



ACADEMIA DE FORȚAȘI ȘI INGENIERI



ORDO PATRIA ET SAPIENTIA



Costos de la evasión en el transporte público.

Monzón Rodríguez, Cristina

Universidad del Desarrollo, Chile.

Correspondencia María Cristina Monzón Rodríguez

e-mail: [**cristinamonzonrodriguez@hotmail.com**](mailto:cristinamonzonrodriguez@hotmail.com)

Costs of evasion in public transport.

RESUMEN

La evasión de tarifas es un problema mundial en muchos sistemas de transporte público, afectando a las empresas y socavando la seguridad pública, al potenciar además otras acciones deshonestas. La impunidad aumenta la probabilidad de generar una escalada criminal, facilitada por el hacinamiento y la falta de supervisión. El objetivo de este artículo es conocer a través de la evidencia científica disponible, las principales características que presenta la evasión que se produce en el transporte público de Santiago de Chile, a partir de la implementación del sistema Transantiago. Los resultados muestran que la evasión aumenta cuando la satisfacción hacia el no pago de las tarifas por parte de los usuarios se incrementa, se apoya en el efecto contagio y se potencia por la insatisfacción que genera la calidad del servicio. La satisfacción del usuario y la cultura de la sociedad es un aspecto importante a tener en cuenta, además de requerirse de otras medidas formales de control.

PALABRAS CLAVE

Evasión tarifaria, Transantiago, reforma del transporte, transporte público.

ABSTRACT

Fare evasion is a global problem in many public transport systems, affecting companies and undermining public safety, as well as promoting other dishonest actions. Impunity increases the probability of generating a criminal escalation, facilitated by overcrowding and lack of supervision. The objective of this article is to know, through the available scientific evidence, the main characteristics of the evasion that occurs in public transport in Santiago de Chile, since the implementation of the Transantiago system. The results show that evasion increases when users' satisfaction with non-payment of fees increases, is supported by the contagion effect, and is enhanced by the dissatisfaction generated by the quality of the service. User satisfaction and the culture of society is an important aspect to take into account, in addition to requiring other formal control measures.

KEYWORDS

Fare evasion, Transantiago, transport reform, public transport.

INTRODUCCIÓN

La evasión del pago en el transporte público no sólo afecta la sostenibilidad de las empresas, sino que socava la seguridad pública, aun así, la investigación con relevancia práctica sigue siendo limitada (Fürst & Herold, 2018). La evasión durante mucho tiempo se ha considerado como una ofensa menor, sin importancia, pero como se genera en un espacio social muy amplio su efecto se multiplica rápidamente a través de la imitación (Clarke, Contre, & Petrossian, 2010), especialmente porque los usuarios minimizan el fraude dado el bajo valor unitario del boleto (des Comptes, 2016).

La evasión de tarifas podría definirse como el acto no violento de viajar en transporte público sin tener en cuenta la ley, el reglamento o el contrato, ya que deliberadamente no se ha buscado, no se ha validado o no se ha obtenido correctamente el boleto de viaje requerido, con lo cual la evasión del pago puede incluir: (1) carga gratuita, los pasajeros viajan sin comprar el boleto; (2) pago incompleto, los pasajeros viajan por varias zonas de tránsito pagando sólo la tarifa base y (3) la elusión, los pasajeros viajan sin validar el billete o con un billete falso o haciendo mal uso de los medios existentes, etc. (Barabino, Lai, & Olivo, 2020).

Del estudio de las características de los evasores del pago del transporte público, Delbosc y Currie (2019) lograron identificar tres perspectivas que explicarían la evasión: el sistema de tránsito convencional, el perfil del cliente y las motivaciones del evasor. En relación a la perspectiva del sistema de tránsito, consideran variables relacionadas con el control físico o la tasa de inspección de pasajes, aspecto que resulta ser fácil de medir y controlar; la segunda perspectiva incluye el perfil de los evasores, es decir, busca identificar a los clientes que tienen más probabilidades de evadir la tarifa en función de la demografía, sin embargo, esta perspectiva tiene poco uso más allá del teórico, ya que cualquier aplicación restrictiva destinada a segregar a los usuarios podría resultar éticamente cuestionable; mientras que, en tercer lugar, se encuentran las motivaciones del cliente para evadir, conocerlas permite acceder a una visión más amplia de cómo los clientes definen la evasión, incluyendo la importancia de sus actitudes, normas sociales y circunstancias que los motivan a no pagar el pasaje.

La relativa generalización de los pequeños actos de deshonestidad, por parte de los miembros de un grupo pueden tener una gran influencia en el contagio del incumplimiento (Gino, Ayal, & Ariely, 2009). La evasión socava la honestidad de los pasajeros, proyectándola hacia otras acciones cada

vez más deshonestas (Fürst & Herold, 2018). Todas las faltas y delitos que se producen en la locomoción colectiva tienen un efecto multiplicador, dado que la impunidad aumenta la probabilidad de generar una escalada criminal, facilitada por el hacinamiento y la falta de supervisión, iniciándose con la evasión, ascendiendo al hurto del dinero recaudado, y llegando hasta el robo con violencia e intimidación de los propios pasajeros (Clarke et al., 2010; Smith & Clarke, 2000). La gravedad del problema es que la falta de honradez generalizada acrecienta la participación de personas en actos deshonestos (Mazar, Amir, & Ariely, 2008); con lo cual serían principalmente procesos de influencia grupal, los que explicarían en gran medida el comportamiento de los evasores en el transporte colectivo (Buccioli, Landini, & Piovesan, 2013).

Delbosc y Currie (2016) realizaron un análisis cuantitativo en Melbourne y clasificaron a los clientes del transporte público en tres categorías: deliberados, no intencionales y nunca evasores. Los evasores deliberados fueron el grupo más pequeño, pero a su vez correspondieron a los evasores más frecuentes y cuyas características de personalidad los diferencian de los otros dos grupos al ser mucho más propensos a la búsqueda de emociones y valorar permisivamente el incumplimiento de las reglas para ahorrar dinero, mientras que, en contraste, los evasores involuntarios resultan ser un grupo mayor pero que solo evadían el pago con muy baja frecuencia.

Por esto, resulta ser tan importante combatir por igual todo tipo y grado de infracción, ya que los delitos menores ocurren con mayor frecuencia, produciendo un daño financiero acumulativo que a la vez aumenta el riesgo de escalada o agravamiento, además de generalizar la desviación (des Comptes, 2016; Donohue, 2010; Fürst & Herold, 2018). El fraude a pequeña escala, como la evasión del transporte público, genera graves consecuencias sociales y económicas, igual como ocurre con la evasión de impuestos, el mal uso del material de trabajo o la piratería (Buccioli et al., 2013).

Es complejo prevenir e intervenir sobre los factores que predisponen a las personas a involucrarse en este tipo de hechos por estar relacionados con antecedentes psicológicos y sociológicos diversos, que además se afectan por condiciones temporales de la sociedad como la pobreza, discriminación o corrupción, pero que, por el contrario, se pueden modificar o controlar a través de estrategias situacionales capaces de generar resultados inmediatos al reducir las oportunidades delictuales (Ceccato 2014). En este caso particular de infracción, la prevención situacional reduce las

oportunidades para delinquir, al ser un tipo muy específico de desviación, que requiere del involucramiento de la gestión, el diseño y la manipulación del entorno, haciendo que el delito sea más difícil y arriesgado para los autores (Clarke, 1997). Esta forma de prevención se ejecuta a través del diseño ambiental y la vigilancia de problemas, lo que resulta especialmente útil para hacer frente a los delitos relacionados con la omisión de una obligación, como ocurre con el fraude, la evasión al pago de pasajes o el peaje (Clarke, 2010).

Controlar la evasión del pago del transporte también impacta sobre la delincuencia general, reduce el temor entre los pasajeros, aumenta la confianza pública en el sistema e influye en el aumento del número de pasajeros (Clarke et al., 2010), por eso Clarke (1997), propone desde la teoría de la elección racional, la necesidad de aumentar la vergüenza y la culpa, o más particularmente, eliminar las excusas que se utilizan para neutralizar los costos asociados a la evasión, destacando que cualquier intervención requiere de un enfoque transversal que proporcione una explicación de su origen. Cualquier intervención requiere conocer con detalle la realidad del problema, comprender la estructura de oportunidad que da origen al delito e identificar el rango de intervención más adecuado, resguardando que los costos no superen a los posibles beneficios. Por eso gerenciar con más personal el control de la evasión puede ser una solución, pero se debe considerar que los costos no son sólo económicos, ya que, por ejemplo: a los controladores se les expone a riesgos de abuso verbal o físico, que deben considerarse dentro de la toma de decisiones (Guarda, Galilea, Paget-Seekins, & de Dios, 2016; Troncoso & de Grande, 2017), debiendo incorporar factores sociales y culturales que permitan a la ciudadanía identificarse con los beneficios, anticipando las fallas y promocionar las mejoras (Cantillo & Carlos, 2018).

Uno de los problemas relevantes que enfrenta el transporte público, corresponde a la evasión del pago de sus tarifas al amenazar directamente los fondos que permiten financiar su uso, por lo tanto, identificar las posibles causas de este comportamiento puede resultar muy relevante, por lo que, analizar y comprender la evasión de tarifas debe ser el punto de partida para proponer soluciones que puedan reducirla (Cantillo, Raveau, & Muñoz, 2022), por eso, el objetivo de esta investigación es conocer a través de la evidencia científica disponible, las principales características que presenta la evasión que se produce en el transporte público de Santiago de Chile a partir de la implementación del sistema Transantiago.

MÉTODO

El proceso de búsqueda de los estudios siguió la lógica de un trabajo meta-analítico, a través de la búsqueda en castellano e inglés en las siguientes fuentes: a) bases de datos (*isoc, Compludoc, Dialnet, Psycodoc, Proquest Psychology Journal, Psycarticles, Psycinfo, Scopus, Sciverse, Scirus*) b) revisión directa de revistas especializadas (psicología, criminología, psicología jurídica); y c) metabuscadores (*ISI Web of Knowledge*). Una vez desarrollado todo esto se procedió a realizar un análisis de los datos para finalmente discutir las implicancias de estos.

Se utilizó una combinación de los descriptores “evasión tarifaria”, “evasión”, “evasión pago”, “Transantiago”, “reforma del transporte”, “transporte público” en castellano e inglés. La búsqueda se realizó por cada combinación, en cada base de datos hasta la página siguiente a la que no arrojaba ninguna coincidencia.

RESULTADOS

La evasión de tarifas se ha convertido en un tema importante para las empresas de transporte público, lo que ha atraído un fuerte crecimiento en la publicación de estudios que dan cuenta sobre este tipo de evasión (Barabino et al., 2020). El principal problema que genera la evasión es amenazar directamente los fondos de los administradores y la entrega de servicios de calidad, resultando por ello relevante poder identificar las causas de este comportamiento, especialmente porque tanto los gobiernos como los administradores del transporte público deben ofrecer servicios de calidad para satisfacer las necesidades de los clientes, que luego tenderán a reutilizarlos, cuidar sus instalaciones, cumplir con las normas establecidas y recomendar el servicio a sus amigos y familiares (Boyd, 2020).

Todas las ciudades a medida que se extienden y densifican se ven enfrentadas al complejo fenómeno del sistema de transporte público, con el desafío de lograr transportar una gran cantidad de personas de forma eficiente y efectiva (Beltrán, 2018). La evasión de tarifas es uno de los principales problemas de muchos sistemas de transporte en todo el mundo, dado que afecta los ingresos del sistema en millones de dólares, empeorando su calidad y poniendo en serio riesgo su viabilidad (Cantillo, Raveau, Iglesias, Tamblay, & Muñoz, 2018).

El sistema de transporte público de Santiago, denominado Transantiago, fue implementado a partir del 10 de febrero del año 2007, reemplazando al antiguo sistema de buses amarillos, el cual pese a presentar la existencia de una serie de informes técnicos que revelaban la mala calidad del servicio, eso nunca fue verificado a través de encuestas de opinión que incluyeran a los propios usuarios, generando dudas en cuanto al por qué fue modificado tan radicalmente a partir de la implementación de un sistema desconocido que a consecuencia de la escases de autobuses generó caos y descontento generalizado, especialmente al considerar que las rutas de los autobuses amarillos llegaban a todos los extremos de la ciudad, con pocos traslados y poco tiempo de espera (Olavarría-Gambi, 2020).

Por el contrario, para Figueroa y Orellana (2007), aunque la realidad chilena presenta algunos patrones comunes con otras áreas metropolitanas de América Latina, los cambios que se producen en Santiago se caracterizan por involucrar profundas transformaciones en la política, la economía, la sociedad y la cultura, por lo que cualquier modificación alcanza efectos sin precedentes con respecto a otras ciudades Latinoamericanas, siendo el Transantiago un claro ejemplo de este tipo de ajuste. Así, su implementación no solo buscaba cambiar la idea de transporte entre los santiaguinos, sino que también buscó generar un impacto en diferentes aspectos de la ciudad como mejorar la calidad ambiental (Figueroa, 2012) y entregar otros beneficios sociales a los ciudadanos (Witter & Hernández, 2012).

Aun cuando Transantiago representó uno de los más ambiciosos procesos de modernización del transporte en una de las ciudades en desarrollo más grandes del mundo, sus déficit a nivel de la extensión de la infraestructura requerida por la red de autobuses, la necesidad de integrar el sistema hacia sectores extremos alejados de la ciudad, así como la falta de un sistema automatizado de control en el pago de servicios, resultaron ser algunos de los problemas estructurales que no se lograron solucionar (Hidalgo & Graftieaux, 2008; Jirón, 2014).

En cuanto a la evasión en el pago del transporte público Cantillo et al. (2022) afirman recientemente que el Transantiago tiene uno de los índices de evasión de tarifas más altos registrados a nivel mundial. La evasión del pago de la tarifa en Transantiago ha sido un problema importante desde su implementación, impactando negativamente en las finanzas de las empresas operadoras de buses y en la estimación de la capacidad de transporte que se ofrece a través de sus servicios. El primer trimestre de 2018, el nivel de evasión alcanzó un 28,5 %, es decir, casi 3 de cada 10

usuarios no canceló su pasaje, aunque entre enero y marzo del 2018 el sistema de transporte público de Santiago llegó a tan sólo a un 26,3% de evasión, resultando ser menor al promedio del sistema y la menor desde el año 2013, cuando se inició tal medición (Trujillo, 2018). Mientras que otras investigaciones indican que, a partir del año 2017, el índice de evasión en Chile superó el 30%, manteniendo una tasa creciente en el tiempo (Beltrán, 2018; Cantillo et al., 2018).

Por otra parte, se debe diferenciar entre la evasión parcial (durante una etapa de viaje en autobús antes de una etapa de viaje en Metro) y la evasión total (durante todas las etapas de viaje sólo en autobús) dado que según Munizaga, Gschwender, y Gallegos (2020), a partir de los datos de la encuesta Origen-Destino Santiago metro y de mediciones externas de evasión de tarifas, encontraron una tasa de evasión parcial de tan sólo un 5% para las etapas de viaje en autobús antes de utilizar el Metro, pero que al medir la tasa de evasión de la tarifa total llegó al 37% para viajes donde se utiliza sólo el autobús. Pese a estas cifras Munizaga et al. (2020) destacan la importancia y utilidad que entrega la tarjeta inteligente, ya que no sólo facilita las recargas y la funcionalidad del sistema, sino que también permite estimar los factores de corrección debidos a la evasión parcial en algunas etapas del viaje, así como la evasión total de la tarifa en todas las etapas del viaje.

Actualmente y de acuerdo con el Índice de Evasión en Buses del Sistema de Transporte Público Metropolitano (2022) del Programa Nacional de Fiscalización Primer Trimestre de 2022 el nivel global de evasión alcanzó un 31,7%; 0,5 puntos porcentuales por sobre a lo medido durante el cuarto trimestre de 2021, donde se alcanzó una cifra global del 31,2%.

Entre las principales causas del fenómeno de la evasión, Guarda et al. (2016) después de revisar un total de 22.259 observaciones de pasajeros que utilizaron el sistema Transantiago, encontraron que las tasas de evasión aumentan al presentarse algunas de las siguientes circunstancias: a medida que más personas abordan o bajan, más pasajeros abordan por una puerta trasera, los autobuses que tienen niveles de ocupación más altos y más puertas, cuando los traslados son más extensos y cuando se viaja durante la tarde y la noche, características que resultan ser coincidentes con lo descrito en otras investigaciones (Lee, 2011). También entre las causas, Troncoso y de Grange (2017) incorporan el efecto de la relación entre el incremento en las tarifas y las inspecciones de control sobre la evasión, dado que un aumento del 10% en los valores acrecentó la evasión en 2 puntos porcentuales, mientras que un incremento del 10%

en las inspecciones redujo la evasión en 0,8 puntos porcentuales, con lo cual los esfuerzos de inspección deberían aumentarse especialmente en los períodos en que se aumentan las tarifas (Troncoso & de Grande, 2017).

Recientemente, Cantillo et al. (2022), a partir de la recopilación de información obtenida directamente a bordo de los autobuses del transporte público de Santiago encontraron que los resultados muestran que la evasión de tarifas es mayor entre hombres jóvenes, quienes utilizan el transporte en períodos vespertinos y nocturnos, quienes transitan por barrios de bajos ingresos, cuando existe una mayor cantidad de aglomeración de personas, los autobuses transitan llenos y no tienen torniquetes, las paradas carecen de máquinas de pago adicional, los recorridos que tienen poca accesibilidad a las estaciones de metro y en los sectores de la región donde hay ausencia de máquinas expendedoras de pago.

Considerando que la mayor parte de las investigaciones desarrolladas en torno al Transantiago han utilizado una metodología cuantitativa, López, Codocedo, Illesca, Busco, y González (2021) aplican herramientas cualitativas de tipo etnográficas mediante observaciones en 23 puntos de la ciudad repartidos en diez comunas, entrevistas y focus groups de evasores, no evasores, conductores y fiscalizadores, encontrando que la evasión aparece como un comportamiento aceptado por los distintos actores sociales al estar inserta en un imaginario social que resulta transversal a la percepción de desigualdad en la ciudad, con lo cual la desviación se extiende más allá del sistema de transporte público, caracterizando un modo de habitar y movilizarse por la ciudad, integrándose al devenir cotidiano de las personas, por lo que no sólo es reconocida la evasión sino que resulta ser justificada como respuesta a la mala calidad del servicio. Combatir la evasión resulta ser tan importante como luchar contra todo tipo y grado de infracción, ya que, ante el desorden y el caos generalizado, los delitos menores ocurren con mayor frecuencia, produciendo un daño financiero acumulativo que a la vez aumenta el riesgo de escalada o agravamiento, generalizándose más la desviación (des Comptes, 2016; Donohue, 2010; Fürst & Herold, 2018).

Resultan ser diversas las medidas requeridas para controlar la evasión, entre las más utilizadas para el control se encuentran las estrategias físicas y las psicológicas. Las medidas físicas se refieren a la incorporación de impedimentos que permitan reforzar el control de accesos (y/o salida), por ejemplo, las barreras en la entrada del metro impiden el acceso sin boleto. Mientras que las medidas psicológicas corresponden a la implementación de sistemas de supervisión intensiva, tanto a la entrada como a la salida,

además de la existencia de turnos de vigilancia rotativos, por ejemplo, revisar los boletos electrónicamente o recogerlos para habilitar la salida, con lo cual se duplica el riesgo de ser sorprendido, aumentando así los potenciales costos (Barabino et al., 2020).

Entre los intentos por controlar la evasión, Muñoz (2020) señala que en el año 2017 se incorpora el torniquete al sistema de transporte público de Santiago, lo que también ya había sido descrito por Trujillo (2018), obstáculo físico destinado a intentar controlar las altas tasas de evasión, el problema es que no sólo fue considerada una medida ineficaz sino que además fue valorada como una medida incómoda y excluyente, dificultando el acceso de personas mayores, usuarios de sillas de ruedas, y aquellas con sobrepeso, debiendo recurrir igualmente al uso de las puertas traseras, lo que seguía posibilitando la evasión.

El control o fiscalización del pago de tarifas representa una variable de control clave, dado que genera tres impactos positivos. Durante el día principalmente protege los intereses comerciales resguardando los ingresos. Durante la noche, aumenta la sensación de seguridad, por ejemplo, reduciendo el comportamiento agresivo de algunos pasajeros. Y en tercer lugar, reduce el vandalismo y el daño en contra de la infraestructura (Barabino et al., 2020).

Aumentar las inspecciones y las multas corresponden a dos de las estrategias más comúnmente utilizadas para reducir la evasión del pago, sin embargo, el esfuerzo debe buscar modificar las costumbres de la población, dándoles sentido y compromiso a su participación, compatibilizando un mejor servicio y una mayor y mejor difusión comunicacional de los beneficios que tiene un servicio sin evasión (Cantillo & Carlos, 2018). También las paradas con sistema de prepago según Soto, Tamblay, Herrera y Guimpert (2018), permiten minimizar la evasión, además de ahorrar tiempo, ya que los pasajeros pagan la tarifa una vez que ingresan a la estación, lo que les permite abordar utilizando todas las puertas, ahorro de tiempo que repercute en todo el ciclo del servicio y genera beneficios sociales para los usuarios.

Es complejo prevenir e intervenir sobre los factores que predisponen a las personas a involucrarse en este tipo de hechos, por estar relacionados con características psicológicas y sociológicas diversas, que además se afectan por condiciones temporales de la sociedad, como la pobreza, educación, discriminación o corrupción, pero que por el contrario, se pueden modificar o controlar a través de estrategias situacionales, capaces de generar

resultados inmediatos, al reducir las oportunidades delictuales (Ceccato 2014). Esta forma de prevención se ejecuta a través del diseño ambiental y la vigilancia de problemas, lo que resulta especialmente útil para hacer frente a delitos relacionados con la omisión de una obligación, como ocurre con el fraude, la evasión al pago de pasajes o peajes, así como frente a otras infracciones menores (Clarke, 2010).

DISCUSIÓN

El fraude a pequeña escala, como la evasión del transporte público, genera graves consecuencias sociales y económicas, igual como ocurre con la evasión de impuestos, el mal uso del material de trabajo o la piratería (Buccioli et al., 2013).

Existen diversos factores contextuales relacionados con el aumento en el número de evasores de tarifas en el Transantiago, como el cambio de uso del servicio (Ceccato, 2014; Clarke, 1997, 2010, Clarke et al., 2010); las variables relacionadas con las características del autobús: cuanto más grande es el autobús, mayor es el número de evasores (Guarda et al., 2016; Troncoso & de Grande, 2017); las características propias del comportamiento de los usuarios, dado que cuanto mayor es el número de pasajeros que suben al autobús, mayor es el número de evasores, así, las aglomeraciones y el anonimato masifican el comportamiento colectivo, (Barabino, Salis & Useli, 2014; Buccioli et al., 2013; Clarke et al., 2010; des Comptes, 2016; Fürst & Herold, 2018; Gino et al., 2009; Muñoz, Batarce & Hidalgo, 2014; Smith & Clarke, 2000).

Sobre la base de los datos analizados, el problema de la evasión tarifaria sigue siendo un obstáculo para la optimización del uso del transporte público (Gómez-Lobo, 2012). Aunque el problema ha sido abordado por muchos autores (Briones, 2009, Figueroa & Orellana, 2007, Gómez-Lobo, 2012, Guarda et al., 2016; Morandé & Doña, 2007, Navas-Quintero, 2008; Troncoso & de Grange, 2017), carece de un enfoque transversal que proporcione una explicación clara sobre su origen (Barabino et al., 2020; Clarke, 1997; Clarke et al., 2010).

En particular, el fracaso del Transantiago es consecuencia de errores tanto en el diseño como en la implementación, la falta de capacidad de control y supervisión, la falta de los elementos básicos para su funcionamiento y la inexistencia de parámetros mínimos de infraestructura indispensable (Olavarría-Gambi, 2020). Cada vez es más común que los sistemas de

transporte público incorporen las tecnologías de Localización Automática de Vehículos y Cobro Automatizado de Tarifas como estrategia de control y mejora del servicio (Cantillo et al., 2018).

La evasión crece cuando la satisfacción hacia el no pago de las tarifas por parte de los usuarios aumenta (efecto contagio) y cuando la satisfacción y la confiabilidad hacia el sistema disminuye (Boyd, 2020). Por eso, la satisfacción del usuario es un aspecto importante para tener en cuenta en cualquier sistema de transporte público, y como tal, las mediciones regulares y representativas de la realidad son fundamentales para caracterizar adecuada y oportunamente el grado de satisfacción de los usuarios (Méndez, Lobel, Parra, & Herrera, 2019). La evasión es más que sólo pasajeros actuando simplemente como actores racionales que intentan maximizar la utilidad (des Comptes, 2016; Fürst & Herold, 2018), por lo que para abordar la evasión es necesario examinar los contextos del sistema social y cultural donde se produce esta (Clarke, 1997, 2010; Clarke et al., 2010).

Financiamiento: Esta investigación ha sido financiada con fondos propios.

Conflicto de Intereses: El autor de este artículo declara que no tiene ningún conflicto de interés.

Recibido: 01 de febrero de 2022.

Aprobado: 29 de mayo de 2022.

REFERENCIAS

- Barabino, B., Lai, C., & Olivo, A. (2020). Fare evasion in public transport systems: A review of the literature. *Public Transport*, 12(1), 27-88
- Barabino, B., Salis, S., & Useli, B. (2014). Fare evasion in proof-of-payment transit systems: Deriving the optimum inspection level. *Transportation Research Part B: Methodological*, 70, 1-17.
- Beltrán, C. (2018). *Evaluación de algoritmos de ruteo en nuevo sistema de fiscalización de Transantiago*. Recuperado de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/168362/Evaluaci%C3%B3n-de-algoritmos-de-ruteo-en-nuevo-sistema-de-fiscalizaci%C3%B3n-de-Transantiago.pdf?sequence=1>
- Boyd, C. (2020). Revisiting the foundations of fare evasion research. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 137, 313-324.
- Briones, I. (2009). Transantiago: Un problema de información. *Estudios públicos*, 116, 37-91.
- Buccioli, A., Landini, F., & Piovesan, M. (2013). Unethical behavior in the field: Demographic characteristics and beliefs of the cheater. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 93, 248-257.
- Cantillo, A., Raveau, S., & Muñoz, J. C. (2022). Fare evasion on public transport: Who, when, where and how?. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 156, 285-295.
- Cantillo, L. A., & Carlos, J. (2018). *Understanding Fare Evasion Rates in Public Transport. Presented during the 14th International Conference on Advanced Systems in Public Transport (CASPT 2018)* in Brisbane, Australia. Recuperado de http://www.caspt.org/wp-content/uploads/2018/10/Papers/CASPT_2018_paper_84.pdf
- Cantillo, L. A., Raveau, S., Iglesias, P., Tamblay, S., & Muñoz, J. C. (2018). *A methodology for correcting smartcard trip matrices by fare evasion. In Conference on Advanced Systems in Public Transport and TransitData*. Recuperado de http://www.caspt.org/wp-content/uploads/2018/10/Papers/CASPT_2018_paper_83.pdf
- Ceccato, V. (2014). Safety on the move: Crime and perceived safety in transit environments. *Security Journal*, 27(2), 127-131.
- Clarke, R. V. G. (2010). Crime Science. In E. McLaughlin & T. Newburn (Eds.), *Handbook of criminological theory*. London: Sage.
- Clarke, R. V. G. (Ed.). (1997). *Situational crime prevention* (pp. 225-256). Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Clarke, R. V., Contre, S., & Petrossian, G. (2010). Deterrence and fare evasion: Results of a natural experiment. *Security Journal*, 23(1), 5-17.
- Delbosc, A., & Currie, G. (2016). Cluster analysis of fare evasion behaviours in Melbourne, Australia. *Transport Policy*, 50, 29-36.
- Delbosc, A., & Currie, G. (2019). Why do people fare evade? A global shift in fare evasion research. *Transport Reviews*, 39, 376-391.
- des Comptes, C. (2016). La lutte contre la fraude dans les transports urbains en Île-de-France: un échec collectif. *Rapport public annuel*, 537-577.
- Donohue, P. (2010). *Millions of fare-beaters take MTA for an \$8 million bus ride. Daily News*, 17 March. Recuperado de <http://www.nydailynews.com/news/crime/millions-fare-beaters-mta-8-million-bus-ride-article-1.175537>

- Figueroa, O., & Orellana, A. (2007). Transantiago: gobernabilidad e institucionalidad. *Revista eure* 33(100), 165–171.
- Figueroa, V. (2012). “La política pública del Transantiago: algunas cuestiones conceptuales y metodológicas para un estudio de caso”. En: Olavarría, Mauricio (editor) ¿Cómo se Formulan las Políticas Públicas en Chile? Tomo 3: el Transantiago. Santiago, Editorial Universitaria.
- Fürst, E. W. M., & Herold, D. M. (2018). Fare Evasion and Ticket Forgery in Public Transport: Insights from Germany, Austria and Switzerland. *Societies*, 8(4), 1-16.
- Gino, F., Ayal, S., & Ariely, D. (2009). Contagion and differentiation in unethical behavior: The effect of one bad apple on the barrel. *Psychologicalscience*, 20(3), 393-398.
- Gómez-Lobo, A. (2012). *The ups and downs of a public transport reform: the case of Transantiago*. Serie documentos de trabajo SDT354, Universidad de Chile, Departamento de Economía, Santiago, Chile. Recuperado de <https://econ.uchile.cl/uploads/publicacion/479bc827d4ea165274125814b5889d03b0353b8f.pdf>
- Guarda, P., Galilea, P., Paget-Seekins, L., & de Dios Ortúzar, J. (2016). What is behind fare evasion in urban bus systems? An econometric approach. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 84, 55-71.
- Hidalgo, D., & Graftieaux, P. (2008). Planning and implementation issues of a large scale transit modernization plan: The case of Transantiago, Chile. Transportation Research Board, 87th Annual Meeting, Washington. Recuperado de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/42203747/Transantiago-libre.pdf?1454764308=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPLANNING_AND_IMPLEMENTATION_ISSUES_OF_A.pdf&Expires=1657647834&Signature=ILvQFbFARlyEjhRlt37iCUzA1ippOysPS-ka0j6TUGK70gkUcdsTkx2vpMPz-s8Hz2bxdlmn1wY7OU6yceRQH9ck3GfPoFAksyfv1Ym3U50pdomoYvvx4EONNKmsdnISJdzlH7NbfSsprG~WrBK5SvNcjCNUR4QlfwsbLi1d4cmhQYF24ZdPF2YsoGyhGNUHfKAtoSuQtnERVe33yfmzH8roioHjL5WgRu0oyje9D8pK2mviRXFDQaA2uvXSMQbTGNF42L~MA2GJsnZpyEnVIsyhE~zZVOjojKkAjQO5YsioqM5kTVtO5uJZLi1qy43-ZTH6LOaHudygx9L1ERg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Índice de Evasión en Buses del Sistema de Transporte Público Metropolitano (2022). *Programa Nacional de Fiscalización*. Recuperado de <http://www.fiscalizacion.cl/wp-content/uploads/2016/10/Evasion-Ene-Mar-22.pdf>
- Jirón, P. (2014). El transporte desde la movilidad: implementación del sistema de transporte transantiago desde un enfoque de movilidad urbana. Recuperado de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130165/EI%20Transporte%20desde%20la%20Movilidad%20Implementaci%C3%B3n%20del%20Transantiago%20desde%20un%20enfoque%20de%20Movilidad%20Urbana.pdf?sequence=1>
- Lee, J. (2011). Uncovering San Francisco, California, Muni's proof-of-payment patterns to help reduce fare evasion. *Transportation Research Record*, 2216(1), 75-84.
- López, M. C., Codocedo, K., Illesca, M. J., Busco, C., & González, F. (2021). Desigualdad y evasión en el transporte público de Santiago: aproximación etnográfica al Transantiago. *Autoctonía: Revista de Ciencias Sociales e Historia*, 5(2), 454-473.
- Mazar, N., Amir, O., & Ariely, D. (2008). The dishonesty of honest people: A theory of self-concept maintenance. *Journal of marketing research*, 45(6), 633-644.

- Méndez, J. T., Lobel, H., Parra, D., & Herrera, J. C. (2019). Using Twitter to infer user satisfaction with public transport: the case of Santiago, Chile. *IEEE Access*, 7, 60255-60263. Recuperado de <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=8708245>
- Morandé, F., & Doña, J. E. (2007). Transantiago: el remedio que está matando al paciente. *TIPS, Trabajos de Investigación en Políticas Públicas*, 5, 1-17.
- Munizaga, M. A., Gschwender, A., & Gallegos, N. (2020). Fare evasion correction for smartcard-based origin-destination matrices. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 141, 307-322.
- Muñoz, D. (2020). An uncomfortable turnstile: Bodily exclusion and boarding practices in a public transport system. *Emotion, space and society*, 34. doi.org/10.1016/j.emospa.2019.100652.
- Muñoz, J. C., Batarce, M., & Hidalgo, D. (2014). *Transantiago, five years after its launch*. *Research in Transportation Economics*, 48, 184-193.
- Navas-Quintero, A. (2008). Políticas de transporte público urbano: lecciones desde la experiencia de TRANSANTIAGO. *Papel Político Estudiantes*, 4(1), 159-189.
- Olavarría-Gambi, M. (2020). Policy failure revisited: conceptual implications from the Chilean Case of Transantiago. *Administration & Society*, 52(5), 690-717
- Smith, M. J., & Clarke, R. V. (2000). Crime and public transport. *Crime and Justice*, 27, 169-233.
- Soto, G., Tamblay, S., Herrera, J. C., & Guimpert, I. (2018). *Social Cost Benefit Analysis for Pre-Payment Bus Stops: An Application in Transantiago* (No. 18-05500). Recuperado de <https://trid.trb.org/view/1496800>
- Troncoso, R., & de Grange, L. (2017). Fare evasion in public transport: A time series approach. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 100, 311-318.
- Trujillo, L. (2018). *Enfoque de programación entera mixta y redes espacio tiempo para abordar problema de evasión en operador de Transantiago*. Recuperado de <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3026855>
- Witter, R., & Hernández, D. (2012). *Santiago de Chile and the Transantiago: Social Impact*. En *Technologies and Innovations for Development* (pp. 39-54). Springer.