntas adaptadas de acuerdo con el tipo de servicio. A continuación se muestra la estructura del mismo.

A fin de verificar la validez de constructo del cuestionario se llevó a cabo un análisis de factores que permitió concluir que el instrumento mide las variables que se pretende medir, en el ámbito mexicano, con excepción de la variable expresión de quejas. Para estimar la confiabilidad se calculó el Alpha de

CUADRO 1. ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO

Sección del cuestionario	Número de preguntas
Hábitos de uso	Cuatro
Variables del modelo del ACSI	Dieciséis (escala del 1 al 10)
Atributos del transporte	Ocho (escala de Likert de 5 categorías)

Fuente: elaboración propia

Cronbach obtuvo un valor de 0.85, el cual satisface el criterio para considerar aceptable un instrumento de medición ya que supera el 0.75.

## Análisis

El análisis de la información recopilada se presenta en función de los objetivos de la investigación.

### Objetivo 1. Conocer el nivel de satisfacción de los usuarios del metro, metrobús y microbús aplicando el enfoque de satisfacción agregada.

Del Cuadro 2 se desprende que los usuarios de los transportes analizados no están satisfechos con el servicio que reciben, ya que sus expectativas de calidad, personalización y confiabilidad no son cubiertas. El medio mejor evaluado es el metrobús, sin embargo, la calificación más alta otorgada a los indicadores, después de haber utilizado el servicio, corresponde al grado en que cubre sus necesidades personales y es de 7.19, lo cual no refleja un servicio de alta calidad.

Un aspecto que merece particular atención es el de la confiabilidad, ya que tanto los valores asignados antes, como después de usar los transportes son relativamente bajos, reflejando una crisis en cuanto a las fallas que se presentan en el servicio, sobre todo con relación al metro y al microbús. En el caso de transporte la confiabilidad es un aspecto central que no se está cumpliendo en aquellos que más lo utilizan la población de la CDMX.

Con relación al valor percibido, en términos de la calidad del servicio dado el precio del pasaje, los valores obtenidos por el metro y el metrobús se ubican en un término medio, lo que señalaría que el usuario considera que la calidad va de acuerdo con el precio. Una situación diferente se presenta en el caso del microbús, ya que la calificación obtenida (5.78) es indicativa de que la calidad es baja comparada con lo que se paga por el servicio (Cuadro 3).

CUADRO 2. VALOR MEDIO DE LOS INDICADORES DE LAS VARIABLES DE EXPECTATIVAS Y DE CALIDAD PERCIBIDA POR EL USUARIO

	Metro	Metrobus	Microbus
Expectativa de Calidad	7.91	8.04	7.52
Calidad post compra	5.87	7.04	5.29
Expectativa personalización	8.17	8.02	7.89
Personalización post compra	6.84	7.19	6.54
Expectativa confiabilidad	6.95	6.93	7.32
Confiabilidad post compra	5.37	6.50	5.42

**Fuente:** elaboración propia n metro = 475; n metrobús = 276; n microbús = 450.

CUADRO 3. VALOR PERCIBIDO

Variable/indicador	Metro	Metrobus	Microbus
Valor percibido	Media	Media	Media
Calidad dado el precio	6.07	6.70	5.78
Precio dada la calidad	5.79	6.49	5.72

**Fuente:** elaboración propia n metro=475 n metrobus= 276 n microbus = 450

Una situación diferente se presenta cuando se evalúa el precio del pasaje dada la calidad del servicio, ya que en el caso del metro y el microbus los valores se ubican en 5.79 y 5.72, lo que reflejaría que el precio se considera alto con respecto a la calidad. En lo que se refiere al metro, este aspecto es particularmente sensible si se toma en cuenta que no hace más de dos años se incrementó el costo del pasaje con el compromiso por parte de las autoridades de mejorar el servicio, lo que en opinión de los usuarios no ha ocurrido. Una situación similar se presenta en cuanto al microbus, ya que también se establecieron una serie de regulaciones tendentes a mejorar el servicio, previamente al incremento de tarifas, y tampoco el usuario percibe cambios significativos.

El Cuadro 4 muestra que el metrobus es el medio mejor evaluado por los usuarios en relación a la variable satisfacción; sin embargo las calificaciones asignadas a los indicadores no son muy altas. En el caso del metro destaca lo lejos que se coloca respecto al transporte ideal. El microbus por su parte, obtiene evaluaciones que reflejan un alto grado de insatisfacción con el servicio que presta, ya que éstas se ubican alrededor de 5 en una escala del 1 al 10<sup>1</sup>.

Al preguntar a los usuarios si han presentado alguna queja, se encontró que en todos los casos es bajo el porcentaje que lo ha hecho, así como el de los que han obtenido una respuesta satisfactoria, como se muestra en la Figura 3.

CUADRO 4. SATISFACCIÓN

Variable/indicador	Metro	Metrobus	Microbus
Satisfacción	Media	Media	Media
Satisfacción global	6.11	6.93	5.53
Confirmación de expectativas	6.10	6.67	5.20
Desempeño vs el transporte ideal	5.62	6.49	5.17

**Fuente:** elaboración propia n metro=475 n metrobus= 276 n microbus = 450

<sup>1</sup> Donde 1 es la calificación más baja y 10 la más alta.

FIGURA 3. QUEJAS

Metro	Metrobus	Microbus
• Quejas presentadas 9.3%	• Quejas presentadas 11.2%	• Quejas presentadas 14.4%
• Resueltas 20.5%	• Resueltas 25.8%	• Resueltas 13.8%

Fuente: elaboración propia n metro= 44 n metrobús= 31 n microbús = 65

La ausencia de mecanismos adecuados para expresar y dar respuesta a las quejas de los usuarios posiblemente es una de las razones por las cuales, a pesar de que éstos no están satisfechos, no manifiestan sus inconformidades o sugerencias para mejorar el servicio.

La lealtad en términos de la probabilidad de volver a utilizar el servicio es relativamente alta, ya que la media es de 8.23 para el metro, 7.79 para el metrobús y 7.60 para el microbús, lo cual podría explicarse por el hecho de que hay ciertos destinos a los que sólo se puede acceder a través de estos medios.

Como parte de los indicadores de la variable lealtad, en función de la alta o baja probabilidad de volver a usar el medio de transporte, se solicitó a los encuestados señalar el precio que debería tener el transporte para dejar de usarlo, encontrándose que el mayor nivel de lealtad se presenta en el metro, ya que los usuarios dejarían de utilizarlo si el precio se incrementara en un 100%; mientras que el rango menor de lealtad corresponde al microbús, dado que bastaría con que aumente en un 8% para que lo dejaran de usar. Por su parte, la lealtad hacia el metrobús se ubica en un término medio, ya que el pasaje tendría que subir en un 33%.

## Objetivo 2. Identificar áreas de oportunidad para mejorar la calidad del servicio proporcionado por el metro, el metrobús y el microbús de la CDMX.

Para el cumplimiento de este objetivo se evaluaron ocho atributos de los transportes estudiados, cuyo análisis se presenta a continuación.

En cuanto a la frecuencia con la que pasan los transportes, los usuarios la consideran adecuada debido a que la mayor parte de las respuestas se ubica en las categorías de regular a excelente como se muestra en el Cuadro 5. Esto mismo ocurre en el caso del metro y el metrobús en cuanto al tiempo que tardan en llegar a su destino, en contraste con el microbús, transporte que se caracteriza por sus paradas continuas y tiempos muertos esperando pasaje, entre otros factores que impactan en su eficiencia.

CUADRO 5. FRECUENCIA Y TIEMPO QUE TARDA EN LLEGAR A SU DESTINO  
% REGULAR A EXCELENTE.

	<b>Metro</b>	<b>Metrobus</b>	<b>Microbus</b>
Frecuencia con la que pasa	82.5	89.9	82.1
Tiempo que tarda en llegar a su destino	82.3	89.9	61.8

**Fuente:** elaboración propia n metro= 475 n metrobus= 276 n microbus = 450

Con relación a la limpieza en las unidades y en las instalaciones o paraderos, destaca el metrobús dado que la mayoría de las respuestas se encuentran en las categorías regular a excelente; mientras que las del metro y el microbus se ubican en el rango de regular a pésimo.

CUADRO 6. LIMPIEZA EN LAS UNIDADES Y EN LAS INSTALACIONES O  
PARADEROS %

	<b>Metrobus regular a excelente</b>	<b>Metro regular a pésimo</b>	<b>Microbus regular a pésimo</b>
Limpieza unidades	90.6	80.6	87.6
Limpieza instalaciones/ paraderos	93.9	78.5	91.5

**Fuente:** elaboración propia n metro= 475 n metrobus= 276 n microbus = 450.

En cuanto a la seguridad, tanto en las unidades como en los paraderos/ instalaciones, se encontró una situación similar, ya que el metrobus es significativamente mejor evaluado, se ubica en ambos casos con más del 80% de las respuestas en las categorías regular a excelente. En contraste, para el metro y el microbus la mayoría corresponden de regular a pésimo; llaman particularmente la atención éste último ya que más del 90% de los entrevistados le otorgaron esas calificaciones (Cuadro 7).

Nuevamente el metrobus obtiene las evaluaciones más altas en las variables comodidad en las unidades y cortesía del personal, y el metro y el microbus las más bajas (Ver Cuadro 8).

CUADRO 7. SEGURIDAD EN LAS UNIDADES Y EN LAS INSTALACIONES O  
PARADEROS %

	<b>Metrobus regular a excelente</b>	<b>Metro regular a pésimo</b>	<b>Microbus regular a pésimo</b>
Seguridad unidades	80.4	84.6	92.1
Seguridad instalaciones/paraderos	85.8	81.9	92.6

**Fuente:** elaboración propia n metro= 475 n metrobus= 276 n microbus = 450.

CUADRO 8. COMODIDAD DE LAS UNIDADES Y CORTESÍA DEL PERSONAL/CONDUCTORES %

	<b>Metrobus regular a excelente</b>	<b>Metro regular a pésimo</b>	<b>Microbus regular a pésimo</b>
Comodidad unidades	80.9	85.5	87.5
Cortesía personal/conductores	81.2	85.0	87.5

**Fuente:** elaboración propia n metro= 475 n metrobus= 276 n microbus = 450.

## Resultados

Los usuarios de los tres transportes públicos estudiados se encuentran insatisfechos, debido a que éstos no cubren sus expectativas en cuanto a calidad, necesidades personales y probabilidad de que ocurran fallas. Este último punto es particularmente significativo, si se considera que seguridad y confiabilidad son aspectos cruciales en un transporte. Además, en términos de la relación precio/calidad se percibe como relativamente alto el precio, considerando la calidad del servicio, sobre todo en el caso del metro y el microbus.

El metro, que en algún momento fue un ícono del transporte en la CDMX y en América Latina es percibido como poco confiable e inseguro, situación a la que seguramente han contribuido los problemas de la línea de más reciente creación, así como la falta de mantenimiento y la saturación del mismo, ya que aunque cuenta con una capacidad para movilizar a 3.5 millones de usuarios por día, traslada 5.2 millones (Transporte de pasajeros, s.f.).

En el caso de los microbuses, la situación es similar, ya que en siete de los ocho atributos analizados obtiene evaluaciones muy bajas. Adicionalmente, por el número de unidades en circulación y las condiciones de las mismas, éstas son altamente contaminantes. A esto se agrega la duplicidad de rutas y la forma de conducir de los operadores, es urgente poner en práctica la Ley de Movilidad y vigilar el estricto cumplimiento de los programas diseñados por la Secretaría de Movilidad de la CDMX, en lo que respecta a la regulación de este transporte (Valdez, 2017).

El metrobus es el medio mejor evaluado y el que las recientes administraciones del Gobierno de la CDMX han impulsado. Sin embargo, a pesar de que se le denomina transporte sustentable, lo cierto es que el tipo de autobuses utilizado es más contaminante que otros transportes colectivos, como son los trenes y trolebuses eléctricos, cuyo uso se ha reducido paulatinamente en la CDMX.

Por su parte, la ley de Movilidad de la CDMX hace referencia a un transporte público eficiente y de calidad para los ciudadanos, muy alejado de la realidad que día a día viven los usuarios, surge entonces la pregunta ¿cómo lograr el cambio de paradigma, que proponen las autoridades hacia un mayor uso del transporte público, y lograr al mismo tiempo reducir las emisiones de contaminantes, si el transporte público actual no cubre los requisitos para proporcionar un servicio de calidad ?

La respuesta a esta interrogante demanda de un enfoque integral, inter y multidisciplinario de la movilidad no sólo a nivel de la CDMX, sino de la llamada megalópolis, con la participación de los gobiernos de los estados que la integran. Una gran cantidad de los viajes son entre la CDMX y las entidades federativas colindantes, por lo que se requieren políticas públicas e inversiones a nivel regional, que a través del mejoramiento de la movilidad logren asimismo un impacto positivo a nivel ambiental.

## Conclusiones

Los hallazgos de la investigación sugieren que la utilización de conceptos y herramientas desarrolladas en el ámbito de las organizaciones lucrativas, como la satisfacción del consumidor, resultan de utilidad para contar con un marco conceptual, y herramientas prácticas para lograr una mejor comprensión de las necesidades de los ciudadanos y de la evaluación que realizan de los servicios que les proporcionan las entidades públicas, en forma directa o a través de concesiones a terceros; coadyuvando asimismo en el diseño e implementación de las políticas públicas.

La utilización del enfoque de satisfacción agregada y en particular del modelo del ACSI, ha permitido evaluar y realizar comparaciones del grado de satisfacción de diferentes tipos de servicios de transporte público. Ahora bien, los resultados con respecto a la variable lealtad deben analizarse dado que los usuarios en algunos casos, no disponen de alternativas, lo cual coincide con los hallazgos de Fornell (1992) en el sentido de que en los mercados en los que hay competencia, las organizaciones dependen más de la satisfacción para retener a sus clientes.

Finalmente, cabe señalar que el artículo contribuye a corroborar la utilidad del enfoque agregado en el contexto mexicano para medir la satisfacción cuando se estudian distintos tipos de servicios; si bien los resultados no pueden considerarse concluyentes por el tamaño de la muestra ya que hacen referencia únicamente a los transportes más utilizados en la CDMX.

## Bibliografía

- Akinboade, O., Kinfack, E. y Mokwena, M. (2012). An analysis of citizen satisfaction with public service delivery in the Sedibeng district municipality of South Africa. En *International Journal of Social Economics*, 39 (3), 182-199.
- Anderson, E.W., Fornell, C., y Lehmann, R.R. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: Findings from Sweden. En *Journal of Marketing*, 58 (January), 53-66.
- Anderson, E. W. y Fornell, C. (2017). Foundations of the American Customer Satisfaction Index. En *Total Quality Management*, 11 (7), S869-S882.
- Bryland, A. y Curry, A. (2001). Service improvements un public services using SERVQUAL. En *Managing Service Quality*, 11 (6), 389-401.
- Chodzaza, G. E. y Gombachika, H.S. H. (2013). Service quality, customer satisfaction and loyalty among industrial customers of a public electricity utility in Malawi. En *International Journal of Energy Sector*. 7 (2) 269-282.
- Fornell, C. (1992). A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience. En *Journal of Marketing*, 56 (January), 6-21.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E.W., Cha, J. y Bryant, B. E. (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings. En *Journal of Marketing*, 60 (October,) 7-18.
- Fornell, C., Morgeson III, F. V. y G. Hult, G. T. (2016). Stock Returns on Customer Satisfaction Do Beat the Market: Gauging the Effect of a Marketing Intangible. En *Journal of Marketing*, 80 (September) 92-107.
- Gounaris, S.P., Tzempelikos N. A. y Chatzipanagiotou, K. (2007). The Relationships of Customer-perceived Value, Satisfaction, Loyalty and Behavioral Intentions. En *Journal of relationship Marketing*, 6 (1), 63-87.
- Gustafsson, A. y Johnson, M.D. (1997). Bridging the quality-Satisfaction Gap. En *Quality management Journal*, 4 (3), 27-43.

- Hult, G. T. M., Morgeson III, F. V., Morgan, N. A., Mithas, S. y Fornell, C. (2017). Do managers know what their customers think and why?. *En Journal of the Academy of Marketing Science*, 45, 37-54.
- Johnson, M. D. y Fornell, C. (1991). A Framework for Comparing Customer Satisfaction Across Individuals and Product Categories. *En Journal of Economic Psychology*, 12 (2), 267-286.
- Johnson, M. D. y Gustafsson, A. (1997). Bridging the gap II: Measuring and Prioritizing Customer Needs. En Gustafsson, A., Bergman, B. y Ekdahl, F. (eds). *Proceedings of the Third Annual International QFD Symposium: Volume 2*, Linköping, Sweden: Linköping University, 21-34.
- Johnson, M. D., Gustafsson, A. y Cha, J. (1998). The Evolution and Future of National Customer Satisfaction Indices. *En Service Research Center. Research Report*. 98:14, 1-63.
- Kerlinger, F. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*, México: McGraw-Hill.
- Lam, S.Y., Shakar, V., y Murthy, M.K.E.B. (2004). Customer value, satisfaction, loyalty and switching costs: An illustration from a business-to-business service context. *En Journal of the Academy of Marketing Science*, 32, (3). 293-311.
- Oliver, R.L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *En Journal of Marketing Research*, 17 (November) 460-469.
- Oliver, R.L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *En Journal of Retailing*, 57 (Fall) 25-48.

## Referencias electrónicas

Ley de Movilidad del Distrito Federal. (2014). Recuperado de [data.consejeria.cdmx.gob.mx](http://data.consejeria.cdmx.gob.mx).

Valdez Ilich, (2017). Un reto revertir los problemas del metro. Recuperado de [www.milenio.com](http://www.milenio.com)

The ACSI.org. (2017). Recuperado de <http://www.theacsi.org/about-acsi/the-science-of-customer-satisfaction>

Transporte de Pasajeros. (s.f.) Recuperado de: [Bienvenid@s al Portal de la Secretaría de data.semovi.cdmx.gob.mx/wb/stv/cinco\\_siglos...transporte.../](http://Bienvenid@s.alPortal.de.la.Secreteria.de.data.semovi.cdmx.gob.mx/wb/stv/cinco_siglos...transporte.../)



**Fuente:** Volkov, A., (2014). Saint Petersburg. [Imagen]. Recuperado de: <http://lawrenceleemagnuson.tumblr.com/post/72660540244>.