



Transdisciplinary Human Education

FACTORES DETERMINANTES EN LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIO DE TAXISPOR APLICATIVO EN LIMA METROPOLITANA. DETERMINING FACTORS IN THE PERCEPTION OF CAB SERVICE QUALITY BY CAB APP INMETROPOLITAN LIMA

Fecha de recepción 8 de Agosto 2023 - Fecha de aprobación 14 de Noviembre 2023

DOI: <https://doi.org/10.55364/the.Vol7.Iss12.161>

Castillo Trujillo, Daniel Eduardo¹

daniel.castillo3@unmsm.edu.pe / <https://orcid.org/0000-0001-9327-9124>

Encalada Olivos, Estefany Paola²

estefany.encalada@unmsm.edu.pe / <https://orcid.org/0009-0006-3867-2146>

Pizarro Alejos, Miguel Angel³

miguel.pizarro2@unmsm.edu.pe / <https://orcid.org/0000-0003-2976-5704>

Coautor: Motta Flores, Madalyne⁴

mmottaf@unmsm.edu.pe / <https://orcid.org/0000-0001-8390-5187>



RESUMEN

La investigación ha logrado explicar que los aplicativos de taxi son esenciales para impulsar el proceso de innovación y tecnología donde los principales beneficiarios son los usuarios. Esta investigación pretendió determinar la percepción de calidad del servicio de taxi por aplicativo y de qué manera influye en los usuarios de Lima Metropolitana. Metodología. El enfoque de la investigación es cuantitativo. Se aplicó un cuestionario estructurado para el usuario, se utilizó el modelo Servqual para analizar la percepción y expectativa acerca de los factores de la calidad de servicio de los aplicativos de taxi. Se encontró que los factores influyen en la calidad de servicio de taxi por aplicativos en Lima metropolitana. La inseguridad en el transporte público de Lima Metropolitana ha sido perjudicial para los consumidores diariamente. Por ello, las nuevas innovaciones tecnológicas desarrolladas mediante el uso de las apps de taxi favorecen a la sociedad con menores costos, diversidad de oferta y ahorro de tiempo en el desplazamiento.

Palabra claves: Servicio de empleo, agente interesado, teléfono móvil, tráfico urbano, transporte, digitalización.

ABSTRACT

The research has been able to explain that cab applications are essential to drive the innovation and technology process where the main beneficiaries are the users. This research aims to determine the perception of quality of cab service quality by application and how it influences users in Metropolitan Lima. The research approach is quantitative. A structured user questionnaire was applied and the Servqual model was used to analyze the perception and expectations about the factors of service quality of cab applications. It was found that the factors influence the quality of cab service by cab apps in metropolitan Lima. Insecurity in public transportation in Metropolitan Lima has been detrimental to consumers on a daily basis. Therefore, new technological innovations developed through the use of cab apps favor society with lower costs, diversity of supply, and time savings in commuting.

Keywords: Employment service, interested agent, mobile phone, urban traffic, transportation, digitalization.

¹ Castillo Trujillo, Daniel Eduardo. Estudiante del curso Microeconomía I de la escuela profesional de Economía Internacional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-UNMSM. Lima, Perú.

² Encalada Olivos, Estefany Paola. Estudiante del curso Microeconomía I de la escuela profesional de Economía Internacional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-UNMSM. Lima, Perú

³ Pizarro Alejos, Miguel Ángel. Estudiante del curso Microeconomía I de la escuela profesional de Economía Internacional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-UNMSM. Lima, Perú

⁴ Magíster en Administración. © Doctora en Gestión Económica Global. Docente del curso Microeconomía I de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM



Transdisciplinary Human Education



INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los avances tecnológicos han facilitado las actividades diarias del ser humano, tanto como en tiempo, calidad, procesos y utilización de los recursos. Debido a ello, hoy en día millones de personas llegan a utilizar este medio para realizar diversas actividades. De igual manera, la tecnología junto a la difusión del conocimiento, alta competitividad e innovación creciente, entre otros factores, han llevado a las empresas a redefinir estrategias, estructuras y filosofía empresarial (Martínez y Valenzuela, 2015).

Debido a estas influencias, el servicio de taxi que se brinda en las calles de Lima Metropolitana no ha sido ajeno a los avances tecnológicos. Es así que, gracias a este desarrollo de la tecnología, se ha permitido que los clientes a través de encuestas puedan informar a las empresas sobre opiniones, gustos y preferencias personales acerca de la calidad que les ofrecen los servicios de taxis. Aquello les facilita caracterizar por grupos a los usuarios según su edad, intereses y/o gustos comunes, hábitos de consumo, interacción con el servicio, comportamiento e información de compra, entre otros. Gracias a esta ventaja tecnológica, los usuarios de taxi por aplicativo en Lima Metropolitana han dado a conocer su disconformidad con el servicio percibido por las empresas de taxis, afectando de forma directa la fidelización de estos (Guerrero y Guzman, 2021).

Conforme a estos resultados, el servicio de taxi en Lima Metropolitana en los últimos 9 años pasó de ser ofrecida de manera tradicional a una más innovadora y tecnológica, ya que a inicios del año 2014 comenzó el funcionamiento de los aplicativos móviles o apps de taxi. En un corto tiempo, se conoció como una nueva forma de servicio de taxi que sobresale en términos de seguridad, disponibilidad, transparencia en los mecanismos de cobro, precios bajos y calidad (Berg et al., 2019). Asimismo, Ahmad et al. (2020) menciona, que la lealtad a un servicio depende más del estado emocional del cliente, ya que incluye estados psicológicos subyacentes que reflejan la naturaleza emocional de las relaciones individuales cliente-proveedor.



Transdisciplinary Human Education

Los aplicativos móviles de taxi actúan como intermediarios entre el conductor y el pasajero, es decir es una herramienta que conecta y facilita la oferta y la demanda (Comex Perú, 2017). Además, tras la finalización del contrato de servicio, el usuario tiene la oportunidad de evaluar la calidad del servicio prestado por el socio conductor. Según Revista Líderes (2015), la creación de estas aplicaciones nació como una solución al problema del tráfico en las grandes ciudades. Del mismo modo, Chan et al. (2016), en ciudades donde el tráfico es un problema que resolver, conseguir un taxi en hora punta es una tarea difícil. Por lo tanto, desde la introducción de los aplicativos de taxis móviles, han venido agregando valor mientras resuelven el desequilibrio entre la oferta y la demanda al dirigir a los taxistas inactivos a personas que necesitan el servicio, que es un beneficio para la sociedad.

Por consiguiente, el objetivo de la presente investigación es analizar los factores determinantes que influyen en la percepción de la calidad de servicios de taxi por aplicativos en Lima Metropolitana. Con el estudio se pretende explicar la calidad del servicio que percibe el usuario, según (Moreira et al., 2020) menciona que cuando captas la atención de un cliente le dice a otra persona; esta acción es voluntaria, es decir, no tienes que obligarlos o animarlos a realizar tal acción, en esencia, tu cliente se convierte en un promotor de tu producto. Asimismo, para cumplir el propósito de la investigación se definió objetivos específicos; determinar si los factores de tangibilidad, empatía, seguridad, fiabilidad y sensibilidad tienen un impacto significativo en la calidad percibida de los usuarios del servicio de taxi por aplicativo en Lima Metropolitana.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

El avance de la tecnología y el aumento del uso de los dispositivos tecnológicos en las actividades académicas y laborales de acuerdo con el Instituto de Estadística e Informática (INEI) ha ido ocasionando que el índice de la población peruana aumente el uso de dispositivos electrónicos. Tal que, según Afanador et al. (2019), en su estudio realizado en Colombia acerca del uso de los aplicativos de taxi, exponen que el uso constante de las tecnologías digitales, mostraron mejora en la calidad de vida de las personas, así como el crecimiento de la industria del mercado y la reducción al impacto del medio ambiente y el Estatuto del Consumidor.

Asimismo, con el paso de los años, la transformación digital ha logrado que la comunicación interpersonal alcance grandes metas. Por lo que se refiere a que cada vez hay más negocios que, sin importar su sección o tamaño, han incorporado el uso de aplicativos móviles en su manera de trabajar día a día, ofreciendo de tal manera servicios y productos vía aplicativo móvil a sus usuarios (Delgado et al., 2020). De esta manera, se logra que más empresas expandan sus ideas de negocios y creen nuevas oportunidades de empleo (Arrieta et al., 2018).

En cuanto al servicio de transporte en el Perú, siempre se ha tratado de mejorar desde hace muchos años, el cual ha traído consigo diversos tipos de problemas dentro de sus usuarios, Según Aranda y Dextre (2021), la falta de un sistema eficiente resalta el caos en el que vive la sociedad, como la contaminación y gran



Transdisciplinary Human Education

cantidad de conductores no respetan las señalizaciones de tránsito. Asimismo, el 85% de los vehículos de transporte usan petróleo como combustible, trayendo consecuencias tanto a ellos como a sus clientes, ocasionando enfermedades coronarias y afectando el sistema respiratorio. Por otra parte, se encuentran los accidentes de tráfico, que, según INEI, en el año 2018, ocasionaron 715 muertes, 6 muertes por cada 10 mil vehículos, esto solo contando Lima. Entre las causas principales se encuentran la imprudencia del conductor, 28.8% y el exceso de velocidad con un 32%. Cabe resaltar que, esto también ocasiona un costo social, se considera que las muertes por accidente representan el 6% del PBI total.

En la misma línea, según un informe técnico del Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI, 2022), durante este año el porcentaje de variación de la población económicamente activa se dividió de la siguiente manera con respecto al año anterior: Manufactura aumentó su porcentaje un 4.7%, Construcción se redujo en un 0.9%, al igual que Comercio en un 4.8%, mientras que el sector Servicios, que incluye intervención financiera, comunicaciones, servicios sociales, de salud y principalmente transporte, aumentó en un 11.7%. Con respecto a este último servicio, una encuesta realizada por Lima Cómo Vamos (2021) muestra los modos principales que emplean las personas para transportarse: un 29% usa combi o custer, 17% prefiere ir a pie, 19.3% en bus, el 10.4% de la población posee un automóvil propio, mientras que el 2.1% utiliza el servicio de taxi regular. Cabe mencionar que el número de servicios de taxis autorizados asciende a 98 mil, esto en Lima Metropolitana y Callao.

Por lo tanto, es importante mejorar el bienestar y la seguridad del sector transporte. Por ejemplo, la construcción y mejora de las calles de Lima Metropolitana, para que tanto los conductores como peatones puedan movilizarse con tranquilidad y normalidad. Además, es preciso tener presente, que la tecnología cumple un rol muy importante en la resiliencia de la ciudad y su mejora en el transporte. Prueba de ello, se encuentra a los autos autónomos, que cuentan con grandes características inteligentes para su funcionamiento, y principalmente, el uso de taxis por aplicativo (Aranda y Dextre, 2021).

Este servicio de taxi por aplicativo en Lima Metropolitana ha tenido una aceptación en gran parte de usuarios que se movilizan por las calles de la ciudad a sus centros laborales o estudios. Asimismo, los aplicativos de taxi han facilitado el proceso de búsqueda del servicio. Por lo tanto, según un estudio realizado por Berger et al. (2018), puede haber cuatro razones por las que los taxistas basados en aplicaciones pueden lograr una mayor utilización en comparación con los taxistas regulares. En primer lugar, el trabajo del conductor es eficiente porque se basa en tecnología de la información en tiempo real. En segundo lugar, cuanto mayor sea el número de conductores cerca de un cliente potencial, es más probable que sea atendido, en

comparación con el taxista promedio, que no sabe quién quiere el servicio hasta que se le acerca. En tercer lugar, la supervisión de las licencias de taxi tradicionales es ineficiente, por ejemplo, los taxistas comunes no pueden llevar pasajeros fuera de la jurisdicción o ámbito del lugar donde se encuentra su placa. Finalmente, la plataforma ofrece un modelo de precios flexible que varía según la oferta y la demanda.



Transdisciplinary Human Education

Del mismo modo una investigación acerca de factores importantes en el uso de aplicativos realizada por Carrasco y Trujillo (2021) menciona que las variables confianza, facilidad de uso, intención de uso conductual y utilidad percibida son importantes para el usuario al usar un aplicativo de taxi. La seguridad es un factor indispensable dentro del negocio, relevante para su crecimiento y éxito, que genera tranquilidad y confianza en el usuario. La facilidad de uso se refiere a la sencillez de usar el producto, si el usuario piensa que no es complicado utilizar el sistema, será un factor crítico en el uso del aplicativo de taxi. La intención de uso conductual hace referencia a la intención del usuario de lograr un particular comportamiento; y la utilidad percibida, es el beneficio que se consigue al hacer uso de la tecnología, mide cómo el usuario puede mejorar su rendimiento al usar esta tecnología.

Paralelamente, Huayta y Sierra (2020), teorizaron las diferencias entre el servicio de taxi tradicional y no tradicional, titulado: "Formas de ocupación en empresas prestadoras de servicios de taxi: colaboración económica y Modelo Tradicional", cuyo objetivo general del estudio fue comparar los modelos de negocio que utilizan actualmente las empresas tradicionales en América Latina y las empresas de tecnología enfocadas en la industria de servicios de taxi. En la investigación concluyó, que la principal diferencia entre estos dos tipos de negocio se refleja en que los servicios tradicionales de taxi, se basan en la evaluación del servicio y en recomendaciones de familiares o allegados.

Mientras que, en los servicios de taxi por aplicativo se refleja de manera independiente de cada usuario. Asimismo, el servicio de taxi tradicional presenta mayor apego en las solicitudes del servicio, a diferencia del servicio de taxi por aplicativo, que se enfoca en el desarrollo, mantenimiento y actualización de la plataforma. Además, según Galindo y Hernández (2016); Taxi Beat, aplicación de origen griega fundada por la crisis que se vivía en Atenas y Easy Taxi, considerada como una de las más grandes del mundo, presente en 32 países y que tuvo su origen en 2011, Brasil (Durango, 2020).

Según Bustamante (2019) menciona que "los usuarios que solicitan el servicio no acuden a los aplicativos de taxi, buscando a una persona en específico para que se movilicen, sino que acuden a ella al amparo de la confiabilidad que le genera la marca y su posicionamiento en el mercado" (p.76).

Además, afirma que los usuarios no recurren a Uber porque tenga una lista de personas que puedan proveer diferentes servicios, sino que acuden para obtener un servicio de transporte seguro. Asimismo, se está ante una persona dependiente frente a la aplicación ya que va a depender de la calidad del servicio que preste el conductor al usuario lo cual determinará que resulte favorable o negativo, tanto como para el conductor o la empresa, tal como lo haría un trabajador en virtud de un contrato de trabajo.

En este sentido, con el fin de examinar y determinar la calidad de los servicios de taxi en Lima Metropolitana, se emplea el modelo Servqual, el cual fue empleado por Aybar et al. (2018) en su investigación en el servicio de Transporte Urbano que se ofrece en la ciudad de Cusco. Por último, para la medición con este modelo se toma en cuenta el Coeficiente de correlación por jerarquías de Spearman, que estadísticamente ayuda a determinar y evaluar la calidad brindada por los aplicativos de taxi en Lima Metropolitana. Además, cabe



Transdisciplinary Human Education

mencionar que el coeficiente de spearman permite analizar dos variables ordinales de escalas tipo Likert y Rho de Spearman, Asimismo nos permite conocer el grado de asociación entre la calidad percibida y la expectativa; y con el Rho de Spearman existe la posibilidad de determinar la dependencia o independencia de dos tipos de variables aleatorias (Mondragon, 2014).

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo de investigación posee un diseño no experimental, no hubo ningún tipo de manipulación de variables, posee un enfoque cuantitativo de diseño no experimental transversal, el cual permite observar los fenómenos en su contexto natural y luego analizarlos. La investigación tiene un alcance estadístico descriptivo, se recoge la información y se describen las tendencias de un grupo en un momento del tiempo (Baptista et al, 2014).

Para el estudio se utilizó un cuestionario virtual, basándose en el modelo Servqual, adaptado al servicio de taxis por aplicativo móvil. Con este modelo se mide la calidad del servicio y conocer el nivel de satisfacción por cada factor, por género y empresa, que determina la percepción de la calidad del servicio. El modelo se agrupa en cinco dimensiones: Habilidad, Fiabilidad para ejecutar el servicio de manera fiable; Sensibilidad, atención y disposición de ayudar a los usuarios; Seguridad, inspiración de credibilidad; Empatía, nivel de atención individualizadas y Tangibilidad, infraestructura de la empresa (Matsumoto, 2014).

Para el análisis se utilizaron dos cuestionarios virtuales, La primera, mide las expectativas de los clientes acerca del servicio; la segunda, las percepciones de los clientes sobre el servicio recibido. La diferencia entre las percepciones y las expectativas sería equivalente a la medida de la calidad de servicio que ofrece una empresa (Rodríguez y Yovera, 2018).

El cuestionario consta de 20 preguntas, donde 15 de ellas son en base a las 5 dimensiones que analiza el modelo Servqual: Fiabilidad, Sensibilidad, Seguridad, Tangibilidad y Empatía y 5 preguntas sociodemográficas. Las respuestas obtenidas fueron medidas a través de la escala de Likert con un puntaje numérico del 1 al 5, se consideró 1 el puntaje más bajo y 5 el puntaje más alto.

La muestra de personas encuestadas en el primer cuestionario sobre expectativas abarcó un total de 126 personas; mientras que el segundo cuestionario sobre la percepción del usuario fueron un total de 70 encuestados. El primer cuestionario fue aplicado en el mes de marzo de 2023; la segunda el mes de mayo. Fue una muestra intencional, aplicada a usuarios que suelen utilizar el servicio de taxi por aplicativo en la ciudad de Lima Metropolitana. Para efectuar el análisis de datos se utilizó el programa Microsoft Excel y la herramienta estadística SPSS v24, donde se determina el alfa de Cronbach y el Coeficiente de Spearman, para la verificación de las hipótesis de estudio.

RESULTADOS

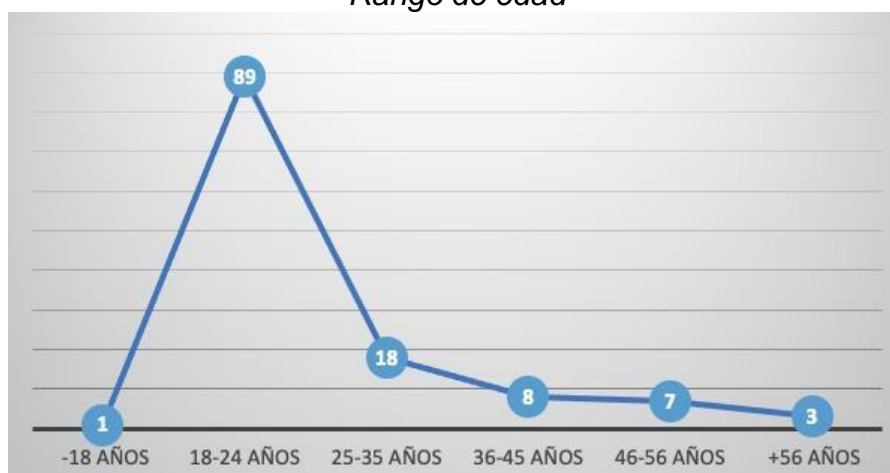
La encuesta aplicada a 126 usuarios del servicio nos muestra que el 55.6% fueron varones y 44.4% mujeres, en los siguientes rangos de edad y el que



Transdisciplinary Human Education

destacó en la frecuencia mayor uso esta entre 18 y 24 años con un 70.6 %, seguido entre 25 y 35 años con un 29,6 %. Solo el 0.8% eran menores de edad (Figura 1).

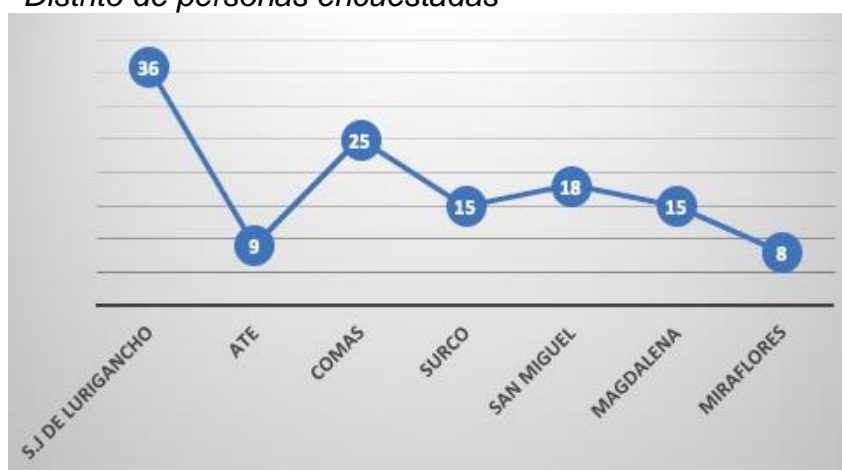
Figura 1
Rango de edad



Nota: Elaborado por los autores, a partir de los datos del cuestionario aplicado.

En referencia a los distritos de Lima Metropolitana, se toma en consideración aquellos que alcanzaron el mayor y menor uso de frecuencia donde viven o laboran los encuestados, el 45.26 % se refiere al distrito de San Juan de Lurigancho, mientras que en un 10,8 % se refiere al distrito de la Molina (Figura 2).

Figura 2
Distrito de personas encuestadas



Nota: Elaborado por los autores, a partir de los datos del cuestionario aplicado.

En la misma línea, Uber se consolida como el líder en el servicio de taxi asistido por aplicativo con un 39,7 %, mientras que un 31.3 % prefiere inDriver. Beat es la empresa con menor número de usuarios (Figura 3).

Figura 3
Servicio de taxi por aplicativo móvil más usado



Transdisciplinary Human Education



Nota: Elaborado por los autores, a partir de los datos del cuestionario aplicado.

Se puede observar en la Figura 4 que la mayoría de los encuestados solicita el servicio de taxi por aplicativo al menos una vez por mes (50 %), seguido de al menos una vez por semana (17.5 %) y un 15,1% no lo usa.

Figura 4
Frecuencia de uso de servicio de taxi por aplicativo móvil.



Nota: Elaborado por los autores, a partir de los datos del cuestionario aplicado.

Análisis de brechas por factores Servqual de las expectativas

De un total de 126 encuestados, el promedio de las expectativas fue de (4,22) de un máximo de 5 puntos. Esto nos indica que las expectativas de los usuarios de taxi por aplicativo en Lima Metropolitana son bastante altas.

Además, si analizamos por factores las más altas se encuentran en el factor Fiabilidad (4,37) y en el factor Tangibilidad (4,25). La expectativa más baja se encuentra en el factor Seguridad (4,07). Como se muestra en la Tabla 1.



Transdisciplinary Human Education

Tabla 1

Análisis general de brechas Servqual

Factores	Percepción	Expectativa	Brecha
Seguridad	3.06	4.07	-1.02
Empatía	3.63	4.27	-0.64
Sensibilidad	3.50	4.14	-0.65
Tangibilidad	3.61	4.25	-0.63
Fiabilidad	3.85	4.37	-0.52

Nota: Elaborado por los autores, a partir de los datos del cuestionario aplicado.

Análisis de brechas por factores

Se representan las brechas negativas de mayor a menor, la brecha del factor seguridad es la de mayor tamaño (-1.02). Por el contrario, la brecha más pequeña es la del factor fiabilidad (-0.52), el promedio de las brechas de los cinco factores es de -0.7, es decir, los usuarios de taxi por aplicativo se muestran insatisfechos con la calidad del servicio.

El factor con mayor trascendencia es sin duda el de seguridad, pues obtuvo la mayor brecha (-1.02), la mayor insatisfacción. Además, tiene la percepción más baja (3.06). Le sigue en trascendencia la sensibilidad con una brecha de -0.65, y a su vez con la segunda percepción más baja (3.5). Luego, la brecha de la empatía representa un valor de -0.64, la de tangibilidad un valor de -0.63 y por último está la fiabilidad con un valor de brecha de -0.52 que representa la menor insatisfacción de los 5 factores analizados.

El modelo de Servqual, mide la calidad del servicio basándose en los fundamentos teóricos planteados a través de las dimensiones e identificar las brechas entre las expectativas de los clientes y sus percepciones reales de la calidad del servicio. En el estudio se plantean cinco hipótesis de estudio, que ayuden a medir la calidad del servicio. En la dimensión fiabilidad se refiere a la capacidad de prestar un servicio de taxi cuidadosamente permitido. Se plantea la H1: "El factor de fiabilidad influye significativamente en la calidad percibida por los usuarios del servicio de taxi por aplicativo en Lima Metropolitana".

Para responder a esta pregunta, primero debemos determinar si existe una relación entre las variables y luego medir la correlación Rho de Spearman. Las hipótesis fueron evaluadas al nivel de confianza de 95° ($p \leq 0.05$). De acuerdo con los resultados, la aplicación de la prueba arroja un nivel de significación de 0.000, que es menor a 0.05, por lo que se rechaza H_0 . Por lo tanto, podemos concluir que existe relación entre la variable Fiabilidad y calidad percibida.

Por otro lado, utilizamos el coeficiente de correlación Rho de Spearman para medir la fuerza de la relación entre variables, el cual obtuvo un valor p de 0.787, por lo que se puede mostrar una relación alta (Tabla N°2).



Transdisciplinary Human Education

Tabla 2

Rho de Spearman: Fiabilidad – calidad percibida

Correlaciones

			Calidad	Fiabilidad
Rho de Spearman	Calidad	Coefficiente de correlación	1,000	,787**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	126	126
	Fiabilidad	Coefficiente de correlación	,787**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	126	126

Nota: Elaborado por los autores, a partir de los datos del cuestionario aplicado. resultado obtenido en SPSS versión 20.0.

En la dimensión sensibilidad, en un servicio de taxi asistido por una aplicación de telefonía móvil, el factor se define teóricamente como la disposición y voluntad de la empresa de taxis y el taxista puede ayudar rápidamente a los clientes. Se plantea H2: “El factor de sensibilidad influye significativamente en la calidad percibida por los usuarios del servicio de taxi por aplicativo en Lima Metropolitana”. Para responder a esta pregunta, primero debemos determinar si existe una relación entre las variables. Para medir la correlación Rho de Spearman y la hipótesis fueron evaluadas al nivel de confianza de 95° ($p \leq 0.05$). De acuerdo con los resultados, la aplicación de la prueba arroja un nivel de significación de 0.000, que es menor a 0.05, por lo que se rechaza H_0 . Por lo tanto, se puede concluir que existe relación entre variables Sensibilidad y calidad. Por otro lado, se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman para medir la fuerza de la relación entre las variables, el cual obtuvo un p-valor de 0.768, lo por lo que se puede mostrar una relación alta (Tabla 3).

Tabla 3

Rho de Spearman: Sensibilidad – calidad percibida

Correlaciones

			Sensibilidad	Calidad
Rho de Spearman	Sensibilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,768**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	126	126
	Calidad	Coefficiente de correlación	,768**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	126	126

Nota: Elaborado por los autores, a partir de los datos del cuestionario aplicado. resultado obtenido en SPSS versión 20.0.

La dimensión seguridad teóricamente definida como las medidas de seguridad, confianza, confiabilidad y garantía para el cliente que utiliza el servicio de taxi. Se plantea H3: “El factor de seguridad influye significativamente en la calidad percibida por los usuarios del servicio de taxi por aplicativo en Lima Metropolitana”.



Transdisciplinary Human Education

De acuerdo con los resultados, la aplicación de la prueba arroja un nivel de significación de 0.000, que es menor a 0.05, por lo tanto, se puede concluir que existe relación entre las variables de seguridad y calidad percibida. Por otro lado, utilizamos el coeficiente de correlación Rho de Spearman para medir la fuerza de la relación entre variables, el cual obtuvo un valor p de 0.728, por lo que se puede mostrar una relación alta (Tabla 4).

Tabla 4
Rho de Spearman: Seguridad – calidad percibida
Correlaciones

			Seguridad	Calidad
Rho de Spearman	Seguridad	Coefficiente de correlación	1,000	,728**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	126	126
	Calidad	Coefficiente de correlación	,728**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	126	126

Nota: Elaborado por los autores, a partir de los datos del cuestionario aplicado. resultado obtenido en SPSS versión 20.0.

En la dimensión empatía, se refiere a la consideración individual que la empresa de taxis y taxista entrega al cliente. Se plantea H4: “El factor de empatía influye significativamente en la calidad percibida por los usuarios del servicio de taxi por aplicativo en Lima Metropolitana”. Para responder a esta pregunta, primero debemos determinar si existe una relación entre las variables. Para medir la correlación Rho de Spearman y la hipótesis fueron evaluadas al nivel de confianza de 95° ($p \leq 0.05$). De acuerdo con los resultados, la aplicación de la prueba arroja un nivel de significación de 0.000, que es menor a 0.05, se puede concluir que existe una relación entre las variables Empatía y calidad percibida. Por otro lado, utilizamos el coeficiente de correlación Rho de Spearman para medir la fuerza de la relación entre variables, el cual obtuvo un p-valor de 0.693, por lo que se puede mostrar una relación alta (Tabla 5).

Tabla 5
Rho de Spearman: Empatía – calidad percibida
Correlaciones

			Empatía	Calidad
Rho de Spearman	Empatía	Coefficiente de correlación	1,000	,693**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	126	126
	Calidad	Coefficiente de correlación	,693**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	126	126

Nota: Elaborado por los autores, a partir de los datos del cuestionario aplicado. resultado obtenido en SPSS versión 20.0.



Transdisciplinary Human Education

La dimensión tangibilidad, está relacionado con taxis, oficinas, equipos, personal y materiales de comunicación. Se plantea H5: “El factor tangibilidad influye significativamente en la calidad percibida por los usuarios del servicio de taxi por aplicativo en Lima Metropolitana”

Para responder a esta pregunta, primero debemos determinar si existe una relación entre las variables. Para medir la correlación Rho de Spearman y la hipótesis fueron evaluadas al nivel de confianza de 95° ($p \leq 0.05$). De acuerdo con los resultados, la aplicación de la prueba arroja un nivel de significación de 0.000, que es menor a 0.05, por lo que se rechaza H_0 . Por lo tanto, podemos concluir que existe una relación entre las variables Tangibilidad y calidad percibida.

Por otro lado, utilizamos el coeficiente de correlación Rho de Spearman para medir la fuerza de la relación entre variables, el cual obtuvo un p-valor de 0.876, por lo que se puede mostrar una relación muy alta (Tabla 6).

Tabla 6
Rho de Spearman: Tangibilidad – calidad percibida
Correlaciones

			Calidad	Tanigilidad
Rho de Spearman	Calidad	Coeficiente de correlación	1,000	,876**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	126	126
	Tanigilidad	Coeficiente de correlación	,876**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	126	126

Nota: Elaborado por los autores, a partir de los datos del cuestionario aplicado. resultado obtenido en SPSS versión 20.0.

DISCUSIÓN

Actualmente, los aplicativos móviles de taxi tienen la preferencia de los usuarios que optan por trasladarse mediante este servicio. Según García et al.(2016) las principales razones de preferencia de los usuarios por aplicativos móviles de taxi son el tiempo, el trato y el precio. Es decir que los usuarios saben que podrán acceder al servicio de taxi de manera muy rápida y en un tiempo corto. De igual forma rescatan pequeños detalles como el saludo, la limpieza y el buen estado del auto; y sobre todo la elección de la mejor ruta para llegar a su destino. Por último, destacan, la variedad de tarifas que estos les ofrecen, donde en varias ocasiones es inferior al de sus competidores.

En la misma línea, el factor más valorado por parte de los usuarios hacia los aplicativos móviles de taxi recae en la tarifa que estos les ofrecen, debido a ello sus competidores que ofrecen este servicio de la manera tradicional a visto una reducción en sus ingresos; sin embargo, este factor principal estaría basado



Transdisciplinary Human Education

mediante una violación de norma de competencia desleal, tal que estos aplicativos móviles de taxi, no llegarían a cumplir con los requisitos y disposiciones normativas necesarios para brindar el servicio. Por consiguiente, no habrían generado gastos en trámites y obtención de permisos para su funcionamiento, lo que equivale a un ahorro de costos. Por lo tanto, permitiéndoles ofrecer tarifas por debajo del mercado en comparación de su competencia. Asimismo, según Barroso y Picón (2004), los costos en que se incurren para producir un producto u ofrecer un servicio, influyen de manera directa en el precio.

Asimismo, en el ámbito nacional, según CCR CUORE (2020) comenta que el uso de las apps para requerir un servicio de taxi se ha elevado (Cueva et al., 2021), sin lugar a dudas, la innovación tecnológica tiene como propósito impactar en la percepción final del cliente, creando niveles de satisfacción y de calidad, logrando el reconocimiento y posicionamiento esperado con base en la diferenciación (Flores et al., 2019). Sin embargo, en Lima han ocurrido muchos percances en estas aplicaciones como robos, violaciones, intentos de secuestro y más; por consiguiente, las empresas han hecho caso omiso ante las denuncias expuestas (De la Rosa, 2021).

Sin embargo, la IPSOS emitió un informe sobre la población urbana peruana, siendo que más de la mitad ha realizado un pedido de taxis de forma virtual (Flores & Valencia, 2019). Según los datos emitidos evidencian que el servicio de taxis seguirá creciendo en Lima, tales como Easy Taxi, han referido que más de la mitad de sus usuarios lo pide esencialmente por la seguridad que brinda, también por la comodidad o el pago que pueden realizar.

Así, los aplicativos móviles de taxi, según un estudio de Berger, Chen y Frey, que en 2018 investigaron los cambios acontecidos dado el uso de app de taxi y el uso de la tecnología móvil basada en internet tiene dos consecuencias: la primera, que logra generar eficiencias entre viajes demandados de taxis ofertados y que a comparación de tomar un taxi de la manera tradicional este aportaba mayor seguridad; la segunda, es que disminuye el ingreso potencial de dinero de los taxistas regulados, entendiéndose por regulados a los taxistas tradicionales.



Transdisciplinary Human Education

CONCLUSIONES

La tecnología ha influido en las actividades diarias del ser humano desde sus inicios, y ha ido transformando, como en el caso de usar un servicio de taxi de manera tradicional a utilizar un aplicativo móvil para pedir ese servicio, mediante teléfonos inteligentes. Cabe resaltar que los aplicativos móviles de taxi ayudan en la interacción entre usuario y el conductor que brinda el servicio, lo cual resulta muy beneficioso. Por consiguiente, la introducción de estos aplicativos móviles de taxi ha resultado favorable para el bienestar y seguridad en el sector transporte.

El factor Tangibilidad que se refiere a equipos, personal, oficinas, materiales de comunicación tiene un valor de 0.876, es decir, la calidad del servicio en cuanto a los taxis por aplicativo el usuario valora mejor dicho factor, en segundo lugar

la fiabilidad que es la capacidad de prestar un servicio de taxi cuidadosamente tiene un valor de 0.787, en tercer lugar la sensibilidad que es la disposición y voluntad de la empresa, rápida ayuda a los clientes tiene un valor de 0.768, le sigue la seguridad que es la confiabilidad y garantía del servicio con un valor de 0.728 y por último la empatía con 0.693

Se determinó que el servicio de taxi por aplicativo móvil en Lima Metropolitana tiene una calidad percibida muy por debajo de las expectativas de los usuarios y se identificaron los principales factores que inciden en la calidad percibida del servicio de taxi por aplicativo móvil. Usando el análisis de brechas de Servqual, se concluye que los factores más importantes son: Seguridad con la mayor brecha negativa de -1.02, seguida de la Sensibilidad, con una brecha de -0,65. Al ser los 2 factores que tienen el mayor nivel de insatisfacción son los que más impactan en la calidad percibida.

Finalmente, la presente investigación, abre la posibilidad de líneas de investigación adicionales que profundicen sobre el impacto de la tecnología en el uso de los servicios por aplicativos, que inciden en comportamiento de los consumidores e impacta en la economía como el empleo, la innovación y mecanismos de control que regulen este tipo de actividades, favorables para el bienestar y seguridad en el servicio.



Transdisciplinary Human Education

REFERENCIAS

- Ahmad, B., Ahmed, Yousuf, U. & Singh, D. (2020). Impact of Service Quality on Customer Loyalty and Customer Satisfaction in Islamic Banks in the Sultanate of Oman. *Revista Sage* 10(2). DOI: <https://doi.org/10.1177/2158244020919517>
- Afanador, M., López, J. y Peralta, J. (2019). ¿Cuál es el impacto de la Economía Colaborativa con el uso de Plataformas Digitales, en la regulación que contiene el Estatuto del Consumidor? [Tesis de Pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Recuperado de: <https://cutt.ly/nwoBeQgR>
- Andrada, G., Antón, R. y López, Y. (2017). Teléfonos inteligentes y humanos extendidos una mirada crítica. *Caracteres: estudios culturales y críticos de la esfera digital*, 7(1), 156-177. <https://cutt.ly/swoBe0UU>
- Aranda, F. y Dextre, J. (2021). Avanzando con resiliencia: Una “nueva movilidad” para Lima y Callao. *Proyecto Perú Debate: propuestas hacia un mejor gobierno*. DOI: 10.1007/978-3-642-12785-4_3. <https://cutt.ly/JwoBrEhH>
- Arrieta, Y., Flores, B. y Narváez, B. (2018). El caso del aplicativo móvil Uber frente al régimen de protección a la competencia en la legislación colombiana. *Revista Justicia*, 23(33), 37-50. <https://doi.org/10.17081/just.23.33.2881>
- Aybar, J., Guevara, J., Saca, I. y Valdez, E. (2018). Calidad en el servicio al cliente en el transporte público urbano en la provincia del Cusco. [Tesis para obtener el grado de magister, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Archivo Digital. <https://cutt.ly/WwoByeyk>
- Baptista, M., Collado, C. y Sampieri, H. (2014). Metodología de la investigación. McGRAW-HILL Education. <https://cutt.ly/7wo3ZiXn>
- Barroso, C. y Picón, A. (2004). La importancia de los costes de cambio en el comportamiento del cliente. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 10(3), 209-232. <https://cutt.ly/6woBuu7h>
- Berg, J., Furrer, M., Harmon, E., Rani, U. y Silverman, M. (2019). Las plataformas digitales y el futuro del trabajo. *Cómo fomentar el trabajo decente en el mundo digital*. Organización Internacional del Trabajo. <https://cutt.ly/rwoBoxCk>
- Berger, T., Chen, C. y Frey, C. (2018). Drivers of disruption? Estimating the Uber effect. *European Economic Review*, 110, 197-210. DOI: 10.1016/j.euroecorev.2018.05.006. <https://cutt.ly/HwoBoN0d>
- Bustamante, M. (2019). Flexibilidad laboral y economía colaborativa, mutualismos modernos. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Archivo digital. <https://cutt.ly/qwoBpO5p>



Transdisciplinary Human Education

- Carrasco, L. y Trujillo, A. (2021) Facilidad de uso percibida, confianza, utilidad percibida en relación a la intención de uso conductual de aplicaciones móviles de taxis en Lima Metropolitana [Trabajo de investigación para optar al grado de bachiller, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://cutt.ly/2woBasnh>
- Chan, J. W., Chang, V. L., Lau, W. K., Law, L. K., & Lei, C. J. (2016). Taxi app market analysis in Hong Kong. Journal of Economics, Business and Management, 4(3), 239-242. <https://cutt.ly/AwoBaMvP>
- ComexPerú. (2017). Aplicaciones para taxis: ¿requieren regulación? <https://cutt.ly/VwoBsk3F>
- Delgado, J., Garzón, J., Palma, K., Párraga, L. y Zambrano, K. (2020). El impacto de las aplicaciones móviles, orientado a las mipymes de la ciudad de Chone. Uleam Bahía Magazine, 1(1), 31-41. <https://cutt.ly/swoBsXvR>
- Durango, F. (2020). Diferencias y preferencias entre las Aplicaciones de Movilidad de Servicio Público (Taxi) y privada (Uber). <https://cutt.ly/twueJmnY>
- Galindo, R. y Hernández. Y. (2016). Modelo de gestión del servicio de transporte UBER. ¿Quién pierde y quién gana? Espacios públicos, 19(47), 157-175. <https://cutt.ly/gwoBdoYH>
- Garcia, L., Paredes, K. y Mires, R. (2016). Estudio cualitativo de los factores que determinan la calidad del servicio de transporte en taxi por aplicativos móviles [Trabajo de suficiencia profesional para obtener título de licenciado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://cutt.ly/hwoBdWy2>
- Guerrero, P. y Guzman, L. (2021). Satisfacción del cliente en los canales de atención de la empresa taxi sonrisas premiun SAC, Trujillo. [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Archivo Digital. <https://cutt.ly/0woBfhzi>
- Huayta, W., Rodríguez, C. (2020). Modelos de negocio aplicados en las empresas de servicio de taxi: economías colaborativas vs modelos tradicionales en Perú en la actualidad. [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Archivo digital. <https://cutt.ly/swoBfP5A>
- Instituto Nacional de Estadística e Información. (2022). Informe Técnico: Situación del Mercado Laboral en Lima Metropolitana. <https://cutt.ly/SwoBgdcH>
- Martínez, C. y Valenzuela, L. (2015). Orientación al cliente, tecnologías de información y desempeño organizacional: caso empresa de consumo masivo en Chile. Revista Venezolana de Gerencia, 20 (70), 334-352. <https://cutt.ly/owoBg9as>
- Matsumoto, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. Perspectivas, 34, 181-209. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941264005.pdf>



RED CIENTÍFICA INTERNACIONAL DEL CAMPO UNIFICADO DE LA EDUCACIÓN
MULTIDIMENSIONAL-TRANSDISCIPLINAR-TRANSCOMPLEJA
PARA EL DESARROLLO, EVOLUCIÓN, Y TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN Y LA HUMANIDAD
DOMICILIO LEGAL: AV. PARDO N° 741-3° PISO DPTO. 3L - DISTRITO MIRAFLORES-LIMA - TELEF. 969 006 672
INSCRITA EN SUNARP-LIMA: TITULO N° 00363289 - PARTIDA N° 13423088 - RUC SUNAT N° 20600500512
E-mail: redcientificacue@gmail.com Web: www.redcicue.com

Número 12 ISSN: 2523 - 6148 January - June 2023 Lima – Perú

Transdisciplinary Human Education

- Medina, C., Rivera H., Rodríguez, D., Rojano G y Vargas, R. (2012). Análisis estratégico del sector teléfonos móviles inteligentes smartphones. Documento de investigación, 118. https://doi.org/10.48713/10336_3323
- Memeli, E., Misra, K., Reddy, S., Sype, G. y Welsh, D. (2015). Cross-country technology gap in Latin America: Growth accounting and non-parametric approaches. Cross Cultural Management, 22 (4), 630-648. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/CCM-04-2014-0043>
- Moreira, L., Espinoza, O., Zapata, M., & Granda, M. (2020). Quality of the service of “Fedotaxi app”, from the perception of the clients. Revista Universidad y Sociedad, 12(5). <https://cutt.ly/nwoBjWGR>
- Mondragón, M. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. Movimiento Científico, 8(1), 98-104. <https://doi.org/10.33881/2011-7191.mct.08111>
- Lima Cómo Vamos. (2021). ¿Cómo vamos en Lima y Callao?. Reporte urbano de indicadores de calidad de vida 2021. <https://cutt.ly/rwoBkQRR>
- Piccini, C. (2014). ¿Cuáles son las ventajas de habilitar pasarelas de pago en tu tienda online?. OmbuShop. <https://cutt.ly/lwoBlfT2>
- Rodríguez, G. (2016). Indecopi no viaja en Uber: protección al consumidor en la economía de pares. Enfoque Derecho. <https://cutt.ly/AwoBzyJ>
- Rodríguez, J. y Yovera, C. (2018). El Modelo Servqual En La Evaluación De La Calidad De Servicio De Los Centrales Azucareros. Teorías, Enfoques Y Aplicaciones En Las Ciencias Sociales, 10(22), 26 - 38. <https://revistas.uclave.org/index.php/teacs/article/view/1894>
- Indecopi no viaja en Uber: protección al consumidor en la economía de pares. Enfoque Derecho. <https://cutt.ly/AwoBzyJ>