



### **“Taxi compartido: ¿Una cuestión de semejanzas?”**

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magíster en Marketing:

Código: 1806197

Moises Godenzi Jesus

Firma

Código: 1314714

Rocío Loayza Gonzales

Firma

Código: 1316556

Victor Mitchel Narva Zavala

Firma

Código: 1806223

Lena Pulache Zegarra

Firma

Programa de la Maestría en Marketing 2018-1

Lima, 13 de Mayo de 2020

Esta tesis

**Taxi Compartido: ¿una cuestión de semejanzas?**

Ha sido aprobada.



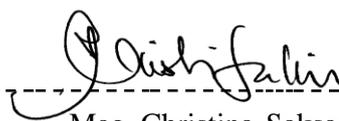
-----  
MBA Tomás Minauro La Torre  
(Jurado)



-----  
PhD. José Luis Wakabayashi Muroya  
(Jurado)



-----  
PhD. Juan Timaná De La Flor  
(Asesor)



-----  
Mag. Christina Saksanian  
(Asesora)

Universidad ESAN  
2020

A mi madre y hermana Gloria que son mi motivación para seguir adelante,  
A mi padre, hermanos y sobrinos,  
quienes me brindaron su apoyo en todo momento  
**Moises Godenzi Jesus**

A Ricardito en el cielo.  
A mis padres Sara y Ricardo por apoyarme siempre, aunque no me entiendan, a  
mis hermanos Fernando, Roger y Max por ser mi fuerza para salir adelante.  
A Ronald por su tiempo, paciencia y consejos.  
Gracias por estar conmigo siempre.

**Rocio Silvia Loayza Gonzales**

A mi familia quienes son mi principal motivación para salir adelante,  
por apoyarme y estar conmigo siempre,  
gracias a ellos soy quien soy hoy en día.  
**Victor Mitchel Narva Zavala**

A mis padres, Raúl y Nory, por su apoyo incondicional en cumplir mis metas.  
A mis hermanas, Lucero y Gladys, porque me enseñaron  
el significado de compartir.  
**Lena Pulache**

## INDICE GENERAL

### Contenido

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes .....	4
1.2 El Problema de Investigación .....	6
1.3 El propósito y alcance de la investigación.....	7
1.4 Relevancia del estudio.....	8
1.5 Estructura de la tesis.....	9
CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LA LITERATURA, MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS .....	10
2.1. Revisión de la literatura .....	10
2.1.2. Economía colaborativa.....	12
2.1.3. Economía colaborativa en el transporte .....	15
2.1.4. Los actores del transporte colaborativo.....	18
2.1.5. Determinantes de la intención de uso de viajes compartidos del decisor.....	19
2.1.6 Manejo de la Impresión .....	33
2.2. Marco teórico .....	36
2.2.1. Teoría Evolucionista.....	36
2.2.2. Teoría de la Discriminación Estadística.....	45
2.3. Modelo propuesto .....	51
2.4. Hipótesis de investigación .....	51
2.4.1. Género de los acompañantes .....	51
2.4.2. Raza de los acompañantes .....	53
2.5. Resumen del capítulo .....	55
CAPÍTULO III: DISEÑO Y MÉTODOS .....	56
3.1. Contexto de investigación.....	56
3.2. Diseño General. ....	61
3.3. Población y muestra .....	62
3.4. Diseño del Instrumento .....	65
3.4.1. Diseño del experimento.....	66
3.4.2. Elaboración de la escala de medición Manejo de la Impresión .....	73
3.4.3. Prueba piloto del instrumento. ....	76
3.4.4. Instrumento final.....	76

3.5. Recopilación de datos.....	76
3.6. Procesamiento de resultados .....	77
3.6.1. Análisis de covarianza (ANCOVA).....	77
3.6.2. Procesamiento de datos .....	79
3.7. Resumen.....	81
CAPÍTULO IV. RESULTADOS .....	82
4.1. Descripción de la muestra .....	82
4.2. Experiencia con el servicio de transporte compartido.....	84
4.3. Resultados de confiabilidad.....	85
4.4. Comprobación de las hipótesis.....	86
4.5. Análisis Post Hoc adicionales .....	95
4.6. Resumen.....	99
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES.....	100
APÉNDICES:.....	111
Referencias Bibliográficas:.....	133

## LISTA DE TABLAS

- 2.1. Cuadro resumen de investigaciones realizadas sobre determinantes sociodemográficos que influyen en el uso de servicios de viajes compartidos
- 2.2. Cuadro resumen de investigaciones realizadas sobre determinantes motivacionales que influyen en el uso de servicio de viajes compartidos
- 2.3. Cuadro resumen de investigaciones realizadas sobre determinantes de los acompañantes en la intención de uso de servicios de viajes compartidos
- 2.4. Estudios sobre transporte que aplican la Teoría Evolucionista
- 2.5. Estudios que aplican la Teoría de la Discriminación Estadística
- 3.1. Técnica de muestreo y tamaño de muestras en investigaciones similares
- 3.2. Variable dependiente
- 3.3. Variables independientes y categorías
- 3.4. Variables de Control
- 3.5. Diseño factorial completo
- 3.6. Características adicionales registradas en el cuestionario
- 3.7. Traducción propuesta por los investigadores
- 3.8. Escala Final Manejo de la Impresión
- 3.9. Intención de usar un taxi compartido original
- 3.10. Intención de usar un taxi compartido transpuesto
- 3.11. Variables independientes categóricas en ANCOVA y sus categorías
- 3.12. Variables independientes métricas en ANCOVA
- 3.13. Interacción de variables en ANCOVA
- 4.1. Distribución por género
- 4.2. Estadísticos de edad
- 4.3. Distribución por Raza
- 4.4. Distribución por Ocupación principal
- 4.5. Distribución por Tenencia de hijos
- 4.6. Hábitos y percepción de medios de transporte
- 4.7. Alfa de Cronbach de la Escala “Manejo de la Impresión
- 4.8. Resultados de ANCOVA
- 4.9. Análisis Post Hoc realizado a la interacción  $\text{genero\_dec} * \text{genero\_pas}$
- 4.10. Análisis Post Hoc realizado al género del decisor
- 4.11. Análisis Post Hoc realizado a la raza del decisor
- 4.12. Análisis Post Hoc realizado al tipo de vehículo
- 4.13. Análisis Post Hoc realizado a la situación

## **LISTA DE FIGURAS**

- 2.1. Modelo de investigación propuesto
- 3.1. Modelo de Investigación propuesto y las variables de control
- 3.2. Diseño del instrumento
- 3.3. Avatares validados para el Instrumento Final
- 4.1. Intención de usar un servicio de taxi compartido según el género del decisor y el género del acompañante
- 4.2. Intención de usar un taxi compartido según raza del decisor y raza del acompañante
- 4.3. Intención de usar un taxi compartido según el género del decisor
- 4.4. Intención de usar un taxi compartido por el género del decisor y el tipo de vehículo
- 4.5. Intención de usar un taxi compartido según el género del decisor y la situación
- 4.6. Intención de usar un taxi compartido por la raza del decisor y la situación

## **LISTA DE FIGURAS**

APÉNDICE 1.1.- : Secciones primera versión del instrumento

APÉNDICE 1.2.- : Avatares pre-piloto

APÉNDICE 1.3.- : Figuras seleccionadas para piloto

APÉNDICE 1.4.- : Avatares validados para raza y género

APÉNDICE 1.5.- : Versiones B1 y B2, situaciones descritas

APÉNDICE 1.5.- : Versiones B1 y B2, situaciones descritas (CONTINUACIÓN...)

APÉNDICE 1.5.- : Versiones B1 y B2, Preguntas adicionales (CONTINUACIÓN...)

APÉNDICE 1.6.- : Resultados de la prueba de lectura B1 Y B2

APÉNDICE 1.7.- : Cuestionario para prueba Piloto

APÉNDICE 1.8.- : Instrumento Final

Un agradecimiento muy especial a nuestros asesores PhD. Juan S. Timaná y Mg. Christina Saksanian, quienes han sido unos invaluable guías en la desarrollo de la presente investigación.

A la Universidad ESAN por la formación académica y personal, que serán de gran valor en nuestro desarrollo laboral.

## **MOISES GODENZI JESUS**

Bachiller en Ingeniería Estadística con más de 5 años de experiencia implementando proyectos de inteligencia de negocios en áreas comerciales, riesgos, cobranza y operaciones; en el sector financiero, productos de belleza y entretenimiento. Maestría en Marketing en ESAN, doble titulación con ESIC Madrid-España. Especialización en Big Data, Business Analytics y Business Intelligence con capacidad de gestionar el presupuesto comercial, estado de resultados, proyectar metas, controlar indicadores e identificar las principales variables que determinan el comportamiento de los clientes.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **CHUCK E CHEESE**

Franquicia norteamericana de entretenimiento para niños donde pueden jugar, comer y celebrar su cumpleaños. Cuenta con 9 tiendas con una proyección de venta cerca a los 28 millones de soles anuales y dirige cerca de 300 trabajadores.

#### **Jefe de Business Intelligence**

**Junio 2019 – a la actualidad**

- Lideré el planeamiento comercial para generar el presupuesto anual de ventas, a su vez distribuirlo por tienda, categoría y de forma diaria respetando los patrones de comportamiento y el crecimiento de la categoría en el mercado peruano.
- Gestioné los principales indicadores de ventas para realizar proyecciones, el estado de resultados alertando las variaciones versus el presupuesto y el control de los costos, además del pricing en juegos, comida y promociones para aumentar el margen y tráfico de personas.
- Implementé el *Datawarehouse* de la empresa consolidando los datos de ventas, cumpleaños, costos, logística, juegos y marketing permitiendo generar reportes automáticos con el fin de agilizar el flujo de información a las áreas correspondientes.

## **EXPERIS - YANBAL**

Compañía multinacional peruana de fabricación y venta directa de productos de belleza y cosméticos. Con sede en 9 países y ventas aproximadas a 1300 millones de dólares anuales.

### **Especialista de Business Intelligence**

**Marzo 2019 – Mayo 2019**

- Implementé *Dashboards* corporativos en *Power BI* los cuales mejoran la visualización de los principales indicadores que maneja el negocio, permitiendo una mejor toma de decisiones por parte de los altos mandos.
- Generé mejoras al *OnePage* corporativo que maneja el equipo de ventas estratégicas, permitiendo visualizar una mayor cantidad de datos, implementar mejoras en el negocio y realizar el seguimiento a los proyectos ejecutados.

## **CORPORACIÓN MERCANTIL LA YAPA**

Empresa peruana del sector financiero que otorga préstamos por inmuebles, joyas y electrodomésticos, además financia vehículos para taxistas. Maneja una cartera superior a los 200 millones de soles y cuenta con 250 trabajadores aproximadamente.

### **Jefe de Business Intelligence**

**Marzo 2015 – Febrero 2019**

- Implementé el *Datawarehouse* de la empresa integrando información comercial, financiera, operativa y de cobranzas. Esto permitió a todas las gerencias y jefaturas tener información personalizada para tomar decisiones.
- Solucioné una gran cantidad de problemas operativos liderando equipos de trabajo de diferentes áreas, generando bases de datos, asignando responsables y estableciendo reportes. Permitiendo ganar mayor fluidez en los procesos y estar alineados con la información proporcionada al cliente.
- Desarrollé un score para mejorar el financiamiento de vehículos para taxistas contribuyendo a tener un mejor perfilamiento de solicitudes estableciendo tasas y cuotas iniciales de acuerdo a su probabilidad de caer en mora.

- Instauré una clasificación para los clientes que solicitan préstamos prendarios, esto permitió generar una escala ascendente, donde los mejores clientes obtienen mayores beneficios y los demás, se motiven por subir de escala.

## **FORMACIÓN ACÁDEMICA**

Maestría en Marketing	2018-2020
Universidad ESAN	
Ingeniería Estadística	2010-2014
Universidad Nacional De Ingeniería	

## **OTROS ESTUDIOS**

Especialización en Business Intelligence	2017
Cibertec	
PEA en Big Data y Business Analytics	2016
Data Mining Consulting	

## **ROCIO SILVIA LOAYZA GONZALES**

Licenciada en Administración de empresas de la UNMSM. Maestría en Marketing en ESAN, doble titulación con ESIC Madrid. Con 11 años de experiencia en gestión comercial en el sector minería, telecomunicaciones y servicios prendarios. He desarrollado relación con grandes clientes del sector minero, buscando las mejores soluciones convirtiéndome en un socio estratégico para su operación.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **METSO PERÚ S.A.**

Transnacional líder del sector minería, con más de 15000 empleados alrededor del mundo, y más de 20 años operando en Perú.

#### **Analista de Gestión Comercial**

**Febrero 2014 – Actualidad**

Gestión de la cartera del cliente Nro.2 en ventas, perteneciente al grupo internacional Freeport Mc Moran, atendiendo sus solicitudes, requerimientos y siendo nexos entre las áreas de soporte y el cliente.

- Logré mejorar los ratios de atención del cliente, consiguiendo una mayor satisfacción en tiempos de respuesta y calidad de atención. Durante mi gestión se consiguió mejorar la comunicación con el cliente a través de más reuniones.
- Conseguí una reducción de penalidades por atrasos en tiempos de entrega. Se consiguieron órdenes por más de 3MM de dólares en el primer trimestre del 2020, gracias a un trabajo en conjunto.
- Participé de la implementación del nuevo Software de gestión de cliente Salesforce, para identificación de nuevas oportunidades de negocios.

#### **TELEFONICA GESTION DE SERVICIOS COMPARTIDOS S.A.**

Empresa del grupo Telefónica S.A.A., dedicada al suministro servicios profesionales, outsourcing y consultoría en las áreas de recursos humanos, comercio exterior, seguros, logística, contabilidad y facilities para todo el grupo y sus clientes.

## **Analista Gestor Comercial**

**Setiembre 2013 – Enero 2014**

Gestión de la cuenta de suministro de facilities para el Banco de Crédito, grupo Interbank, entre otras grandes cuentas.

- Participé de la implementación del Nuevo Sistema de Gestión CMR, plataforma que enmarca todo el proceso de captación de nuevas oportunidades de atención para los clientes.
- Realicé las adecuaciones para poder administrar la migración de las cuentas a la nueva plataforma.
- Durante mi gestión, se logró identificar los servicios no cobrados durante la gestión anterior, y se pudo conseguir la renovación de los contratos anuales de las principales cuentas.

## **KOMATSU MITSUI MAQUINARIAS PERÚ SA.**

Transnacional japonesa dedicada principalmente a la fabricación de maquinaria para la industria de la construcción y de la minería.

## **ASISTENTE COMERCIAL**

**Setiembre 2010 – Agosto 2013**

Gestión de requerimientos y soporte funcional en atenciones de cotizaciones, requerimientos y órdenes de compra de equipos, tales como generadores eléctricos, y motores de la marca oficial CUMMINS.

- Formé parte del equipo comercial, brindando soporte y respuesta oportuna para la gestión de los clientes.
- Participé del proceso de adquisición de la marca CUMMINS como subsidiaria del grupo KOMATSU.

## **MAXIEFECTIVO PERÚ S.A.**

Empresa del grupo Guateprenda, con sedes en Guatemala y el Salvador. Dedicada a otorgar préstamos prendarios con garantía en joyas de oro.

## **ASISTENTE DE AGENCIA**

**Abril 2008 – Agosto 2010**

Atención al cliente de manera eficiente y oportuna. Administración del local con personal a cargo, encargada de las estrategias de marketing de la tienda, y la custodia de activos en bóveda.

- Tuve a mi cargo las agencias de Bellavista, Minka, Santa Clara, Breña y Lima Norte. Logrando la apertura de las tiendas e implementación de estas para su operación.
- Capacitación a nuevo personal en técnicas de atención al cliente y auditorías.
- Realicé la programación y presupuestación de actividades de Marketing relacionadas a la activación en centros comerciales y mercados para dar a conocer las agencias.

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

Maestría en Marketing Universidad ESAN	2018-2020
Diploma Internacional En Gestión Comercial Universidad ESAN	2013 – 2014
Administración de Empresas Universidad Nacional Mayor De San Marcos	2001 – 2006

## **OTROS ESTUDIOS**

Inglés Avanzado ICPNA Instituto Cultural Peruano Norteamericano.	2019
Diploma en Gráfica Digital. Toulouse Lautrec	2017
Excel expert Cibertec.	2014

## **VICTOR MITCHEL NARVA ZAVALA**

Bachiller de la carrera de Administración de la Universidad Privada San Martín de Porres. Magister en Supply Chain Management en la escuela de administración de negocios ESAN, Master en Supply Chain and Technology en La Salle- Universidad Ramón LLULL (Barcelona - España), Magister en Marketing en la Escuela de Administración de Negocios – ESAN, doble titulación con ESIC (Madrid – España). Más de 20 años de experiencia desarrollando estrategias para el desarrollo y mejora en las áreas de administración, finanzas, logística y comercial.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **FITFLOW PERÚ S.R.L.**

Empresa Transnacional dedica a la comercialización de productos contra incendios, líder en los sectores construcción, industrial, minería y *retail*.

#### **Gerente Comercial**

**Diciembre 2015 - Actualidad**

Liderar las estrategias y acciones del área comercial en cumplimiento con las políticas de comercialización orientadas al logro una mejor posición en el mercado. Representar a la Empresa en aspectos comerciales ante otras empresas y/o el estado, negociar convenios y administrar los contratos que se suscriban con éstos. Definir y proponer los planes de marketing, venta de los productos y servicios de la empresa e investigar y prever la evolución de los mercados y la competencia.

- Incrementar el volumen de ventas en 42% en el primer año de gestión y mantener este crecimiento en 20% durante los siguientes años.
- Reestructuración el equipo comercial y diseño de nueva metodología de trabajo
- Desarrollo del sistema de bonificaciones por ventas y objetivos de gestión
- Desarrollo el área de inteligencia comercial y la medición por KPIs
- Implementar las actividades de marketing interno, imagen institucional y marketing digital.

**Controller****Septiembre 2014 – Noviembre 2015**

Gestionar de manera eficiente los recursos humanos, logísticos, financieros y de tecnología de información requeridos por la empresa. Proponer la estructura de financiamiento de la compañía. Aplicar la política adecuada de inversiones. Fijar e implementar políticas de crédito a clientes. Establecer procedimientos, normas operativas y contables. Programar, analizar y validar el inventario de existencias. Desarrollar y controlar el área de operaciones y comercial exterior.

- Reorganización del área administrativa y contabilidad de la empresa, logrando actualizar y entregar estados financieros mensuales.
- Reorganizar la logística de la empresa en cuanto a recepción, almacenamiento y distribución con procesos actualizados.
- Implementación del ERP Microsoft Dynamic Navision en la empresa

**AMERANDES TRANSPORTES LOGÍSTICOS S.A.C.**

Empresa Transnacional representante de American President Lines en Perú, dedicada al transporte de carga marítima.

**Jefe de Administración y Finanzas****Abril 2010 – Julio 2014**

Encargado de planificar, desarrollar y supervisar las actividades administrativas, de RRHH, logística y financiera en la empresa, así como de llevar a cabo la estrategia de APL en Perú.

- Implementar el software de facturación e ingreso documentario
- Simplificar los procesos financiero - operativos con la naviera
- Gestionar todo el proceso de implementación administrativa de la unidad de negocio encargada del servicio logístico integral

**Analista de Administración y Finanzas****Diciembre 2004 – Marzo 2010**

Supervisar al equipo de asistentes de Administración y Finanzas, realizar los informes a la Gerencia de Finanzas y a nuestra sede Regional en USA en cuanto a estados financieros,

facturación local y liquidaciones de gastos, apoyando también en la revisión de nuevos proveedores y clientes, en adquisiciones y elaboración de planes de RRHH.

- Desarrollo de nuevos formatos y reportes aprobados por la naviera
- Elaborar los procedimientos del área
- Establecer los KPIs locales en coordinación con los KPIs regionales

## **BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ**

### **Promotor Principal**

Supervisar las operaciones de los promotores de servicio, cuadrar diariamente la documentación recibida a la oficina central, así como reemplazar (cuando era necesario) tanto al supervisor como a los asesores de servicio.

- Obtuve por 2 años consecutivos el premio Qualitas a la calidad de atención

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

Maestría en Marketing Universidad ESAN	2018-2020
Maestría en Supply Chain Managment Universidad ESAN	2013-2015
Bachiller en Administración de empresas Universidad Privada San Martín de Porres	1998-2004

## **OTROS ESTUDIOS**

- Taller de ventas aplicadas a colocación de servicios intangibles (2002 – BCP)
- Curso de Auditoría en BASC e ISO 9001(Eagle Consulting – 2008)
- Curso en Gestión de Sistema Integrados (Eagle Consulting – 2010)
- Motor Ways of the Sea Training - Escola Europea de Short Sea Shipping(Barcelona – 2015)

## **LENA CAROLINA PULACHE ZEGARRA**

Licenciada en Psicología Social por la PUCP, primer puesto de la promoción 2010 y ganadora de la beca ERA por excelencia académica. Maestría en Marketing en ESAN, doble titulación con ESIC Madrid. Más de 7 años de experiencia en el Conocimiento y Experiencia del Cliente, y Marketing, diseñando estrategias basadas en consumer & market insights a partir de la dirección de investigaciones para diversos rubros.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **COMPARTAMOS FINANCIERA**

Financiera con más de 30 años brindando créditos, ahorros y seguros. Pertenece al Grupo mexicano Genera. Lidera la inclusión financiera en el país, con su producto crédito grupal.

#### **Especialista en Conocimiento del Cliente**

**Junio 2019 – a la actualidad**

Liderar los estudios de mercado que permitan un conocimiento profundo del cliente externo e interno de la organización.

- Diagnosticar los principales dolores del cliente a nivel nacional.
- Implementar la medición sistemática de Experiencia de Cliente, que converse con los indicadores estratégicos de la organización y de la casa matriz en México.
- Implementar la metodología Design Thinking para diseñar una propuesta para los clientes de alto valor.

#### **CONSULTORÍA INDEPENDIENTE**

##### **En Investigación & Marketing**

**Enero 2019 – a la actualidad**

Consultoría en proyectos de investigación e innovación, aplicando diferentes metodologías cualitativas y cuantitativas, para rubros como prensa escrita, telecomunicaciones y universidades.

- Participar en el desarrollo de propuesta de innovaciones aplicando la metodología Design Thinking para un importante grupo de prensa escrita en el país.
- Identificar insights relevantes y construir una propuesta de valor sobre los mismos, para un segmento de alto valor en una prestigiosa universidad del país.

## **EDPYME INVERSIONES LA CRUZ**

Financiera especializada en otorgar créditos prendarios por más de 20 años, lidera el mercado con 40% de marketshare. Casa matriz del holding Cross Interamerica Inc. que opera también en Centroamérica.

### **Coordinadora de Investigación**

**Marzo 2015 – Diciembre 2019**

Dirigir proyectos de investigación que permitan tomar decisiones informadas a las áreas involucradas (Comercial, Marketing, Recursos Humanos, Riesgos) descubriendo insights accionables para el negocio. Liderar la inteligencia competitiva (benchmarking)

- Desarrollar un nuevo canal de venta: el Catálogo Virtual de Productos Semi-nuevos, que permita visualizar y reservar artículos a nivel nacional.
- Aumentar la rapidez y tasa de respuesta de las agencias en un 30%, en un estudio/validación de acciones comerciales, a través de encuestas online.
- Construir la nueva parrilla de medición de la Calidad de Atención de los ejecutivos, monitoreando así la ventaja diferencial de la marca frente a la competencia.
- Implementar y monitorear el Nivel de Satisfacción (ISC) y Recomendación (NPS) de los clientes

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

Maestría en Marketing 2018-2020

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Bachiller en Psicología Social 2003-2009

Licenciada en Psicología Social 2015

## **OTROS ESTUDIOS**

Laboratorio de Innovación La Bitácora: Workshop Design Thinking 2018

Cámara de Comercio de Lima: Diplomado en Marketing Digital Estratégico 2017

Escuela de Post-grado de la UPC: Diplomado en Gestión de Marketing 2013

Escuela de Idiomas PUCP: Inglés – Nivel avanzado 2011

## **MANEJO DE PROGRAMAS**

Microsoft Office – Nivel avanzado

Microsoft Excel – Nivel avanzado

SPSS – Nivel intermedio

## RESUMEN EJECUTIVO

Grado: Magíster en Marketing  
Título de la Tesis: Investigación: "**Taxi Compartido: ¿Una Cuestión de Semejanzas?**"

Autores:  
Godenzi Jesús, Moises  
Loayza Gonzales, Rocio Silvia  
Narva Zavala, Víctor Mitchel  
Pulache Zegarra, Lena Carolina

### Resumen:

El problema del transporte urbano está presente desde hace muchos años en nuestra sociedad (Khairullina, 2018). Debido a una mayor necesidad de las personas de transportarse, se ha generado un excesivo incremento de tráfico que causa congestión vehicular (Beirão, 2007). Además, la falta de planificación del crecimiento de las ciudades hace que éstas no estén preparadas con la infraestructura necesaria para acoger a más automóviles. Teniendo en cuenta ese panorama, el exceso de vehículos dificulta cada vez más el tránsito afectando la calidad de vida de muchas personas, que tienen que transportarse diariamente.

En ese contexto, una alternativa de solución al problema del tráfico es disminuir la cantidad de automóviles circulantes. Para ello, la economía colaborativa, una tendencia mundial económica que promueve la colaboración y el uso eficiente de los recursos (Bostman y Rogers, 2010), brinda una posible solución al problema del transporte con el uso de viajes compartidos, como una manera de optimizar el uso de los vehículos con la ocupación de pasajeros en su totalidad. Sin embargo, aunque compartir viajes es una solución a gran parte del problema del transporte, existen aún barreras entre los usuarios que inhiben su disposición a compartir un taxi con personas extrañas a su entorno.

Producto de la revisión de literatura existente sobre los viajes compartido alrededor del mundo, se identificaron diferentes motivadores y barreras, o determinantes, que pueden

estar influyendo en la intención de uso de viajes compartidos con desconocidos. Dentro de la variedad de determinantes tales como la edad, los ingresos, la optimización del dinero y del tiempo, entre otros, la literatura muestra que el género y la raza de los acompañantes también juegan un papel importante. Sin embargo, no se ha logrado aún profundizar en cómo el género y la raza de los acompañantes, o con quiénes se comparte el taxi en particular, afecta la intención de uso de este tipo de servicios.

Teniendo en cuenta los anteriores argumentos, la presente investigación se enfoca en responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo el género y la raza de los acompañantes influyen en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos? A partir de los conceptos teóricos brindados por la Teoría Evolucionista y la Teoría de la Discriminación Estadística, se elaboran posibles respuestas o hipótesis y un modelo de investigación, que refleje cómo influyen el género y la raza de los acompañantes en la intención de uso de taxi compartido del decisor, bajo el enunciado que las personas prefieren asociarse con sus semejantes, de tal forma que el género del acompañante influirá en el género del decisor y la raza del acompañante influirá sobre la raza del decisor.

El diseño general del estudio presenta una investigación de tipo explicativa, enmarcada en la filosofía del método hipotético-deductivo. Además, al tratarse de un estudio cuantitativo, el método que mejor se ajusta a la investigación es el diseño experimental reforzado por un diseño factorial completo. Asimismo, es transversal por recoger los datos en un momento único. El estudio se aplicó en Lima Metropolitana utilizando un muestreo por conveniencia a fin de representar a la población, además se define el instrumento a utilizar, proponiendo diferentes escenarios apoyados en avatares que representan gráficamente la raza y el género de los acompañantes. Adicionalmente, los escenarios consideran el tipo de transporte compartido, y el hecho de estar apurado y no apurado porque son aspectos que pueden influir en las respuestas y deben ser controlados. Asimismo, el instrumento incluye una escala de Manejo de la Impresión, cuya finalidad es controlar la influencia de la conveniencia social en las respuestas y evitar sesgos en las respuestas. El instrumento se aplicó a través de un cuestionario online enviado por redes

sociales y red de contactos de los investigadores. Se logró obtener 279 respuestas de diferentes personas, de las cuales 187 casos fueron considerados como válidos.

A la luz de los resultados obtenidos, se contrastaron los hallazgos con las teorías de base: La Teoría Evolucionista y la Teoría de la Discriminación Estadística. El estudio evidencia que el género del acompañante modera la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos, pero no evidencia que la intención aumente si el decisor y los acompañantes presentan el mismo género. Las mujeres sí muestran preferencias por viajar con mujeres, pero los hombres no necesariamente con hombres, por lo tanto, muestran más preferencia por viajar con mujeres. Este efecto se sustenta con la Teoría de la Discriminación Estadística, ya que ante la incertidumbre de viajar con desconocidos, los hombres eligen al grupo menos riesgoso potencialmente; y con la Teoría Evolucionista por el lado de la selección sexual, ya que hombres también buscan acceder a más mujeres.

Por el lado de la raza, los hallazgos del estudio evidencian que la raza del acompañante no modera la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos. Este hallazgo se aleja de la Teoría Evolucionista, toda vez que las razas semejantes entre el decisor y los acompañantes no influyen en la intención de uso de viaje compartido. Los resultados de la investigación muestran descriptivamente que, en el caso de los individuos de raza blanca y asiática, la intención de uso de taxi compartidos se incrementa cuando el decisor y el acompañante son de la misma raza. Sin embargo, las personas de raza andina y raza afro muestran preferencia por viajar con acompañantes de raza asiática.

El estudio concluye con las recomendaciones para futuras investigaciones, aconsejando emplear otras técnicas de muestreo que permita mejorar la representación de la población estudiada. Con respecto a las implicaciones para la gerencia, el servicio de taxi compartido puede ganar más seguidores, en la medida que adecue su oferta e implemente mejoras de acuerdo con las preferencias por género de los acompañantes, dándole al cliente la posibilidad de elegir entre más opciones de servicio; también se recomienda incentivar el uso de comunidades que se apoyen para realizar viajes compartidos. Por último, se sugiere evaluar las políticas sobre la regulación de los viajes compartidos, con el fin de brindar una oferta regulada y de calidad que llegue a más personas.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Las grandes ciudades enfrentan problemas de excesivo tráfico, los ciudadanos consumen entre cuatro a seis horas transportándose de un lugar a otro diariamente. En los últimos 10 años se duplicó el tiempo que pasa una persona en promedio viajando ida y vuelta a sus centros de labores, u hogares (Villar, 2019; RPP, 2018).

Existe una relación directa entre la cantidad de personas que se transporta diariamente y el incremento del tráfico urbano, ya que a más personas que necesiten transportarse, mayor será la congestión vehicular (Beirão, 2007). El tráfico se genera como consecuencia de la excesiva cantidad de vehículos que circulan al mismo tiempo, obstaculizando la fluidez en las vías de tránsito. Una de las alternativas para solucionar este problema es disminuir la cantidad de vehículos que circulan diariamente (Bull, 2003; Chan y Shaheen, 2012) mediante el incremento de ocupación de los vehículos particulares, es decir, fomentando que en los vehículos particulares se transporten de dos a más pasajeros (Chan y Shaheen, 2012). En los últimos años se desarrolla una tendencia que puede solucionar el problema mencionado, y es la *economía colaborativa*; que promueve la solidaridad y el compartir entre semejantes (Botsman y Roggers, 2010; Hamari et.al, 2016).

La *economía colaborativa* incentiva una gestión más eficiente de los recursos, al promover un máximo aprovechamiento de la ocupación del automóvil, y así más personas pueden movilizarse al mismo tiempo. Además, compartir con más personas un mismo automóvil, propicia que se generen ahorros de tarifas, brindando el beneficio de un bajo costo para los usuarios, pero con la comodidad de un transporte particular (Del Mar Alonso-Almeida, 2019; Chan y Shaheen, 2012; Neoh et., al; 2017).

El viaje compartido es una alternativa al transporte que se ha hecho presente desde hace muchos años, en muchas ciudades (Abercrombie, 1944). Actualmente, este tipo de transporte tiene diferentes acepciones: los hay con o sin fines de lucro, también fueron cambiando conforme pasó el tiempo y pasaron a ser otras las necesidades de los usuarios. Pero tiene como definición básica el uso de un vehículo para dos o más personas que

comparten gastos y rutas similares. (Chan y Shaheen, 2012). En el viaje compartido, nos encontramos con los siguientes participantes: el chofer que puede ser o no, dueño del vehículo, y los pasajeros que toman la decisión de utilizar el servicio. Por lo general este tipo de transporte se realiza en vehículos sedán, donde el chofer puede viajar hasta con cuatro pasajeros, según la capacidad de su automóvil (Chan y Shaheen, 2012). Cabe señalar que, el chofer y los pasajeros pueden o no conocerse, utilizando el servicio por cercanía o conveniencia.

El servicio de viaje compartido llamó la atención de empresas que buscaron lucrar con el modelo de transporte, como un nuevo modelo de negocio que recibió un impulso adicional, gracias al uso de teléfonos inteligentes y el auge de plataformas digitales de taxi (Rayle et.al, 2016). Sin embargo, aunque los servicios de viaje compartidos se muestran como una alternativa eficiente, en vez de ganar más adeptos en los últimos años, su crecimiento se ha frenado. El estudio de Ana Brown del 2018 ya había advertido la pérdida de seguidores de autos compartidos con la siguiente cita:

Brown, 2018: Entre 1970 y 2015, el viaje en carpooling disminuyó de aproximadamente 20 por ciento a sólo nueve por ciento (Polzin 2016, Parkany 1999). Una posible explicación para el declive del uso de carpooling es que tanto compartir el automóvil como pedir prestado un automóvil a menudo resulta logísticamente complicado, carece de flexibilidad y requiere tiempo adicional para recoger y dejar a los miembros del viaje compartido (Hunt y McMillan 1997, Chaube, Kavanaugh y Perez-Quinones 2010)

Como indica la cita anterior, hay un retroceso por el uso del *carpooling*, el cual es un tipo de viaje compartido por horas, y atribuye este disuasor del servicio a la falta de flexibilidad y a la incomodidad de recoger a otros pasajeros. En línea con lo anterior, en el 2013, otro estudio manifestó que la proporción de viajes compartidos para ir al trabajo ha disminuido en casi un 10% en los últimos 30 años (Furuhata et. al, 2013). Como información adicional, una de las empresas que realiza taxi compartido tipo *Pool* en Latinoamérica, apenas alcanza a un 20% de penetración en el mercado local versus su propio servicio de taxi individual (Gestión, 2017).

Bien sea un viaje compartido con o sin fines de lucro, existen motivadores y barreras que afectan la adopción de este servicio. El ahorro de dinero y tiempo, la socialización, el *networking*, son motivadores para participar de este servicio. Sin embargo, determinantes

psicosociales como la falta de confianza, la seguridad percibida, los prejuicios, actúan como inhibidores de los pasajeros para acceder a este (Chan y Shaheen, 2012; Sarriera et.al, 2016; Amirkiaee y Evangelopoulos, 2018). Aunque los estudios no son concluyentes sobre las causas que originen una pérdida de intención de uso de este servicio, llama la atención que las características de las personas, como el género y la raza de los acompañantes son determinantes de especial atención en la intención de uso de viajes compartidos. Esto puede deberse a los prejuicios que se originan entre personas, con quienes se comparte. Estas actitudes parten de las diferencias del color de piel y género, motivando actitudes irracionales entre usuarios que están presentes ante los ojos de quien prejuzga (Becker, 1957).

En la situación en la que se realiza un servicio de viaje compartido, los pasajeros se ven forzados a interactuar dentro de un espacio limitado mientras dure el viaje, presentándose muchas circunstancias en las que es posible que existan actitudes discriminatorias entre los acompañantes, de este modo los prejuicios por raza y género generan un efecto importante en los usuarios al usar un taxi compartido (Dobbs, 2005; Loukaitou-Sideris y Fink, 2009; Shirgaokar, 2019; Moody et al., 2019; Sarriera et. al, 2017 Brown, 2018).

La presente investigación pretende analizar la influencia del género y la raza de los acompañantes en el género y raza del decisor del servicio al usar un taxi compartido. Investigaciones previas han puesto atención a los determinantes de la intención de uso de quien decide tomar un taxi compartido; sin embargo, el conocimiento aún es limitado en cómo los acompañantes moderan su intención de uso de taxis compartidos. Entender el efecto en género y raza de los acompañantes como determinante en la intención de uso del decisor, permitirá ofrecer oportunidades de mejora en los procesos de transporte compartido existentes, asimismo contribuirá ayudando a mejorar el tráfico en las ciudades, reduciendo los tiempos de espera y el estrés, además de colaborar con una mejor vida de los ciudadanos.

## 1.1 Antecedentes

El excesivo tráfico es uno de los problemas que afrontan las principales ciudades en el mundo. Por ejemplo, en California el problema del tráfico cuesta 9700 millones de dólares anuales, en Los Ángeles las personas pasan el 12.7% de su tiempo que conducen atascados, mientras que los Bogotanos gastan 80 horas anuales en atascos durante las horas punta (BBC, 2017). La reducción de velocidad en los medios de transporte producto del uso intensivo del automóvil, provoca el incremento en el tiempo de viaje, contaminación ambiental y mayor consumo de combustibles, comprometiendo directamente la calidad de vida de las personas (Bull, 2003).

Durante los años 20 y 30, con los avances tecnológicos de la época y la difusión del automóvil, se empezaron a observar los primeros problemas urbanísticos. Las ciudades no estaban diseñadas para el tránsito de unidades a motor individuales, con diferente escala y velocidad a los vehículos tradicionales como las carretas, calesas, galeras, diligencias o simplemente caballos, situación que influyó en la realización de los primeros estudios de diseño de transporte (Abercrombie, 1944).

Uno de los primeros estudios fue “*Greater London Plan*” que hacía hincapié en que uno de los retos del sistema de transporte por automóvil era el cambio cultural, lo que antes era una ventaja al estar cerca del comercio y las viviendas ahora resultaba una amenaza por el ruido y la inseguridad que representaban (Abercrombie, 1944). Años después, por encargo del Ministerio Británico de Transporte, se desarrolla una investigación que reconoce al automóvil como un bien fundamental pero que observa también, que se convertirá en un bien de la mayoría que generará problemas de contaminación, congestión y accidentes. El resultado de dicha investigación plantea las primeras ideas sobre los efectos que tendrá en las personas el uso del automóvil tales como: accidentes, siniestralidad, estrés, ansiedad, problemas de salud y el deterioro del ambiente por los olores, ruidos y humos (Buchanan, 1963). Ya en la actualidad, se afirma que el paisaje se ha visto modificado por la aparición del automóvil, que es necesario hacer fuerza común para controlar su evolución y los efectos que tiene sobre la sociedad (Dupuy, 1995).

Un problema en paralelo a la congestión vehicular es la ineficacia del transporte público,

que históricamente no ha sido capaz de cubrir la creciente demanda de las sociedades. El transporte público suele ser mal visto por su ineficiencia con respecto al tiempo, calidad del servicio y enfoque en el usuario versus el auto particular (Beirao, 2007). En este entorno una de las soluciones intermedias han sido los viajes compartidos, que no son más que utilizar los vehículos particulares para movilizar grupos de personas donde los participantes comparten el gasto y rutas similares.

Los viajes compartidos no son una idea reciente, ya en Sudamérica desde fines de los años 20 en países como Argentina y Perú aparecen en una modalidad llamada “colectivo”, en la que un particular hacía las veces de transporte público en autos tipo sedán, situación que se replica en Chile, México, Bolivia, Colombia, Venezuela y Ecuador en los años 50 debido a la sobredemanda de transporte (Consejo de Transporte de Lima y Callao, 2016). En países como Estados Unidos, se formaron en los años 40 grupos de autos compartidos, con el fin de utilizar más eficientemente los recursos en tiempos de guerra. Entre 1960 y 1980 el foco fue conservar la energía, el gobierno fomentaba el uso de viajes compartidos con la construcción de vías *HOV* (*High Occupancy Vehicle*), *exclusivo* para automóviles con tres o más ocupantes, que permitían un tránsito más rápido (Chan y Shaheen, 2012).

Ya en la actualidad y con el desarrollo tecnológico, se fomentan los viajes compartidos en un ambiente de *economía colaborativa* que promueve la solidaridad y el compartir entre semejantes (Botsman y Roggers, 2010; Hamari et.al, 2016). La aparición de las aplicaciones para los equipos móviles, así como la tecnología GPS, permite que los viajes compartidos puedan organizarse y administrarse mejor (Rayle et al., 2016), lo que representa una potencial oportunidad para ofrecer una solución a los problemas de congestión y sobredemanda del transporte público en la sociedad.

Organizaciones como Uber y Lyft han sido pioneras en los servicios de taxi con aplicativos móviles tanto en su modelo de negocio para recoger pasajeros de forma individual como recoger pasajeros en diferentes puntos de la ciudad para realizar viajes compartidos. Existen investigaciones que analizan el comportamiento de los usuarios sobre las plataformas de Uber y Lyft, estudiando determinantes que influyen en la intención de usar un viaje compartido, sin embargo, son pocas las enfocadas en prejuicios hacia el género y la raza de los acompañantes.

(Rayle et al., 2016, Prieto et. al, 2017; Lavieri y Bhat, 2019; Olsson et. al, 2019; Kooti et al., 2017)

Entre las investigaciones previas, respecto al género de los acompañantes, solo existe una investigación exploratoria que fue realizada por Sarriera y sus colaboradores (2017), la misma que sostiene que el género del acompañante no influye en la intención de uso de viajes compartidos. Asimismo, respecto a la raza de los acompañantes, los autores han concluido en que la raza si influye en la intención de uso de viajes compartidos, sin embargo, se realizaron en un contexto donde los participantes se conocen (Charles y Kline, 2006) o donde los participantes pertenecen a lugares con grupos étnicos mayoritarios (Brown, 2018), sin evidenciarse aún cuál es el posible efecto de los acompañantes en la intención de uso de viajes compartidos cuando estos son desconocidos y pertenecen a lugares con diversidad étnica. Por lo que existe una motivación para profundizar en el conocimiento de cómo influye el género y la raza de los acompañantes en la decisión de usar un viaje compartido.

## **1.2 El Problema de Investigación**

La literatura señala que las investigaciones realizadas sobre los viajes compartidos se enfocan principalmente en dos perspectivas de estudio: desde el punto de vista del conductor hacia las personas que usan el servicio, basados en actitudes discriminatorias, perspectivas de seguridad, o conveniencia de usar el servicio (Moody et. al 2019; Del Mar Alonso-Almeida 2019; Kooti et al., 2017; Ge et al, 2016) y desde el punto de vista de la persona que usa el servicio, hacia este tipo de transportes compartidos, basados en calidad y conveniencia (Rayle et al., 2016, Prieto et. al, 2017; Lavieri y Bhat, 2019; Olsson et. al, 2019) por citar algunos ejemplos. Sin embargo, poco se ha profundizado en el efecto que ejercen los acompañantes típicamente desconocidos en la intención de uso del servicio de viajes compartidos, y más específicamente, en cómo el género y la raza de los acompañantes influyen en la intención de usar un viaje compartido. El estudio de Sarriera y sus colaboradores (2017) identificaron entre sus hallazgos, posibles actitudes discriminatorias entre los pasajeros, sin embargo, al reconocer que su método de preferencias declaradas no era el más adecuado para hacer esta medición, considerando lo complicado que es analizar el género y la raza, cuando las personas no se reconocen como posibles discriminadores.

Aquellos autores invitan a desarrollar más este aspecto a futuras investigaciones, con un método diferente. Similar caso se observa en los estudios de Charles y Kline (2006) y Brown (2018) sobre la intención de uso de viajes compartidos. Los autores identificaron que el conocimiento sobre la influencia de la raza de los acompañantes aún es incipiente y está orientado solo a contextos donde los participantes se conocen o pertenecen a lugares donde hay grupos étnicos mayoritarios.

Sin embargo, esta es una situación que típicamente no se da en las grandes ciudades, donde la variedad étnica no se limita a un solo vecindario, sino más bien, no hay razas predominantes, como en el caso de ciudades Latinoamericanas, donde no se puede hablar de la predominancia de una sola raza, sino más bien de un “mestizaje” cultural (Walsh, 2010). Esta situación es la que motiva a profundizar en el conocimiento de la efecto de los acompañantes de viajes compartidos, en contextos de mayor complejidad, donde los participantes son desconocidos, y donde no hay mayorías étnicas definidas.

Por lo expuesto, la presente investigación plantea responder la siguiente pregunta:

¿Cómo el género y la raza de los acompañantes influyen en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos?

Esta pregunta se propone con el fin de investigar la influencia del género y la raza de los acompañantes de un servicio de viaje compartido, en el decisor, al usar este tipo de servicios.

### **1.3 El propósito y alcance de la investigación**

El propósito de la investigación es determinar el efecto del género y la raza de los acompañantes en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos en Lima Metropolitana.

A fin de alcanzar el propósito, el estudio es desarrollado bajo un diseño experimental, cuantitativo, explicativo y de corte transversal. Es experimental porque coloca al sujeto en contextos controlados en los cuales se le pide manifestar su intención de usar el taxi compartido, frente a perfiles diferentes de acompañantes. Además, la investigación es

cuantitativa y explicativa puesto que intenta establecer relaciones de causa-efecto a partir de la validación de hipótesis que se desprenden de las teorías revisadas. Asimismo, presenta un alcance transversal al utilizar datos recolectados en un momento específico en el tiempo.

La investigación se realizó en una población y muestra específica. En cuanto a la población, alberga a todos los hombres y mujeres que cuenten con 18 años a más al momento de realizar el experimento, y en cuanto al muestreo se estableció por conveniencia debido a que la investigación se realizó entre personas pertenecientes al entorno de los autores de la tesis. Por último, la ciudad seleccionada para ejecutar el estudio es Lima Metropolitana, donde se pudo recolectar una muestra válida de 187 casos.

#### **1.4 Relevancia del estudio**

La investigación es relevante desde tres enfoques diferentes: académica, comercial y gubernamental.

La primera es ampliar el conocimiento académico sobre el uso del taxi compartido, en cuanto a comprender la percepción que un decisor tiene sobre los acompañantes con quienes se comparte el viaje. En la literatura se observa que poco se sabe con respecto al efecto del género y de la raza de los acompañantes en la intención de compartir un viaje con desconocidos. El presente estudio pretende, inclusive, profundizar en el conocimiento de las reacciones frente a los diferentes tipos de género y tipo de razas que presenten los acompañantes en el viaje compartido.

En segundo lugar, los resultados de la investigación tienen una relevancia comercial en tanto brinda información valiosa y útil para empresas interesadas en ofrecer o mejorar sus servicios de taxis compartido. Profundizar en el impacto de la raza y el género en este tipo de transportes dará luces sobre qué aspectos considerar al momento de diseñar una propuesta de valor al usuario, que sea atractiva e incentive su uso y recomendación.

En tercer lugar, el estudio dará insumos importantes a las autoridades gubernamentales para promover la creación y el uso de taxis compartidos. Esto ayudará a que la infraestructura actual de transporte sea mejor empleada y aprovechada por los residentes de

Lima. Es un documento útil para que las autoridades consideren diseñar políticas que recompensen el empleo de taxis compartidos, como sucede en otros países y la implementación de carriles *HOV* (exclusivos para los autos con ocupación completa).

### **1.5 Estructura de la tesis**

La presente investigación cuenta con cinco capítulos organizados de forma secuencial.

El capítulo II es una detallada revisión de la literatura existente sobre los diferentes determinantes que influyen en la decisión de usar un servicio de transporte compartido con personas conocidas y desconocidas. Además, presenta las teorías desde las cuales se plantea el objeto de estudio, que ayudan a determinar el modelo y plantear las hipótesis a estudiar.

El capítulo III presenta el diseño de la investigación que los autores consideraron pertinente realizar, además de describir las variables en estudio. Detalla el proceso de la elaboración del instrumento, la validación y su fiabilidad, así como la descripción de la población y la muestra. Además, menciona cómo se recolectaron los datos y el procesamiento de los resultados realizando una descripción de la técnica estadística a utilizar y finaliza con la preparación de los datos para poder ejecutar el análisis estadístico.

El capítulo IV presenta el análisis estadístico de los resultados. Incluye la descripción sociodemográfica de la muestra, los resultados de confiabilidad, las pruebas estadísticas y el análisis de las hipótesis planteadas a partir de la data recolectada.

Finalmente, el capítulo V plasma las conclusiones a partir del análisis de los resultados, a la luz de la revisión de la literatura y de los postulados de las teorías empleadas. Plantea los beneficios de la investigación para la ciudadanía. Discute también las limitaciones y recomendaciones para futuras investigaciones.

## **CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LA LITERATURA, MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS**

El presente capítulo hace una recopilación de estudios que abordan los determinantes de uso del viaje compartido, y de las teorías seleccionadas para explicar el problema de investigación. Este capítulo inicia con una discusión general del problema del transporte urbano a través de la literatura existente, y cómo la economía colaborativa brinda una solución al problema el tráfico, a través del viaje compartido. En la segunda parte, se presentan los determinantes más influyentes en la toma de viaje compartido disponibles en la literatura. La tercera parte de este capítulo aborda las teorías que sirvieron de base y apoyo para explicar el uso del taxi compartido en la presente investigación académica. Finalmente, sobre la base de la revisión de literatura y de las teorías, se presenta el modelo propuesto por los autores de esta tesis, con la finalidad de explicar el fenómeno en cuestión.

El objetivo del Capítulo II es presentar el modelo de investigación, así como los criterios que se tomaron en cuenta para la selección de las variables que se incluirán en éste. A partir de este modelo, se explicarán las diferentes hipótesis que guiarán el desarrollo posterior de la investigación.

### **2.1. Revisión de la literatura**

En esta sección se revisará la literatura existente sobre transporte, economía colaborativa, servicios de viajes compartidos y determinantes que afectan la intención de uso de viajes compartidos. La estructura en cómo se presentan los temas revisados en este apartado va de lo general a lo específico, con el objetivo de comprender el contexto de la investigación y el conocimiento empírico manifiesto en materia de viajes compartidos.

#### *2.1.1 El problema del transporte urbano*

A inicios del siglo XX el desarrollo económico propició el crecimiento de las ciudades y el inicio de uno de los principales problemas de la vida moderna: la expansión desmedida del tráfico (Beirao, 2007; Pojani y Dominic, 2015; Khairullina, 2018). Este fenómeno apareció de forma indistinta tanto en las ciudades desarrolladas, como en las que estaban

en vías de desarrollo (Bull, 2003). El tráfico se incrementó de forma desproporcionada a los habitantes de las ciudades, debido a un mayor uso de vehículos en urbes que no estaban preparadas para enfrentar el incremento del parque automotor (Bull, 2003; Beirao, 2007; Pojani y Dominic, 2015; Khairullina, 2018). La masificación de automóviles trajo consigo congestión vehicular, contaminación ambiental, mayores emisiones de CO<sup>2</sup>, accidentes automovilísticos y disminución del uso del transporte público (Pojani y Dominic, 2015). Afectando por igual tanto a los conductores de vehículos como a usuarios de medios de transportes y a peatones; contribuyendo así, al deterioro de la calidad de vida de las personas en general (Bull, 2003).

El crecimiento desmedido del parque automotor se originó como resultado del desarrollo económico de las personas, reflejado en la facilidad de acceso a créditos, y una mayor oferta de vehículos usados. Estos factores hicieron posible que la población tuviera más oportunidades de adquirir un auto propio, incrementando la cantidad de vehículos en muchas ciudades (Bull, 2003). A esta realidad se ha sumado la percepción sobre la ineficiencia del transporte público, en cuanto a que no ha logrado brindar un servicio de calidad ni un enfoque basado en las necesidades de movilización de los usuarios. Situación que ha provocado que el transporte público empezara a perder adeptos y que se desestime su uso, motivando a que más personas se orienten a la búsqueda de alternativas al transporte público, fomentando un mayor uso de automóviles particulares (Beirao, 2007).

Vinculado al mal concepto que tienen las personas hacia el transporte público, los individuos sienten más apego a conducir un automóvil particular, no sólo por necesidad, sino también por placer. Algunas personas se han vuelto muy dependientes del uso del automóvil, motivados por beneficios individuales, como la conveniencia, la comodidad, hasta la sensación de libertad que da el conducir un auto propio. Tales beneficios han estimulado a que las personas adquieran automóviles particulares y a que haya cada vez más autos en circulación (Anable, 2005).

De lo anterior, se puede inferir que existe un rechazo a usar el transporte público, y que hay preferencia por adquirir un auto particular. Sin embargo, también debe considerarse que existe otra realidad paralela: personas con menores ingresos, estudiantes, o personas en

sus primeros empleos que no están en la disposición económica de adquirir su auto particular, por lo que se ven forzadas a seguir usando el transporte público, o buscar alternativas intermedias que brinden soluciones eficientes (Del Mar Alonso-Almeida 2019; Amirkiaee y Evangelopoulos; 2018; Agatz et. al 2012).

En relación con las implicaciones de los problemas del tráfico expuestos, una alternativa que podría contribuir a disminuir la congestión vehicular es la reducción de automóviles que transitan en las ciudades, mediante el incentivo del uso de vehículos ocupados en su totalidad, que puedan trasladar más personas con menos autos (Bull, 2003; Chan y Shaheen, 2012; Olsson, 2019). Esta solución está enmarcada dentro de los supuestos del concepto de *economía colaborativa*, una tendencia que incentiva el compartir, colaborar, y dejar atrás el individualismo (Botsman y Rogers, 2010); con el fin de obtener beneficios mutuos entre ofertantes y demandantes, y ha sido aplicada en la búsqueda de solución a problemas de transporte (Chan y Shaheen, 2012; Cohen y Kietzmann 2014; Kooty, 2017).

Para finalizar, la solución al problema del tráfico en las ciudades se puede ver desde muchas aristas. Pero el buscar una solución, con alternativas eficientes para los usuarios, contribuirá con la mejora en la calidad de vida de las personas y, por ende, en las ciudades (Beirao, 2007; Cohen y Kietzmann 2014). La economía colaborativa brinda una posible solución satisfaciendo estas necesidades entre los usuarios de transporte involucrados, y es de especial atención en el siguiente acápite a tratar.

### 2.1.2. *Economía colaborativa*

Para Botsman y Roggers (2010), la economía colaborativa, es como una nueva forma de ver la economía, es similar al antiguo sistema de trueque, en el que a través de un sistema interconectado entre comunidades e individuos, una persona pone a disposición un objeto que ya no use, pero que puede tener valor para otra persona, a su vez, se beneficia de otros bienes o servicios que pueda encontrar en el mercado, pero sin la necesidad de contar con un intermediario. Entre los bienes intercambiables, podrían figurar desde espacios, hasta habilidades, y los beneficios que se obtienen serían monetarios y no monetarios.

Para que este intercambio pueda darse de manera exitosa, se han desarrollado plataformas tecnológicas que propicien los comportamientos colaborativos. El mecanismo de confianza inherente a los sistemas tecnológicos, basados en plataformas, comunicaciones, redes sociales, comunidades, etcétera, hicieron posible intercambiar con desconocidos minimizando los riesgos y permitiendo que tengan conexiones más humanas entre sí (Furuhata et. al, 2013).

Las actividades de economía compartida se dividen en cuatro grandes categorías: recirculación de bienes, estilo de vida colaborativo, intercambio de servicios e intercambio de activos productivos (Botsman y Rogers, 2010; Schor, 2014)

*Redistribución o recirculación de bienes.* Se basa en un mercado de bienes que pueden ser nuevos o usados, la singularidad es que se trasladan de un dueño a otro, de donde no son necesarios a donde se necesiten. En algunos mercados, los productos pueden ser gratuitos; basándose en un sistema de reducir, reusar, reciclar, reparar y redistribuir (Botsman y Rogers, 2010). Ebay y Craigslist, serían los dos mercados que originaron la recirculación de bienes desde 1995 (Schor, 2014)

*Estilo de vida colaborativo.* Donde las personas con necesidades o intereses similares se unen para compartir e intercambiar activos menos tangibles como: el tiempo, el espacio, las habilidades, el dinero entre otros. Algunas empresas que aplican este sistema serían: Coworking, Couchsurfing, Landshare, etc. (Botsman y Rogers, 2010)

*Sistema basado en bienes y servicios.* Implica el poseer cosas que tienen gran capacidad para entretener, o de ser adquiridas (Botsman y Rogers, 2010). Los beneficios de un producto se buscan en el mercado, pero no necesitan ser dueños del producto directamente. Esto permite a las empresas ofrecer bienes como un servicio en lugar de venderlos como productos. Para ejemplificar este tipo de servicios, se tiene a Zipcar, una compañía que colocó vehículos en lugares urbanos convenientes y ofreció alquileres por hora, otros ejemplos dentro del transporte incluyen servicios de alquiler de autos, viajes compartidos, servicios de taxis como Uber, UberX, y Lyft, y compartir bicicletas como Hubway de Boston o Divvy Bikes de Chicago (Schor, 2014).

*Intercambio de activos productivos.* Consiste en esfuerzos centrados en compartir activos o espacios que generen producción, en lugar del consumo. En esta categoría se encuentran las cooperativas, los espacios de descarga de programas, los espacios de trabajo conjunto, las oficinas virtuales y algunas plataformas educativas (Schor, 2014).

La economía colaborativa trae beneficios económicos, conlleva el ahorro de dinero y tiempo. Muchas personas se ven incentivadas a participar en algún tipo de negocio de economía colaborativa atraídos por el beneficio de generar dinero y ahorrar costos (Hamari et. al, 2016). Aunque el factor económico representa un valor importante para participar, también es cierto que hay un factor hedónico en esta dinámica. Mientras que, algunos individuos son motivados por ahorrar dinero, otros encuentran divertido ser parte de comunidades y de interactuar en el trueque de bienes y servicios. El factor social puede influir en la intención de usar un servicio colaborativo, y puede representarse de distintas formas para cada participante (Hamari et. al, 2016).

Sobre los aspectos hedónicos de los participantes, Schor (2014) expone que las personas participan de la economía colaborativa, atraídos por la novedad o la tendencia de usar plataformas digitales, pero es importante reconocer que detrás de esa tendencia puede haber una expresión de clasismo. Compartir los bienes propios ha sido una práctica que se emplea más en las personas con bajos recursos, como una manera de mejorar su economía. El discurso de la novedad emplea un falso universalismo que puede ser malinterpretado en personas que ya practicaban el intercambio no digital en sus vidas, como parte de su día a día. Aun teniendo detractores, la economía colaborativa ha sido parte de la solución a muchos problemas, ya que satisface necesidades de múltiples servicios optimizando los recursos ya existentes (Diario La Crónica, 2017). Como una gran aliada la economía colaborativa ha contribuido con el cambio de comportamiento de demandantes y oferentes en el mercado global, a nivel económico, pero también social, y tiene aplicación en múltiples ámbitos, uno de ellos el transporte. Cohen y Kietzmann (2014) sostienen que, la economía colaborativa ha influenciado la aparición de modelos de negocio que buscan abordar los problemas de la ineficiencia del transporte urbano y la congestión de las ciudades, brindando alternativas creativas con la movilidad compartida, entre estos modelos

de negocio, están incluidos el *bike sharing*, el *carsharing* y el *ridesharing*. Estas nuevas formas de transporte proponen soluciones alternativas al problema del tráfico, representado por la cantidad de autos que circulan y que generan daño en el medio ambiente. A continuación, por ser de interés de la presente investigación, se pasarán a explicar las aplicaciones de la *economía colaborativa* y su aporte al transporte.

### 2.1.3. Economía colaborativa en el transporte

Como se mencionaba anteriormente, uno de los mayores problemas del tráfico proviene de la existencia de demasiados automóviles en tránsito con un sólo ocupante (Pojani y Dominic, 2015). Posiblemente esta conducta individualista, representada en el hiper consumismo, hizo que más personas adquirieron automóviles para su uso particular (Bull, 2003). La *economía colaborativa* plantea una posible solución, apelando a una conducta colectiva: el uso compartido de vehículos. El compartir un automóvil es una solución viable que ayuda a reducir la congestión vehicular con una mejor gestión del uso de vehículos (Olsson et. al, 2019). Por otra parte, el usar un vehículo en su máxima capacidad de circulación, permite ahorrar dinero, tiempo, fatiga del conductor, socializar (Delhomme y Gheorghiu, 2016), brinda flexibilidad y velocidad de circulación (Olsson et. al, 2019).

Las personas tienen diferentes motivaciones para usar estos servicios, mientras que para algunos el ahorro de dinero es ventajoso, para otros individuos pesan más los factores sociales (Hamari et.al, 2016), como el conocer gente y hacer amigos mientras viajan. La literatura ha estudiado el servicio de automóviles compartidos desde diferentes conceptos, alineados con sistemas que van apareciendo de acuerdo con las necesidades de los usuarios (Beirao, 2007). Pasaremos a detallar los principales servicios de viajes compartidos:

*Carsharing*. En este sistema, los vehículos pertenecen a una compañía de automóviles compartidos, las personas que utilizan este servicio los alquilan por la duración de su viaje (Stillwater et al., 2009; Delhomme y Gheorghiu, 2016; Shaheen et., 2018; Alonso-Almeida, 2019). Este sistema es organizado como un negocio con fines de lucro (Katzev, 2003; Delhomme y Gheorghiu, 2016; Shaheen et., 2018; Del Mar Alonso-Almeida, 2019). El auto

se alquila por horas con todos los gastos incluidos, como la gasolina o costos del seguro a través de una plataforma (Shaheen et al., 2009; Delhomme y Gheorghiu, 2016; Shaheen et., 2018; Del Mar Alonso-Almeida, 2019). A este sistema, también se le conoce como viaje compartido en el “corto plazo”, al ser sólo un servicio por horas a diferencia del alquiler convencional de automóviles que se hace para periodos más largos (Stillwater et al., 2009). De este término *carsharing*, se han desprendido dos terminologías más que se pasarán a discutir: *ridesharing* y *carpooling* (Chan y Shaheen, 2012).

*Ridesharing*. Implica que dos o más personas, cuyas rutas y tiempos de viaje son similares, viajen en un mismo vehículo a fin de compartir el viaje y los gastos tales como combustible, peajes y estacionamiento (Wang et al., 2019). Este sistema incluye el compartir el vehículo y el viaje, y dentro de éste hay dos variaciones: *vanpool* y *carpool*. En *vanpool*, se agrupa a los pasajeros en una camioneta, mientras que en *carpool*, se agrupa a los pasajeros dentro de un automóvil privado (Chan y Shaheen, 2012). Otra diferencia más es que este tipo de viaje compartido es sin fines de lucro, más bien, se da por conveniencia de los pasajeros (Chan y Shaheen, 2012). Sobre el *carpool* hay más incidencia en la literatura, por lo que pasaremos a explicarlo.

*Carpooling*. Un grupo de personas acuerdan compartir el auto privado de uno de ellos para un trayecto o parte de un trayecto. En este sistema no se pretende generar ingresos, (Chan y Shaheen, 2012); sino más bien compartir los gastos con el conductor, como el combustible. Este sistema es más flexible, se realiza para viajes cortos al igual que el *carsharing*, pero a diferencia de éste, hay mayor probabilidad que los usuarios se hayan conocido previamente, por lo que hay mayor incentivo social para usar este tipo de automóvil compartido. (Olsson et. al, 2019; Delhomme y Gheorghiu, 2016).

*Ridesourcing*. Este sistema describe el servicio de taxis asociado al concepto de viajes compartidos en tiempo real, que se solicita a través de una plataforma digital (Rayle et al., 2016). Es realizado a través de empresas que aprovechan los avances en tecnología, y han creado plataformas digitales para los usuarios. Algunos ejemplos de compañías que realizan *ridesourcing* serían las empresas *Uber*, *Lyft* y sus competidores, a éstas también conocidas como "Compañías de Redes de Transporte". La singularidad en este caso es que, al ser

empresas, tras una plataforma digital, prometen aumentar la confiabilidad y reducir los tiempos de espera de punto a punto (Furuhata et. al, 2013; Rayle et al., 2016). El *ridesourcing* es planteado en la literatura como una alternativa que atiende la demanda no satisfecha de transporte, es una opción flexible y conveniente en áreas urbanas (Rayle et al., 2016).

*Ride-hailing*, se refiere a los servicios de transporte donde se utiliza un teléfono inteligente o una aplicación web para vincular a los pasajeros con conductores que ofrecen viajes pagados en sus vehículos no comerciales. El servicio es similar a un taxi de la calle, pero ofrece ventajas de programación y precios. El *ride-hailing* tipo *pool* se refiere a un servicio similar que también ofrece a los usuarios la posibilidad de compartir viajes y dividir los costos con pasajeros desconocidos, según las rutas en las que coincidan (Lavieri y Bhat, 2019).

*Bike Sharing*, los primeros sistemas de bicicletas compartidas surgieron en la década de 1960 en Amsterdam. Fue desarrollándose exitosamente en Europa, y para el año 2013, había cerca de 700 programas en ciudades de todo el mundo. Actualmente estos programas de bicicletas compartidas cuentan con el apoyo de la tecnología y plataformas digitales para llegar a más personas. El sistema es bastante simple, se ponen a disposición del público las bicicletas que serán utilizadas temporalmente por los usuarios como medio de transporte. El sistema no busca lucrar, ya que en su mayoría son sistemas públicos, pero sí buscan incentivar el menor uso de autos (Cohen y Kietzmann, 2014).

Como se ha podido relatar, existen diferencias entre algunos autores sobre la definición de viajes compartidos, de acuerdo con el fenómeno que se quiere estudiar. Considerando la literatura previa revisada sobre éstos, para fines de la presente tesis se define el servicio de taxi compartido de la siguiente manera:

*Servicio de taxi compartido*. Se define como un servicio pagado de taxi (Katzev, 2003; Stillwater et al., 2009; Delhomme y Gheorghiu, 2016; Shaheen et., 2018; Del Mar Alonso-Almeida, 2019), el cual implica que un decisor, quien solicita el servicio y es recogido desde un punto específico, comparta el viaje con otros acompañantes desconocidos que son

recogidos en otros puntos, siempre que estén en la misma ruta (Stillwater et al., 2009; Rayle et al., 2016). Los participantes acceden a este servicio por una tarifa menor a la que pagarían si utilizaran el taxi solos, sin acompañantes (Rayle et al., 2016). Asimismo, este servicio puede o no ser organizado a través de plataformas digitales (Furuhata et. al, 2013; Rayle et al., 2016).

Como se logra observar en los párrafos anteriores, la economía colaborativa nos propone una solución a los problemas de tráfico urbano, esta solución es el viaje compartido. Los viajes compartidos plantean el incremento de la ocupación de pasajeros en los vehículos, en su mayoría tipo sedán, de tal forma que se reduzca cantidad de automóviles en tránsito y se transporte a la misma cantidad de personas. En la última década los viajes compartidos se han evolucionado y diversificado en distintas modalidades tales como: *carsharing*, *ridesharing*, *ridepooling*, *ridesourcing*, *ridehailing* o *bike sharing*. Para efectos de la presente tesis se utilizará el término “taxi compartido”.

#### *2.1.4. Los actores del transporte colaborativo*

Para que el transporte compartido sea posible, se encuentran involucrados tres actores dentro de esta dinámica: el decisor, los conductores y los acompañantes. En las siguientes líneas procedemos a describir a cada uno:

*El decisor*, es aquel sujeto del que nace la iniciativa de solicitar el servicio de transporte. El conocimiento es amplio cuando se trata de analizar las características del decisor asociadas a influencia en el uso de viajes compartidos como su perfil sociodemográfico (Lavieri y Bhat, 2019; Loukaitou-Sideris y Fink, 2009; Sarriera et. al, 2017) y sus motivaciones (Hamari et. al, 2016; Wang et. al, 2019; Amirkieae y Evangelopoulos 2018; Chan y Shaheen 2012; Correia y Viegas 2011; Furuhata et. al 2013).

*El conductor del vehículo*. Es aquel que moviliza el vehículo y mantiene la ruta a seguir durante el trayecto del viaje compartido, puede ser o no, dueño del automóvil sobre el que se realiza el viaje. Los estudios empíricos que analizan cuáles son los determinantes de la intención de los conductores de viajes compartidos, de cara al acto de recoger al pasajero,

son numeroso (Sarriera et. al, 2017; Brown, 2018; Correia y Viegas 2011; Ge et. al, 2016; Del Mar Alonso-Almeida 2019; Dias et. al, 2017).

*Los acompañantes.* Son aquellos pasajeros con los que el decisor comparte el viaje, por lo general son personas desconocidas, sin embargo, existen modelos como el *carpooling* donde personas que se conocen coordinan para compartir viaje. La literatura aún es incipiente en el conocimiento de la influencia que ejercen los acompañantes sobre en decisor en la intención de uso de taxis compartidos. (Sarriera et. al, 2017).

Acorde a lo anterior expuesto, y en línea con la pregunta de investigación de la presente tesis, conocer la influencia de las características de los acompañantes en la intención del decisor implica un aporte al conocimiento global, que a la fecha ha sido superficialmente explicado. Las siguientes secciones se han dividido en los determinantes del decisor, y los determinantes de los acompañantes. Se debe tomar en cuenta que la mayoría de los estudios examinados a continuación consideran el uso de viajes compartidos con desconocidos.

#### *2.1.5. Determinantes de la intención de uso de viajes compartidos del decisor*

Los determinantes en la intención de uso de viajes compartidos por parte del decisor han sido estudiados de forma frecuente en la literatura. Se definen como aquellos gatilladores que motivan o inhiben el uso de viajes compartidos. Con el fin de brindar una mejor explicación de estos determinantes, se han clasificado estos determinantes en sociodemográficos y motivacionales.

##### *Determinantes sociodemográficos.*

Los determinantes sociodemográficos juegan un papel importante en el comportamiento de las personas, al intervenir en la elección de los servicios de viajes compartidos (Prieto et. al, 2017). La literatura reconoce que las características sociodemográficas del decisor de viajes compartidos, tales como la edad, el nivel educativo, el género, los ingresos, y la raza de los usuarios, influyen en la intención de uso de viajes compartidos. (Dias et al 2017; Lavieri y Bhat, 2019; Kooti et al., 2017; Sarriera et. al, 2017).

Con el fin de facilitar la lectura, la tabla 2.1, categoriza los determinantes sociodemográficos, el tipo de viaje compartido realizado, y el autor que estudió cada factor.

**Tabla 2.1. Cuadro resumen de investigaciones realizadas sobre determinantes sociodemográficos que influyen en el uso de servicios de viajes compartidos**

<b>Determinantes Sociodemográficos</b>	<b>Relación con el taxi compartido</b>	<b>Autores</b>	<b>Tipo de Servicio</b>
Edad	Significativo	Lavieri y Bhat (2019) Alemi et. al (2018) Kooti et al., (2017)	<i>Ride-hailing</i> <i>Ride Services</i> <i>Ridesharing</i>
Nivel Educativo	No significativo	Rayle et. al (2016) Dias et. al, (2017) Lavieri y Bhat (2019) Kooti et al., (2017) Correia y Viegas, (2011) Katzev (2003) Clewlow y Mishra (2017) Prieto et. al, 2017	<i>Ridesourcing</i> <i>Carsharing y Ride sourcing</i> <i>Ride-hailing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Carpooling</i> <i>Carsharing</i> <i>Carsharing</i> <i>Ridesourcing</i>
Género	Significativo	Shirgaokar (2019) Shin (2017) Dowling (2000) Buliung et. al, (2009) Kawgan-Kangan(2015) Lecompte y Bocarejo (2017) Dobbs (2005) Kooti et al., (2017) Olsson et. al, (2019) Loukaitou-Sideris y Fink (2009) Almoqbel y Wohn (2019) Del Mar Alonso-Almeida (2019) Sermons y Koppelman 2001 Patterson et. al, 2005	<i>Transporte</i> <i>Carpooling</i> <i>Uso de vehículos a motor</i> <i>Carpooling</i> <i>Carsharing</i> <i>Transporte</i> <i>Transporte</i> <i>Ridesharing</i> <i>Carpooling</i> <i>Transporte</i> <i>Ridesharing</i> <i>Carsharing</i> <i>Transporte</i> <i>Transporte</i>
Ingresos	Significativo con relación negativa	Shin (2017) Lavieri y Bhat (2019) Kawgan-Kangan (2015) Dowling (2000) Correia y Viegas, (2011)	<i>Carpooling</i> <i>Ride-hailing</i> <i>Carsharing</i> <i>Uso de vehículos a motor</i> <i>Carpooling</i>
	No significativo	Rayle et. al (2016)	<i>Ridesourcing</i>
Raza	Significativo	Brown (2018) Sarriera et. al (2017) Moody et. al (2019) Edelman, (2017) GE. (2016)	<i>Ride-hailing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i>

Fuente: Elaboración propia

La edad, ha sido reconocida como un factor que influye directamente en la intención de uso de viajes compartidos. Se ha identificado que los adultos jóvenes tienden a adoptar con mayor frecuencia este tipo de servicios en comparación de las personas mayores (Dias et al 2017; Lavieri y Bhat, 2019; Kooti et al., 2017). Se atribuye este hecho a que las personas más jóvenes, poseen menores ingresos ya sea porque son estudiantes o están recién desarrollándose laboralmente. Los jóvenes son más abiertos a adoptar fácilmente y entender las nuevas tecnologías. Del mismo modo, en comparación de las personas mayores, los jóvenes suelen hacer viajes más cortos debido a las diferencias en los estilos de vida. (Kooti et al., 2017; Alemi et. al, 2018; Dias et al 2017).

En línea con lo anterior, se han hecho comparaciones desde punto de vista de grupos generacionales. Los *millennials* (personas nacidas entre 1980 y 1994) se han mostrado como un grupo importante de usuarios de viajes compartidos, ya que son activos en cuanto al consumo de nuevas tecnologías y redes sociales; a diferencia de con su contraparte, los nativos de la generación X (adultos en edad mediana nacidos entre 1965 y 1980), quienes mostraron una menor disposición de uso (Alemi et. al, 2018). Por lo que se infiere que, la predisposición a usar servicios de viajes compartidos es más alta en *millennials* jóvenes que en su contraparte más adulta (Alemi et. al, 2018; Lavieri y Bhat, 2019). Cabe resaltar que, entre ambos grupos generacionales, se encontraban la mayoría de primeros usuarios de Uber y Lyft de la ciudad de California, donde se hizo este estudio. De forma anticipada, un año antes, Kotti et. al (2017) también habían identificado que, el 38% de los pasajeros usuarios de Uber, tenía entre 18 y 27 años de edad; asimismo notaron que los hombres de 30 años usan Uber 20% más que los hombres de 50 años.

En cuanto al nivel educativo, las personas con mayor intención de uso de *vijajes compartidos* son las personas “altamente educadas”, ya que cumplen con una serie de condiciones para tener un nivel educativo superior, como vivir en zonas urbanas y ser relativamente acomodados (Katzev, 2003; Alemi, 2018). Al respecto, Clewlow y Mishra (2017), tuvieron hallazgos similares, concluyeron que las personas con un nivel universitario están más dispuestas a utilizar servicios de viaje compartido. En su estudio, se comprobó que las personas dispuestas a usar este servicio, con un grado académico superior eran el 26%, versus el 13% de personas sin grado académico, es decir el doble de tasa que

las personas con menor grado educativo. Las personas con mejor educación tienen mayores probabilidades de adoptar estilos de vida saludables o “verdes”, por lo que apoyan causas colaborativas. En el mismo sentido, los usuarios más educados son más conscientes de las ventajas de usar nuevas tecnologías, al emplear plataformas digitales para llamar un taxi (Correia y Viegas, 2011; Astroza et. al, 2017; Rayle et. al, 2016; Lavieri y Bhat, 2019; Dias et. al, 2017; Prieto et. al, 2017).

El género, como determinante, ha sido investigado desde hace varios años en estudios previos de transporte urbano. En dichos estudios, se ha demostrado que las mujeres están más dispuestas a compartir viajes. A su vez, son menos propensas que los hombres a usar el transporte público (Patterson et. al, 2005). La literatura ha identificado que las mujeres más jóvenes son las primeras en adoptar nuevas formas de transporte, que le resulten más eficientes, como es el caso de los viajes compartidos (Kawgan-Kagan, 2015; Olsson et. al, 2019; Delhomme y Gheorghiu, 2016). Una investigación sobre este servicio, realizada en Canadá, señala que las mujeres tienen 1.3 veces más probabilidad de usar un viaje compartido que los hombres (Buliung et. al, 2009).

Se ha descubierto también que, las mujeres muestran menor sensibilidad al tiempo que demore el viaje: las usuarias no parecen tener problema con dilatar el tiempo en su transporte, pudiendo realizar viajes más cortos; a diferencia de los hombres, quienes muestran mayor aversión al tiempo de viaje en el tránsito (Patterson et. al, 2005). Esta sensibilidad al tiempo de viaje puede variar según la situación laboral, presencia de hijos, o las responsabilidades del hogar, para ambos géneros (Sermons y Koppelman, 2001). Las diferencias entre los comportamientos de ambos géneros no son producto de la casualidad, la literatura en transporte urbano trata de explicar estas particularidades, desde la influencia del rol de la mujer en la sociedad (Shirgaokar, 2019; Dowling, 2000; Lecompte y Bocarejo, 2017), situación que se refleja también al estudiar el comportamiento de la mujer en los viajes compartidos (Kawgan-Kangan, 2015; Del Mar Alonso-Almeida, 2019).

Los roles marcados para ambos géneros distinguen sus comportamientos de viaje. A diferencia de los hombres, las mujeres han asumido un rol en la sociedad que está estrechamente ligado a su condición de esposas, madres y a la preocupación por el bienestar

de sus hijos, situación que afecta sus elecciones sobre el uso de medios de transporte (Shirgaokar, 2019; Taylor et. al, 2015). Al mismo tiempo, investigaciones realizadas tanto en transporte como en viajes compartidos han demostrado que, la necesidad de movilizarse con niños implica un mayor grado de dificultad que el traslado individual. En este contexto, las mujeres requieren realizar viajes múltiples pero cortos, con mayor comodidad para ellas, y sus menores hijos que las acompañan (Dowling, 2000; Kawgan-Kangan, 2015; Delhomme y Gheorghiu, 2016). Las mujeres evitan alejarse del hogar o de los destinos de los niños, como la escuela y el trabajo. Debido a su rol de maternidad, procuran optimizar el tiempo viajando, para dedicar más tiempo a la crianza de los niños y las labores del hogar (Kawgan-Kangan, 2015; Taylor et. al, 2015; Lecompte y Bocarejo, 2017).

Con respecto a viajes cotidianos, ya sean por trabajo o estudios, es habitual que las mujeres tengan menor accesibilidad a autos propios que los hombres. Esto se debe a que, el potencial de movilidad de las usuarias es menor que el de los hombres, lo que es un motivo adicional para que sean las primeras adoptantes de servicios de viajes compartidos (Soltys y Buliung, 2008). Paralelamente, la literatura muestra que las mujeres utilizan constantemente los servicios de viaje compartido para ir de compras, siendo ellas quienes lo aprovechan mejor, dado que son viajes cortos y constantes (Dowling, 2000).

Por el lado de los hombres, los roles impuestos para él son de jefe de familia y protector del hogar, lo que marca sus patrones diferentes de viaje. Ellos suelen hacer viajes más frecuentes, pero de distancias más largas. Se justifican las mayores distancias, debido a las responsabilidades del hombre, para con la carga familiar. Al ser jefes de familia, requiere de mayores ingresos y buscan más de un trabajo, por lo que tienen mayores necesidades de transporte, que usualmente están ligadas al trabajo. Además, los hombres suelen ser los dueños del auto del hogar y pueden acceder fácilmente a él, haciendo que sea menos probable que tengan la oportunidad de usar un viaje compartido. De lo anterior, y dadas las características del viaje compartido, se infiere que los hombres tienen una menor intención de uso de este servicio (Dobbs, 2005; Kawgan-Kangan, 2015).

Las brechas salariales entre hombres y mujeres también influyen sobre el comportamiento de viaje de cada género. Aún en la actualidad, no se ha logrado equilibrar

el nivel de remuneraciones entre hombres y mujeres; siendo los hombres aún, quienes continúan teniendo acceso a posiciones que generan mayores ingresos, en contraposición a las mujeres (Kawgan-Kangan, 2015; Dowling 2000). Esta misma situación justifica y alienta, una vez más, el uso de servicios de viajes compartidos en mujeres, toda vez que es un modelo mejor que el transporte público y más económico que un taxi individual (Kawgan-Kangan, 2015).

Indistintamente del género, los ingresos marcan una diferencia en la intención de usar un transporte compartido. Esto se debe a que uno de los motivantes para usar los servicios compartidos, es el ahorro de dinero, sobre todo, cuando los ingresos no son altos, o se busca ahorrar. Los viajes compartidos se presentan como una buena opción para viajar de forma eficiente y económica. Los estudios demuestran que, en el uso de viajes compartidos, existe una relación positiva y significativa entre la utilidad percibida que otorga este tipo de servicios, y la búsqueda de la optimización del presupuesto familiar (Correia y Viegas, 2011; Shin 2017). En otros estudios empíricos, también se evidencia que hay una mayor predisposición de uso de viajes compartidos, en personas que pertenecen a hogares de bajos ingresos, quienes buscan medios de transportes más eficientes que el transporte público (Clewlow y Mishra 2017; Astroza et. al, 2017; Shin, 2017; Prieto et. al, 2017).

En contraste, a la anterior afirmación, la literatura refleja que las personas con ingresos más altos o medios también preferirían usar transportes compartidos, considerando que estos individuos, buscan ahorrar y optimizar sus recursos para otros gastos familiares (Lavieri y Bhat, 2019; Clewlow y Mishra, 2017; Alemi et. al, 2018). Sin embargo, la literatura también demuestra que hay una menor predisposición de las personas que ya cuentan con auto propio, a usar estos servicios (Lavieri y Bhat, 2019; Sarriera et. al, 2017). Consecuentemente, la preferencia de las personas con altos ingresos es mayor hacia los automóviles individuales; aun así, estas mismas personas consideran los viajes compartidos, son una buena alternativa frente al transporte público (Lavieri y Bhat, 2019). De los estudios anteriores, se puede deducir que las personas con altos ingresos prefieren usar el transporte compartido tipo *pool* por sus ventajas, versus el transporte público. Sin embargo, siempre será su primera opción usar el auto familiar o aspirar al auto propio.

Igualmente, a los elementos anteriormente explicados, la literatura indica que la raza del decisor está asociada a la intención de uso de viajes compartido. Se ha encontrado que ciertas razas del decisor están más asociadas al uso de los viajes compartidos que otras. Para ejemplificar, los individuos blancos no-hispanos son menos propensos a haber usado un servicio compartido tipo *pool*, debido a que muestran una mayor preocupación por la privacidad, lo que desalienta su utilización sobre este transporte (Lavieri y Bhat, 2019). Asimismo, los vecindarios que concentran personas de raza blanca reportan mayores viajes per cápita de taxis individuales que otros vecindarios. Contrario a esta realidad, los vecindarios donde los residentes son principalmente de raza negra denotan mayor ratio de intención de uso de taxis compartidos con otros pasajeros (Brown, 2018). Asimismo, Moody y sus colaboradores (2019) hallaron que los asiáticos tienen un mayor porcentaje de incidencia en viajes compartidos realizados. Sin embargo, en el mismo estudio de Moody y sus colaboradores (2019), se contradicen al indicar que no existe relación significativa entre la raza del decisor y el uso de viajes compartidos: la raza del decisor no llega a ser un factor sociodemográfico significativo, que ayude a predecir el uso de viajes compartidos.

#### *Determinantes motivacionales.*

Otro de los elementos que intervienen en la intención de un decisor de compartir un viaje con desconocidos son sus motivaciones, en otras palabras, los gatilladores o frenos que predisponen o indisponen al individuo a tomar una decisión. La revisión de la literatura deja ver que estas motivaciones pueden agruparse en: aquellas que impulsan al decisor a optimizar sus recursos como el dinero y el tiempo; otras que más bien lo motivan a socializar o entablar relaciones con los demás; y aquellas que, por el contrario, procuran minimizar los riesgos percibidos en un transporte compartido (Agatz et. al, 2012; Amirkiaee y Evangelopoulos, 2018; Burkhardt y Millard-Ball, 2006; Chan y Shaheen, 2012; Correia y Viegas, 2011; Del Mar Alonso-Almeida, 2019; Hamari et. al, 2016; Shaheen et. al, 2018; Chaube et. al, 2010; Olsson et. al ,2019; Sarriera et. al 2017; Wang et. al ,2019; Almoqbel y Wohn, 2019; Blais y Weber, 2001; Gutteling y Wiegman, 1993; Flynn et. al, 1994; Lavieri y Bhat, 2019; Lee et. al, 2018; Loukaitou-Sideris y Fink, 2009; Sarriera et. al, 2017; Schoenbaum, 2016). La tabla siguiente 2.2 resume esta literatura revisada:

**Tabla 2.2. Cuadro resumen de investigaciones realizadas sobre determinantes motivacionales que influyen en el uso de servicio de viajes compartidos**

<b>Determinantes Motivacionales</b>	<b>Relación con el viaje compartido</b>	<b>Autores</b>	<b>Tipo de Servicio</b>
Ahorro de dinero	Significativo	Del Mar Alonso-Almeida (2019) Amirkiaee y Evangelopoulos (2018) Agatz et. al (2012) Shaheen et. al (2018) Hamari et. al (2016) Burkhardt y Millard-Ball (2006)	<i>Carsharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Transporte</i> <i>Carsharing</i>
Optimización de tiempo	Significativo	Agatz et. al (2012); Correia y Viegas (2011) Chan y Shaheen (2012) Amirkiaee y Evangelopoulos (2018) Li et. al (2018)	<i>Ridesharing</i> <i>Carsharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Carsharing</i>
Comodidad	Significativo	Shaheen et. al (2018) Ciasullo et. al (2018) Gilbert y Ribas (2019)	<i>Ridesharing</i> <i>Carsharing</i> <i>Ride-hailing</i>
Socialización	Significativo	Chaube et. al (2010) Sarriera et. al (2017)	<i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i>
Riesgo Percibido	Significativo	Wang et. al, (2019) Featherman y Pavlou (2003) Gutteling y Wiegman, (1993) Blais y Weber, (2001) Loukaitou-Sideris y Fink, (2009) Almoqbel y Wohn, (2019) Flynn et. al, (1994)	<i>Ridesharing</i> <i>Transporte</i> <i>Transporte</i> <i>Transporte</i> <i>Transporte</i> <i>Ridesharing</i> <i>Transporte</i>
Seguridad	Significativo	Almoqbel y Wohn (2019) Lee et. al (2018) Wang et. al (2019) Loukaitou-Sideris y Fink (2009) Sarriera et. al (2017)	<i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Transporte</i> <i>Ridesharing</i>
Privacidad	No Significativo	Lavieri y Bhat (2019) Lee et. al (2018) Sarriera et. al (2017) Wang et. al (2019)	<i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i>
Confianza	Significativo	Amirkiaee y Evangelopoulos (2018) Chan y Shaheen (2012) Correia y Viegas (2011) Furuhata et. al (2013) Chaube et. al(2010) Cook y Wall (1980) Sarriera et. al (2017)	<i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Ridesharing</i> <i>Transporte</i> <i>Ridesharing</i>

Fuente: Elaboración propia

Como se mencionó anteriormente, los viajes compartidos son impulsados por la economía colaborativa y, como tal, buscan también el ahorro de costos que está detrás de dicha economía. Por ello, es lógico comprender que la principal motivación del decisor para participar en un taxi compartido con extraños es el ahorro de dinero. Dado que el costo del servicio de viajes compartidos es menor a la suma de los costos individuales, será factible asignar ahorros a cada decisor (Agatz et. al, 2012; Amirkiaee y Evangelopoulos, 2018; Del Mar Alonso-Almeida, 2019, Shaheen et al., 2018). En los viajes compartidos, el decisor paga por el uso de un transporte privado o individual, pero ahorrando los costos asociados como los impuestos, seguro vehicular, estacionamiento y combustible puesto que terminan siendo distribuidos con los acompañantes del servicio que muchas veces no conoce (Del Mar Alonso-Almeida, 2019). Esta optimización de dinero es más percibida entre las personas que poseen autos propios o que suelen viajar en taxis privados (Hamari et. al, 2016; Burkhardt y Millard-Ball, 2006; Del Mar Alonso-Almeida, 2019; Shaheen et. al, 2018).

Así como al decisor le importa invertir el menor dinero posible para transportarse, también le interesa optimizar el tiempo que pasará mientras viaja desde el punto donde es recogido hasta su destino (Agatz et. al, 2012). Por ello, el decisor de un servicio de viajes compartidos evalúa el tiempo de recojo de otros pasajeros, el viaje propio y el posible ahorro de tiempo al permitirse entrar a carriles rápidos de vehículos de alta ocupación HOV (*High occupancy vehicle*) (Chan y Shaheen, 2012). Si el tiempo invertido en el recojo a los pasajeros y la cantidad de paradas de recojo es alto, la comodidad del decisor puede afectarse y provocar que disminuya su intención de volver a participar en servicios de viaje compartido con desconocidos (Li et. al, 2018).

Los usuarios de servicios de viajes compartidos saben que el conductor procurará siempre seguir el trayecto óptimo en cada ruta; sin embargo, puede que no sea lo óptimo para cada usuario. Los usuarios identifican los beneficios de este transporte comparándolo contra el transporte que emplean habitualmente. De esta forma, aquellos usuarios con mayores ingresos comparan los costos invertidos contra su auto propio y/o taxi privado, por lo que estarán más dispuestos a acceder a rutas más largas y dilatadas con tal de obtener un beneficio como el ahorro de estacionamiento y el mantenimiento del vehículo, y evitar el

estrés generado por el tráfico. Por su lado, aquellos usuarios de bajos ingresos, que suelen movilizarse en transporte público, buscarán ahorrar tiempo usando un transporte compartido, pero a un costo accesible (Chan y Shaheen, 2012). Así, el beneficio percibido en el viaje compartido dependerá de la condición de la persona, pero también del momento y la situación en la que necesite el transporte (Amirkiaee y Evangelopoulos, 2018).

Adicionalmente a los beneficios de dinero y tiempo, la comodidad de contar con un asiento disponible influye en la decisión de usar un viaje compartido con personas desconocidas, sobre todo si la distancia es larga (Shaheen et. al, 2018). La comodidad, según un estudio hecho en Italia, fue la tercera razón más mencionada, en la red social Twitter, para participar en *viajes compartidos* con desconocidos (Ciasullo et. al, 2018). Un año más tarde, Gilbert y Ribas (2019) reafirman la importancia de la comodidad al descubrir que el 61.2% de los usuarios de *UberPool* y *CleverShuttle* reportaron apreciar la comodidad prestada por el piloto del vehículo, mientras que el 89.1% de estos encuestados sintieron que los servicios de viajes compartidos son mucho más cómodos que el autobús.

Otra de las motivaciones que estimula la intención de compartir un viaje con otros, aunque en un menor grado que la optimización de dinero y tiempo y la comodidad, es la oportunidad de hacer amigos o la también llamada socialización. Los viajes compartidos incrementan la probabilidad de que sus usuarios puedan acceder a nuevas relaciones sociales, así como a aumentar su red de contactos al mismo tiempo que realizan el viaje (Chaube et. al, 2010). Los usuarios de servicios de viajes compartidos se sienten atraídos por conectarse con otras personas que no conocen y construir relaciones o simplemente disfrutar de la compañía de otros. Así, dentro del vehículo, aparece la posibilidad de empezar una buena conversación y, con ella, también la oportunidad de verse de nuevo en el futuro y hacer *networking* (Sarriera et. al, 2017). Sin embargo, participar en viajes compartidos con personas extrañas conlleva a que sea percibido como inseguro por algunos decisores, quienes preferirían contar con información previa de los demás pasajeros (Sarriera et. al 2017).

Esta sensación de inseguridad es uno de los riesgos percibidos que los servicios compartidos suelen implicar. Wang et. al (2019) lo dejaba notar al indicar que la economía

colaborativa otorga diversos beneficios que generan valor para los usuarios; sin embargo, a la vez propone que se asuman ciertos riesgos que moderan la relación entre la percepción de valor y la intención de participar en el servicio como lo puede ser un viaje compartido. Wang y sus colaboradores encontraron que una alta percepción de riesgo puede ser mitigada por una percepción de valor, la cual termina por promover el uso del servicio.

Featherman y Pavlou (2003) afirman que la percepción del riesgo resulta de la incertidumbre acerca de las consecuencias negativas que puede implicar adoptar servicios por internet. Para Wang et. al (2019) los riesgos de hacer viajes compartidos con personas desconocidas recaen principalmente en: el riesgo físico como sufrir asaltos; el riesgo financiero como la pérdida de dinero; el riesgo de perder la privacidad al ser invadido el espacio personal; y el riesgo legal como la falta de licencia de los conductores. Lee et. al (2018) engloban parte de estos inconvenientes en su concepto de riesgo de inseguridad al indicar se trata de un daño potencial que una circunstancia, condición o evento puede causar a los usuarios, como lesiones físicas, emocionales o pérdida de la propiedad. Entonces, colocar a individuos desconocidos como el conductor y los usuarios de viajes compartidos en un mismo vehículo implica un cierto grado de inseguridad percibida (Almoqbel y Wohn, 2019; Lee et. al, 2018), que puede llegar a impactar más que el beneficio de optimización de dinero y tiempo en la intención del decisor disuadiendo su predisposición de usar viajes compartidos (Wang et. al, 2019).

Este impacto es más fuerte en las mujeres que en los hombres, puesto que son ellas las que reportan una mayor percepción de riesgo. Presentan mayor miedo a la criminalidad, por lo que prefieren situaciones más seguras (Gutteling y Wiegman, 1993; Blais y Weber, 2001; Loukaitou-Sideris y Fink, 2009; Almoqbel y Wohn, 2019). Hace varios años atrás, Flynn et. al (1994) descubrieron que las mujeres caucásicas percibían el riesgo y los peligros en su entorno de una manera más intensa que los hombres caucásicos, concluyendo que esta percepción responde a que las mujeres se auto-perciben más vulnerables en situaciones donde no podían ejercer control. En el caso del transporte, los hombres tienden a ser más cerebrales ante situaciones específicas en las que corren peligro; aunque también sienten miedo, este es menos intenso que en las mujeres (Loukaitou-Sideris y Fink, 2009; Almoqbel y Wohn, 2019). Las mujeres son más emocionales, están más influidas por el miedo y la

sociedad, lo que las lleva a optar por alternativas que garanticen su seguridad y que adopten patrones de viaje preventivos ante situaciones riesgosas. El miedo en la mujer hacia el tipo de transporte se da por la percepción que tiene de sí misma de sentirse más vulnerable a eventos donde haya agresión (Loukaitou-Sideris y Fink, 2009). Por ello, la seguridad percibida en el uso de viajes compartidos es un tema especialmente importante para las mujeres ya que preferirían transportarse con personas de su mismo género o tener información previa de los acompañantes a fin de minimizar los riesgos (Sarriera et. al, 2017). Según Lee et. al (2018), estos riesgos sí pueden ser menores al compararlos con un transporte individual puesto que son compartidos con los acompañantes, diluyendo así la sensación de inseguridad en el uso del servicio.

Además de la inseguridad percibida, un servicio compartido trae consigo otros riesgos comprendidos, como el de perder la privacidad, que puede disuadir o ser una barrera para participar en un servicio de viajes compartidos con personas desconocidas (Lavieri y Bhat, 2019; Lee et. al, 2018). Los usuarios de servicios de viajes compartidos se ven forzados a compartir su espacio privado e intimidad con extraños durante el tiempo que dure el trayecto, lo que puede generarles malestar e incomodidad (Wang et. al, 2019). El decisor se siente ansioso y expuesto a posibles situaciones tediosas como el hecho de que el acompañante desconocido hable demasiado, invadiendo su espacio personal durante el viaje (Sarriera et. al, 2017). Peor aún, si entre el decisor y el acompañante no existe familiaridad, se elevará el nivel de incomodidad, ocasionando que los usuarios prefieran hacer viajes compartidos con gente que conozcan previamente (Wang et. al, 2019).

Finalmente, la literatura revisada ubica a la confianza como uno de los determinantes motivacionales más importantes que influyen en la intención de uso de servicios de viajes compartidos con extraños (Amirkiaee y Evangelopoulos, 2018; Chan y Shaheen, 2012; Correia y Viegas, 2011; Furuhata et. al, 2013; Chaube et. al, 2010). La confianza implica la disposición a correr riesgos frente a las acciones y palabras de otras personas. Es la voluntad de una parte de sentirse vulnerable a las acciones de la parte oferente, basada en las expectativas de que el otro llevará a cabo una acción importante para el primero, independientemente de la capacidad de monitorear o controlar a la parte oferente (Cook y Wall, 1980; Chaube et. al, 2010). En viajes compartidos, la confianza hace referencia a ese

grado de certeza de que los usuarios en general, y no una persona específica, se comportarán correctamente a pesar de que sean extraños (o inclusive si son conocidos), dando como resultado una percepción de seguridad y de que este tipo de transportes no arriesgan ni la integridad ni la propiedad de los usuarios (Amirkiaee y Evangelopoulos, 2018).

La confianza, entonces, resulta ser muy relevante dentro de la dinámica de los servicios de viajes compartidos puesto que es proporcional a la voluntad de los decisores a participar en este tipo de transporte; es decir, a mayor grado de confianza entre los usuarios, habrá más disposición a usar este servicio con desconocidos (Chaube et. al, 2010). Ante la existencia de relaciones previas entre los usuarios ya sea por lazos de amistad, sean conocidos, compartan el mismo trabajo o las mismas rutas o inclusive si son del mismo sexo, habrá mayor predisposición a compartir el viaje (Sarriera et. al, 2017; Chaube et. al, 2010). Dado que los usuarios del viaje no necesariamente se conocen siempre, algunas empresas de intermediación han desarrollado sistemas de reputación que reflejan comentarios boca a boca de los usuarios y así promueven la experiencia directa narrada por el usuario, generando un fundamento más real de confianza en el servicio. Esto se da de manera particular en los sistemas de viajes compartidos que usan plataformas online (Furuhata et. al, 2013). Si el decisor siente que puede confiar en los proveedores y participantes del servicio de viajes compartidos, con beneficios económicos y de tiempo, optarán por esta modalidad (Amirkiaee y Evangelopoulos, 2018).

#### *Determinantes de los acompañantes.*

El efecto de los acompañantes en la intención de uso de viajes compartidos ha sido poco estudiado en la literatura existente. Se identificó que los principales determinantes que inciden sobre los acompañantes son el género y la raza. (Sarriera et. al, 2017; Charles y Kline, 2006).

En la tabla 2.3, se detalla la literatura revisada en relación al efecto de los acompañantes en la intención de utilizar un servicio de viaje compartido.

**Tabla 2.3. Cuadro resumen de investigaciones realizadas sobre determinantes de los acompañantes en la intención de uso de servicios de viajes compartidos**

<b>Determinantes de los acompañantes</b>	<b>Relación con el viaje compartido</b>	<b>Autores</b>	<b>Tipo de Viaje</b>
Género de los acompañantes	Significativo	Sarriera et. al (2017)	<i>Ridesharing</i>
Raza de los acompañantes	Significativo	Charles y Kline (2006) Brown (2018)	<i>Carpooling</i> <i>Ride-hailing</i>

Fuente: Elaboración propia

En un esquema convencional de viajes compartidos, los individuos prefieren compartir viajes cotidianos con personas conocidas antes que, con extraños; sin embargo, esto no siempre se puede producir por lo que optan por compartir con extraños (Beltz y Lee, 2011).

Con respecto al género del acompañante, Sarriera y sus colaboradores (2017) fueron los primeros en explorar los efectos de los acompañantes en la intención de uso de viajes compartidos, identificando que en Estados Unidos el género del acompañante es indiferente en la mayoría de los casos. El 78% de los hombres y el 45% de las mujeres encuestadas reportan sentirse indiferentes al género del acompañante. Por un lado, una minoría de mujeres expresó preferencia por ser emparejada con personas de su mismo género, sólo el 16% de las mujeres prefieren ser emparejadas sólo con mujeres, mientras que, por otra parte, sólo el 0.2% de hombres prefieren ser emparejados con hombres. El 37% de las mujeres prefiere viajar con mujeres, pero sin descartar la idea de viajar también con hombres (Sarriera et. al, 2017). Sin embargo, por ser un primer estudio exploratorio, hace falta profundizar en cómo influye el género del acompañante empleando estudios de corte más concluyente.

Con respecto a la raza de los acompañantes, se identificaron dos investigaciones que estudian la influencia de la raza de los acompañantes al utilizar un servicio de viaje compartido. Una investigación en viajes compartidos tipo *pool* identificó que las personas prefieren realizar viajes organizados y compartidos entre vecinos de la misma raza que, según los autores, evidencia lo que buscaban estudiar: el capital social de un vecindario

(Charles y Kline, 2006). Así mismo, Brown (2018) identificó que las personas están más predispuestas a contratar un servicio de taxi compartido cuando la probabilidad de compartirlo es con alguien de la misma raza o etnia. Sin embargo, un sesgo de esta investigación es que se realizó por vecindarios donde existían mayorías étnicas significativas.

### **2.1.6 Manejo de la Impresión**

Además de los determinantes revisados hasta el momento, los autores de la presente tesis detectaron la posibilidad de que los decisores sesguen sus respuestas ante la consulta por la influencia de la raza del acompañante en su intención de usar un taxi compartido. Los decisores pueden ocultar sus verdaderas respuestas con el propósito de evitar ser vistos como personas que discriminan racialmente. Entonces, es posible que los decisores o respondientes del presente estudio brinden respuestas socialmente aceptables, lo cual es una preocupación constante en los investigadores cuando aplican cuestionarios de auto-reporte porque este tipo de respuestas puede comprometer la validez de su estudio (Hart et al, 2015).

Frente al riesgo potencial de que los participantes del estudio oculten sus respuestas sinceras, los investigadores consideraron oportuno revisar los constructos psicológicos detrás que estarían motivando el sesgo por responder lo políticamente correcto. Lo hicieron también apoyados en la recomendación de Moody y sus colaboradores (2019) sobre emplear pruebas psicológicas cuando se estudian temas de raza y discriminación puesto que la conveniencia social puede estar influyendo en las respuestas de los participantes del estudio.

De esa forma, los autores de la presente tesis identificaron la prueba o escala psicológica que mide el constructo “Manejo de la Impresión”. Su autor Paulhus indica que este constructo involucra la tendencia humana por brindar una auto-descripción inflada o no real a una audiencia con la finalidad de crear una imagen socialmente deseable frente a los demás (Paulhus, 1984 en Hart et. al, 2015). En otras palabras, este constructo permite conocer qué tanto el participante está sesgando sus respuestas con tal de dar una buena impresión a los investigadores en un estudio.

### *Discusión de la Revisión de la Literatura*

A lo largo de este acápite, se han revisado determinantes del decisor y el efecto de los acompañantes en la intención de usar viajes compartidos con desconocidos, organizada generalmente a través de una plataforma digital con aplicativos para web y smartphones.

Dentro de los determinantes sociodemográficos del decisor, la literatura estudiada señala que las mujeres son más propensas a utilizar viajes compartidos que los hombres (Dowling, 2000; Dobbs, 2005; Kawgan-Kangan, 2015; Olsson et. al, 2019; Delhomme y Gheorghiu, 2016). Sobre la edad, el nivel educativo y el ingreso, los hallazgos de las investigaciones revisadas son bastante concluyentes: los más jóvenes, bien educados y con bajos ingresos tienen mayor predisposición a usar un viaje compartido tipo *pool* (Katzev 2003; Rayle et. al 2016; Dias et. al, 2017; Lavieri y Bhat 2019; Correia y Viegas, 2011; Astroza et. al, 2017; Clewlow y Mishra 2017; Prieto et. al, 2017; Shin 2017; Kawgan- Kangan 2015; Alemi et. al, 2018; Kooti et al., 2017)

Con respecto a la raza del decisor, la literatura no es concluyente al indicar que, por un lado, la raza del decisor está directamente asociada a la intención de uso de servicios de viaje compartido (Lavieri y Bhat, 2019; Brown 2018); mientras que, por otro lado, se refleja que la raza del decisor no ejerce un efecto significativo en la intención de uso de viajes compartidos (Moody et al 2019). Este último determinante sociodemográfico genera una ventana de investigación, ante evidentes conclusiones contradictorias.

En cuanto a los determinantes motivacionales del decisor, la literatura es amplia y consistente. La optimización de dinero y tiempo aparece como la consideración más importante al momento de decidir compartir un transporte con otras personas (Agatz et al, 2012; Del Mar Alonso-Almeida, 2019). Junto a esta motivación, también está el hecho de querer sentirse cómodo (Shaheen et al, 2018; Ciasullo et, 2018; Gilbert y Ribas, 2019) y socializar con otras personas mientras se comparte el viaje (Chaube et al, 2010) y mejor aún si son personas con las que exista cierto grado de confianza (Amirkiaee y Evangelopoulos (2018; Correia y Viegas, 2011); pero dentro de este contexto aparecen asimismo riesgos

que puede frenar el uso de este tipo de transporte como la inseguridad percibida y la pérdida de la privacidad (Wang et al, 2019; Almoqbel y Wohn, 2019; Lee et al, 2018).

Por parte del efecto que ejercen los acompañantes en la intención de uso de viajes compartidos se ha evidenciado que la literatura aún es limitada, enfocándose básicamente en algunos hallazgos iniciales sobre la raza y el género de los acompañantes y en cómo influyen en la intención del decisor de usar un viaje compartido. (Sarriera, 2017; Charles y Kline, 2006; Brown, 2018)

Con respecto al género del acompañante, la literatura se circunscribe a la investigación exploratoria realizada por Sarriera y sus colaboradores (2017), quienes observaron que el género de los acompañantes no influye en la intención de uso de viajes compartidos, motivando a que futuras investigaciones continúen su trabajo de forma más concluyente a través de otros tipos de metodologías.

Respecto a la raza de los acompañantes, los autores manifiestan que las personas prefieren compartir viajes con acompañantes de su misma raza (Charles y Kline, 2006; Brown, 2018) Sin embargo, ambas investigaciones estuvieron realizadas en contextos muy marcados, una se realizó sobre la base de vecindarios donde los vecinos se conocen y organizan para realizar viajes compartidos (Charles y Kline, 2006) y la otra en lugares donde hay etnias predominantes por cada barrio (Brown, 2018). Ninguna de estas investigaciones profundizó en identificar si existe alguna raza específica del acompañante que influya en la intención de compartir viajes.

Basado en la literatura, se identificó que hay contradicciones en los hallazgos y conclusiones sobre la influencia del género y de la raza del decisor en su intención de usar un viaje compartido, situación que puede generarse por la posible presencia de variables moderadoras de los acompañantes, en la intención de uso de viajes compartidos (Baron y Kenny, 1986). Al ser también el género y la raza los factores importantes en los acompañantes, se torna relevante revisar el efecto moderador que tienen el género y la raza de los acompañantes en el género y raza del decisor respectivamente para con la intención de uso de viajes compartidos.

## 2.2. Marco teórico

Existen diversas teorías que pueden explicar el comportamiento de los usuarios al momento de decidir utilizar un servicio de viajes compartidos, tales como la Teoría de la Conducta Planificada o la Teoría de la Autodeterminación. Para esta investigación se han considerado dos teorías: La Teoría Evolucionista y Teoría de la Discriminación Estadística, que servirán de base para sustentar las hipótesis y el modelo propuesto.

Teniendo en cuenta que la investigación tiene como problema de investigación explicar ¿Cómo el género y la raza de los acompañantes influyen en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos?, tanto la Teoría Evolucionista como la Teoría de la Discriminación Estadística, otorgan una amplia base teórica para comprender como el ser humano interactúa con sus semejantes, así también cómo el género y la raza de las personas influye en su comportamiento y decisiones.

### 2.2.1. Teoría Evolucionista

A finales del Siglo XVII, el médico Erasmus Darwin fue el primero en publicar acerca de la transformación de las especies. Sin embargo, es hasta 1859 que su nieto, Charles Darwin, publica su exitoso libro *El Origen de las especies*, en el cual plasma su investigación de 25 años donde busca explicar cómo se dieron los cambios evolutivos y la generación de nuevas especies, demostrando así que las especies no son invariables. Con este libro se inicia la corriente de la Biología Evolucionista. Darwin se apoya en la teoría de la Selección Sexual de Wallace para indicar que muchas de las variaciones son heredadas en el proceso evolutivo como lo fueron la supervivencia y la reproducción. La forma de heredar estos comportamientos en generaciones futuras se da con el proceso reproductivo (Buss, 2015).

*El hombre como ser sociable.*

Darwin sostiene que las habilidades e instintos sociales del hombre fueron heredados para asegurar su supervivencia, ya que necesita de la sociedad. El hombre como “Ser

Sociable” prefiere vincularse a sus semejantes debido a una simpatía instintiva heredada. En la medida que el ser humano desarrolle su fuerza intelectual y logre vencer costumbres y supersticiones, podrá ser capaz de extender su simpatía a personas de otras razas (Darwin, 1871).

El hombre otorga importancia a dos estímulos principales para el desarrollo de sus habilidades sociales: la aprobación y la censura de sus semejantes. La aprobación se manifiesta como la búsqueda del elogio por parte del grupo por quien siente simpatía, es el grupo quien valida cuando la conducta es favorable o aporta al bien general. En contraposición, el hombre tiene miedo por la censura que se produce de la infamia que pueda sentir como miembro de una sociedad, tales características son las bases de su moral (Darwin, 1871).

El vivir en sociedad le permite al hombre generar afecto hacia la familia, miembros de la tribu y semejantes cercanos. Le otorga la sensación de seguridad que le permite escapar de los diversos peligros naturales. Entre animales superiores es reconocido que el vivir en sociedad les permite advertirse mutuamente del riesgo, mediante la unión de los sentidos de los miembros del grupo, más aún en el caso del hombre que no ha desarrollado sus sentidos, velocidad o corpulencia física como en el caso de otras especies inferiores. Tal escasez de facultades físicas lo obligaron a desarrollar su fuerza intelectual, y su habilidad social para apoyarse entre semejantes, así como a adaptar sus hábitos a nuevas condiciones de existencia (Darwin, 1871).

El instinto de simpatía, benevolencia y conservación siempre estarán presentes en el pensamiento del hombre. Se muestran como antiguas impresiones que surgen en su mente y su imaginación. Es tal que, frente a un enemigo o peligro surge instintivamente acciones para contrarrestar el posible riesgo propio o de un semejante (Darwin, 1871). Puede inferirse, entonces, que los individuos que se perciban semejantes entre sí por alguna característica afín (ejm. interés común, raza, género, etc) tenderán a protegerse juntos frente a una amenaza.

### *Cooperación.*

Existe evidencia de que, a través de las culturas humanas, el intercambio social en forma de cooperación se encontró en culturas de cazadores y recolectores que son condiciones ancestrales, estas luego fueron evolucionando hasta formar lazos de amistad. La teoría del altruismo recíproco postula que, para proporcionar beneficios a personas no familiares, se da siempre y cuando la entrega es recíproca en algún momento en el futuro. Esto indica que ambas partes se benefician, como ejemplo se expresa que, de dos cazadores amigos, solo uno tuvo éxito la primera semana y tiene la decisión de guardar su carne o compartirla con su amigo, esperando que, si una semana le va mal, su amigo pueda hacer lo mismo con él. Indica que uno puede realizar ciertos sacrificios que en el futuro le puede resultar mejores beneficios (Buss, 2015). Aplicando estas premisas en la economía colaborativa, las personas buscan un beneficio económico mutuo. Por ejemplo, en el taxi compartido el decisor genera ahorros al compartir viajes con otros acompañantes y así todos pueden beneficiarse mutuamente.

Según Martínez y Miranda (2012), la lucha por la existencia puede manifestarse de dos formas: competencia y/o cooperación, donde los vencedores son los seleccionados por la selección natural. El darwinismo libertario postula que la posibilidad de supervivencia de los seres vivos aumenta conforme estos seres se adaptan armoniosamente entre ellos mismos y a su medio.

Su principal defensor fue Peter Kropotkin, quien propone que el desarrollo evolutivo involucra sentimientos de ayuda mutua, justicia y moralidad que el ser humano lleva arraigados con toda la fuerza propia de los instintos. Para este autor, el concepto del más apto no engloba necesariamente a los animales sociales más fuertes físicamente, sino a aquellos que sepan unirse y apoyarse buscando el bienestar de la especie o la comunidad (Martínez y Miranda, 2012; Ovejero, 2013). Con esto, Kropotkin se aparta un poco de las ideas de Darwin y reemplaza la competencia por la cooperación como el motor de la evolución de las especies animales, sobre todo, de la humana. Kropotkin enfatiza que la lucha entre los semejantes no es lo que predomina en los seres vivos, sino la solidaridad,

ese apoyo mutuo donde el alto grado de sociabilidad estimula el desarrollo de facultades más elevadas (Ovejero, 2013)

A pesar de defender la ley de la ayuda mutua, Kropotkin reconoce que es una de las formas de relacionarse que tienen los seres humanos entre sí y que, más bien, existe otra: la de la afirmación del individuo (Martinez y Miranda, 2012). Hace la precisión que la competencia existe a un nivel sobre todo intergrupala, pero que la cooperación, dada a nivel intragrupal e intraespecie, es el principal factor de la evolución y del progreso. La evolución ha preparado al ser humano para la competencia intergrupala pero también para la cooperación intragrupal (Ovejero, 2013).

### *Miedo.*

Buss, basándose en los hallazgos de Darwin, complementa que el miedo y la ansiedad aparecen como un mecanismo adaptativo de la supervivencia, que le permite al organismo lidiar y/o manejar la fuente de peligro. Marks comenta que el miedo es un legado evolutivo vital que conduce al organismo a evitar amenazas; es una emoción generalmente desagradable producida por la percepción de un peligro real, presente o inminente; conduce al organismo a una acción rápida y lo pone en alerta para que actúe bien bajo estrés; y enfrente al enemigo (Buss, 2015).

Uno de los miedos que el hombre desarrolló en respuesta a su ambiente fue el miedo a los extraños. Es universal entre los niños de diferentes culturas y está presente en una variedad de especies no humanas (LoBue et al, 2019). Este miedo ha sido detectado en diferentes grupos humanos y no humanos (primates), donde el riesgo de que un bebé humano sea asesinado por un extraño aparece como una “fuerza hostil de la naturaleza” de consideración (Daly y Wilson, 1988 en Buss, 2015). Inclusive, Heerwagen y Orians (2002) en Buss (2015) descubrieron que los bebés humanos demuestran mayor temor por los extraños hombres que por las extrañas mujeres, sugiriendo que los primeros han sido históricamente más peligrosos que las segundas (Buss, 2015).

El miedo a los extraños aparece alrededor de los 6 meses de edad, lo cual coincide con el momento en que los niños empiezan a desplazarse lejos de sus cuidadores y están más

expuestos a las amenazas como los extraños (Scarr y Salapatek, 1970; en Buss, 2015). A esta edad, la expresión del bebé se compone de reacciones cautelosas que gradualmente van tornándose más intensas hacia los 9 meses y continúan escalando durante el primer año del niño (Santrock, 2014; LoBue et. at, 2019).

### *Selección Sexual.*

Darwin (1871) postula que la Selección Sexual implica el éxito de ciertos individuos sobre otros del mismo sexo en cuanto a la propagación de la especie. Es una competencia manifestada de dos formas, que Buss (2015) interpreta como:

1. Competencia intrasexual: dada generalmente entre machos y enfocada en alejar o matar a sus rivales; mientras que las hembras se mantienen pasivas. El miembro victorioso ganará acceso sexual a las hembras directamente o a través del control del territorio o recursos deseados por la hembra. Aquellas cualidades que lo ayudaron a conseguir la victoria (tamaño, fuerza, estado atlético) serán heredados por la siguiente generación, mientras que las características asociadas a la derrota no serán transmitidas. Así el organismo evoluciona, cambia en el tiempo.
2. La selección intersexual: enfocada en excitar o encantar a los individuos del sexo opuesto principalmente a las hembras quienes dejan de ser pasivas y seleccionan a las parejas más agradables. Si los individuos de una misma especie tienen consensuado las características que desean en el sexo opuesto, aquellos miembros del sexo opuesto que posean esas características serán elegidos como compañeros. Aquellos que carecen de esas cualidades difícilmente conseguirán pareja. Aquí el cambio evolutivo ocurre cuando las características anheladas en el compañero aumentan en frecuencia con el paso de cada generación.

Acorde con Darwin (1871), las leyes de la herencia determinarán qué características ganadas serán transmitidas al mismo sexo o a ambos sexos a través de la selección sexual. Las modificaciones dadas por esta selección son tan pronunciadas que ambos sexos han sido frecuentemente clasificados como distintas especies o géneros. Han sido adquiridas no

solo por los inconvenientes dados, sino también por la exposición a peligros reales. Entonces, esta selección sexual ha causado que hombres y mujeres difieran en cuerpo y mente; y que varias razas difieran una de otras en varias características.

*Diferencias entre hombres y mujeres.*

La Selección Sexual ha servido de base para estudiar las marcadas diferencias de género que llevan a una mujer a manifestar más miedo y a un hombre a ser más arriesgado (Davies y Shackelford, 2006; Pawlowski et. al, 2008). De acuerdo a Darwin (1871), la mujer tiene una disposición mental diferente al hombre. Se le considera tierna y menos egoísta debido a sus instintos maternos; a su vez sería más intuitiva y de percepción más rápida que el hombre.

El hombre, por su parte, desde su estado primitivo tiende a la competencia con otros hombres. Es ambicioso y egoísta. Se hace de rivales masculinos y compite por la posesión de las hembras de su entorno. En su faceta primitiva, la lucha por las hembras de la manada era física, pero en la sociedad actual civilizada ya no se puede considerar este tipo de luchas para conseguir esposa. A través de la selección sexual, el hombre empieza a desarrollar estrategias, dotándolo de perseverancia, paciencia y genialidad asociadas a su virilidad para conseguir a los mejores prospectos femeninos.

Por su parte, Fetchenhauer y Buunk (2005), basados en la selección sexual, encontraron que las mujeres reportan mayor miedo hacia eventos en los cuales pueden ser dañadas como asaltos, robos, violación y accidentes automovilísticos (a pesar de que es más probable que los hombres realmente experimenten estos eventos, con excepción de la violación). Ambos autores explican estas diferencias afirmando que la selección sexual originó que los hombres desarrollaran estrategias para tomar riesgos con las cuales puedan ganar estatus, recursos y oportunidades de apareamiento ante los ojos de los demás; mientras que, por el contrario, favoreció en las mujeres el desarrollo de estrategias más cautelosas debido a que necesitaban proteger a sus descendientes (Buss, 2015).

Otras de las diferencias entre hombres y mujeres es la manifestación de la agresión. En diferentes culturas del mundo, se ha descubierto que la mayoría de los homicidios son

causados por los hombres, en contra de otros hombres. Su origen está en la poliginia, la cual propone que algunos machos ganan más de su "porción justa" de cópulas mientras que a otros machos se les excluye totalmente de participar en la generación de descendencia. Es ahí donde empieza una lucha feroz que implica usar estrategias arriesgadas que llevan a la violencia y combate con los rivales; y otras más que permitan adquirir los recursos necesarios para atraer a las hembras. Estos hombres dejados de lado ("solteros") ven en la agresión su último recurso para evitar la falla reproductiva total. Son los otros hombres quienes le impiden acceso a recursos para atraer mujeres o que les bloquean el acceso a las mismas (Buss, 2015).

Aunque la mujer puede ser también agresiva con otras mujeres, su violencia es menor que la de los hombres. Ellas necesitan dar un valor más alto a sus vidas que los hombres, puesto que los bebés dependen más de ellas que de ellos. Por esto, la mujer siente un mayor temor a las situaciones donde haya amenazas físicas (Campbell, 1999 en Buss, 2015).

### *Razas*

La Selección sexual no solo ha ayudado a comprender las distinciones de género, sino también a entender que las razas humanas pueden diferir entre sí en varias características. Darwin (1871) postula que, desde el periodo más antiguo del hombre, las razas ya se diferenciaban tanto como en la actualidad. Dichas variaciones se observan en la estructura de los cabellos, las proporciones relativas de las partes del cuerpo, la extensión de los pulmones, la forma y capacidad del cráneo, así como la capacidad para aclimatarse y disposición para contraer enfermedades. El color de la piel es una de las características más visibles y marcadas que diferencian las razas humanas; junto al color de los cabellos, los rasgos fisionómicos y la expresión del rostro, ejercen gran influencia en el juicio o percepción del ser humano.

Darwin (1871) refiere que los miembros de cada tribu admiran sus propias características como el color de la piel, la forma de su cabeza, de su cara, la cuadratura de los pómulos, la prominencia de la nariz, la longitud del cabello, la ausencia de cabello en la cara y el cuerpo, o la presencia de barba, entre otros.

Por otro lado, Darwin (1871) realizó una clasificación de razas humanas en dos: razas civilizadas y razas primitivas. Esta diferencia nace de la supuesta relación entre las facultades intelectuales y el tamaño del cerebro en una clasificación “craneométrica”, la que indicaba que los aborígenes australianos y asiáticos tenían una menor capacidad intelectual que los blancos europeos. Postuló que las razas civilizadas en algún momento reemplazarían a las razas más primitivas, que consideraba menos evolucionadas y más parecidas a los simios.

Lo anteriormente narrado corresponde a los principales conceptos y postulados de la Teoría Evolucionista que pueden ayudar a explicar el comportamiento humano en diferentes situaciones de consumo, como el tema de estudio de la presente tesis: el uso de taxis compartidos. Plantea qué conceptos tomar en cuenta al momento de entender qué puede estar influyendo en la toma de decisión de subirse a un taxi compartido con personas desconocidas: el apoyo o la cooperación entre los usuarios para dividir los gastos y los riesgos del transporte por ser seres sociables; las reacciones diferentes entre hombres y mujeres ante la incertidumbre de con quiénes se compartirá el viaje; las distintas percepciones que el decisor puede formarse sobre los acompañantes a partir de sus rasgos físicos o visibles como su género y su raza.

Además de la revisión de los conceptos y postulados, los autores de la presente tesis examinaron cómo los estudios actuales sobre el uso del transporte se basaron en la Teoría Evolucionista, encontrando que esta teoría brinda muchas luces sobre las diferencias de género al momento de tomar una decisión sobre todo si implica cierto riesgo como lo puede ser compartir un taxi con personas extrañas. En la siguiente tabla, se resume las investigaciones sobre el transporte que han utilizado la Teoría Evolucionista como soporte teórico.

**Tabla 2.4. Estudios sobre transporte que aplican la Teoría Evolucionista**

Objeto de estudio	Autor	Año	Muestra	País	Conclusión
Diferencias de género en la toma de riesgos	Pawlowski et. al	2008	500 mujeres y 500 hombres	Inglaterra	Se midió el riesgo como ser atropellado por un vehículo al cruzar la carretera. Los hombres son más propensos que las mujeres a cruzar carreteras transitadas cuando es arriesgado hacerlo, además el hombre se arriesga más cuando percibe la presencia de mujeres en el entorno.
Uso de mascarillas en transporte público	Condon y Sinha	2010	3183 hombres y 2017 mujeres	México	La influenza fue considerado un riesgo desconocido y se observó si la prevención usando mascarillas era diferente para hombres y mujeres en el transporte público. El estudio muestra que más mujeres utilizaron mascarillas a comparación de los hombres, esto es consistente con estudios que indican que los hombres son más propensos a correr riesgos que las mujeres.
Diferencia entre géneros en la elección de oficios	Ellis y Awang	2011	364 hombres y 849 mujeres	EEUU, China y Malasia	Se estudió la diferencia de género en 3 puestos de trabajo como taxista, cajeros y servicio a mesa en 3 países diferentes. Se ubicó que el 99% de taxistas en los 3 países son hombres, esto se debe a que las mujeres evitan el rol por un riesgo a ser agredidas sexualmente, mientras que, del total de trabajadores como cajeros y servicios a mesa en restaurantes, el 90% son mujeres debido a que estos puestos generan un menor riesgo de robo que los hombres y además generan interacciones más agradables.
Riesgo entre ciclistas	Cobey et. al	2013	Lucas: 298 mujeres y 257 hombres. Cruzar pista: 79 hombres y 92 mujeres	Holanda	La percepción del riesgo entre hombres y mujeres fue medida en ciclistas a través de colocar luces en sus bicicletas ya que existe un riesgo de multa o ser atropellado. Otra medición fue el riesgo de cruzar la pista ni bien parpadea el cambio de luz. El estudio concluye que los hombres son más propensos a correr riesgos que las mujeres

Fuente: Elaboración propia

En resumen, la Teoría Evolucionista ayuda a sostener cómo las diferencias de género y raza influyen en las acciones de las personas, tanto en la actitud propia de cada ser como en su interacción con otros miembros de la sociedad. En paralelo refleja como la necesidad

del ser humano de vivir en sociedad, ha desarrollado el instinto de simpatía hacia sus semejantes.

### 2.2.2. *Teoría de la Discriminación Estadística*

El acto de discriminar se define como tratar a otro, u otros como inferiores, debido a alguna característica o atributo que no resulta agradable para quien discrimina, entre ellos: el color de la piel, el sexo, la forma de pensar, su discapacidad, la opción religiosa, etcétera. (Rodríguez, 2006; Bagues y Perez-Villadoniga, 2013). Este acto de discriminar se ha visto planteado en diversas teorías, que intentan explicar la conducta discriminatoria en procesos que deberían ser racionales y exentos de esas conductas impulsivas. Aunque la aplicación teórica de la discriminación se ha aplicado en el campo laboral, se cree que pueden derivar hacia otras decisiones racionales (Bagues y Perez-Villadoniga, 2013).

El primero en plantear una teoría sobre la discriminación en el campo laboral fue Gary Becker en 1957. Se le considera el fundador de la *Teoría de la Discriminación Económica*. Becker (1957) hizo una diferenciación entre el cálculo racional económico y el prejuicio y estigma sociales; aceptando que tanto los prejuicios como los estigmas forman parte de la discriminación. Sin embargo, éstos no pueden medirse ni reducirse, al ser conductas irracionales de los sujetos discriminadores, que influyen la racionalidad económica de éstos. La *Teoría Económica de la Discriminación Económica* sólo toma en cuenta comportamientos económicos que sean derivados de las conductas racionales, identificables y previsibles.

Se sobreentiende de esta teoría que, si todos los sujetos fueran racionales, no habría discriminación, o ésta se reduciría considerablemente (Rodríguez, 2006). Gary Becker sugiere basar la preferencia al contratar nuevos empleados, considerando la existencia previa de la discriminación, puesto que los seres humanos, son sujetos culturales, pasionales e impulsivos, por lo que siempre habrá una tendencia de la discriminación derivados de esos comportamientos que se consideren no económicos (Gary Becker, 1957; Rodríguez, 2006). Becker (1957) planteó un ejemplo en su teoría, relatando la situación de un empleador al momento de contratar nuevo personal:

“Un empleador puede rehusarse a contratar negros sólo porque, erróneamente, subestima su eficiencia económica. Su comportamiento es discriminatorio no porque esté perjudicado contra ellos, sino porque ignora su verdadera eficiencia” (Becker, 1957, p.16).

En el enunciado anteriormente mencionado, se observa como la Teoría de la Discriminación Económica, entrega un primer sustento para entender como las personas suelen calificar a otras en base a prejuicios de su conocimiento previo a falta de más información.

Por otra parte, Phelps (1972), influenciado por el trabajo previo de Becker, planteó otra teoría en la que sugiere que los modelos estadísticos de discriminación presentan desproporción en cuanto a la información sobre la productividad de los trabajadores, producto de la afiliación existente hacia ciertos grupos, y a que los grupos pueden diferir en cuanto a la productividad esperada (Bagues y Perez-Villadoniga 2013).

Edmund Phelps, bajo su *Teoría de Discriminación Estadística del Racismo y sexismo* (Phelps, 1972) sostuvo que el empleador al no contar con suficiente información del posible candidato nunca tendrá la certeza de cómo sería el desempeño laboral del posible contratado. El costo de la información individual de todos los candidatos es muy alto para las empresas, y considera esta falta de información como “incertidumbre”, o “información imperfecta” de los empleadores hacia el personal nuevo al contratar (Fang y Moro, 2011). Es por ello, que el hacer prejuicios sobre ciertos grupos, da un cierto grado de racionalidad a su elección, ya que el empleador se basa en su experiencia previa relacionada a determinadas razas y género, haciendo que su elección se base en la *media* formada con anterioridad.

Para brindar una mejor explicación, Phelps plantea que un empleador que busca maximizar la rentabilidad de la empresa tiende a discriminar a las mujeres y personas de raza negra por considerarlos menos productivos que el promedio de hombres y personas de raza blanca. Basándose en el hecho de que las contrataciones laborales cuestan dinero a la empresa, el empleador buscará maximizar la ganancia del nuevo colaborador y no

contrataría a una persona a partir de los prejuicios que tiene sobre su raza o género (Phelps, 1972).

Al considerar este planteamiento, Phelps justifica que los empleadores tengan una respuesta racional al tratar de manera diferente a los trabajadores de diferentes grupos, dado que el grupo con peor promedio tendría un peor desempeño que el grupo dominante, de otro modo, ambos grupos serían idénticos en desempeño y no habría discriminación (Bagues y Perez-Villadoniga 2013).

Arrow (1973), por su lado, realizó aportes con su propia *Teoría de Discriminación Estadística*, planteando que, debido a que los tomadores de decisiones no cuentan con suficiente información sobre la productividad de los solicitantes, éstos utilizan información estadística sobre el grupo al que pertenecen los solicitantes para inferir la productividad. Si el grupo minoritario es menos productivo inicialmente, por su información histórica, se supondrá que cada individuo en este grupo es menos productivo y surge la discriminación. Este tipo de discriminación puede dar lugar a un círculo vicioso que se refuerza a sí mismo, con creencias que se denominan "estereotipos autocumplidos" o "profecías autocumplidas", implicando que una vez hecha una predicción sobre una persona, ésta se hace realidad (Fang y Moro, 2011).

La teoría cuenta con tres supuestos que deben cumplirse: primero los tomadores de decisión deberían poder observar libremente la raza de un trabajador. En segundo lugar, deben incurrir en alguna inversión antes de que puedan determinar la verdadera productividad del empleado. Tercero, los decisores deben tener alguna preconcepción de la distribución de la productividad (Fang y Moro, 2011; Arrow, 1973).

La teoría de Arrow otorga valor no solo a la productividad, sino también a las características personales. Sería una versión extendida del modelo previo de Becker, considerando que Becker brinda una explicación a la discriminación laboral en el corto plazo, en el largo plazo, sin embargo, parece no resistir la presión del mercado. La teoría de Arrow sostiene que existe una relación entre el prejuicio y los salarios, sólo en presencia de tres elementos: si el mercado no es perfectamente competitivo, si existen importantes

razones no convexas en el mercado, o si hay problemas de obtener información de los candidatos (Rivera, 2013).

Los planteamientos teóricos tratados no están diseñados para explicar qué grupo termina siendo discriminado. El enfoque de estas teorías radica más en brindar una explicación sobre la persistencia de la desigualdad y la irracionalidad de la discriminación, en lugar de sus orígenes, que se supone implícitamente que se basan en factores históricos (Fang y Moro, 2011). El concepto de *discriminación* se ha aplicado principalmente a ejemplos del mercado laboral en los que los empleadores discriminan contra un grupo de trabajadores. Sin embargo, existen estudios empíricos que recomiendan se considere que los mismos conceptos y teorías, ya que son aplicables a tomadores de decisiones en otros mercados.

Algunos estudios empíricos que reflejan que existe también *discriminación estadística* en economía colaborativa, se han encontrado en las solicitudes de alquiler de habitaciones o departamentos en *Airbnb*. Los posibles huéspedes son tratados de forma distinta según la raza (Edelman et. al, 2017; Cui et. al, 2017). Una de estas investigaciones define que la discriminación estadística ocurre cuando los tomadores de decisiones carecen de información y basan sus decisiones en creencias previas (Cui et. al, 2017). Lograron identificar que en la medida que haya más información del posible usuario, los anfitriones otorgarán menos peso a la creencia previa. Siendo que, si la discriminación es estadística la brecha disminuirá. El estudio concluye que se debe promover la información adicional de los huéspedes a fin de minimizar el impacto de la discriminación estadística (Cui et. al, 2017). El mismo estudio experimental también concluye con el hecho de que no importaba si el decisor era hombre o mujer, si el huésped era afroamericano, independientemente de su sexo, había una actitud discriminatoria (Cui et. al 2017).

Otro estudio experimental alemán basado en esta teoría, enfocado al uso de viajes compartidos en línea, demostró que los conductores con apellidos que suena árabes, persas o turcos fueron más discriminados que los conductores con apellidos alemanes. Este estudio tiene como supuesto inicial que los pasajeros potenciales utilizan el nombre del conductor como información útil para inferir el valor del viaje (Tjaden et. al, 2018). Los investigadores

buscaban estimar el efecto de un nombre en la demanda de viajes ofrecidos, para tales efectos plantearon la hipótesis que la discriminación estadística puede estar motivada por problemas de seguridad, toda vez que existen estereotipos en estilos de conducción y delitos en extranjeros. Midiendo el promedio de *clicks* entre conductores con apellidos árabes, persas o turcos versus los *clicks* en conductores con apellidos alemanes, se verificó que los primeros obtenían 13% menos clientes que sus pares alemanes. Además, que la incertidumbre del decisor se reduce cuando la foto, los intereses y la buena calificación de los conductores están disponibles (Tjaden et. al, 2018). Al igual que el estudio empírico anterior se demostró que a mayor información el efecto de la discriminación estadística disminuye.

A continuación, se detallan las investigaciones donde la Teoría de la Discriminación Estadística ha servido de base:

**Tabla 2.5. Estudios que aplican la Teoría de la Discriminación Estadística.**

Objeto de estudio	Autor	Año	Muestra	País	Conclusión
Airbnb	Cui et. al	2016	1891 usuarios	Estados Unidos	Las consultas realizadas por personas con nombres de raza blanca son 16% más probable de ser atendidas que las consultas realizadas por personas con nombres afroamericanos.
Carpooling	Tjaden et. al	2018	16624 observaciones	Alemania	Conductores con nombres árabes o turcos atraen menos demanda que conductores con nombres típicos alemanes.

Fuente: Elaboración propia

Como puede apreciarse, La Teoría Evolucionista y la Teoría de la Discriminación Estadística brindan soporte y conceptos teóricos que explican cómo el ser humano interactúa con otras personas que no conoce, como en el caso de los acompañantes en un servicio de taxi compartido. Ambas teorías indican que el individuo tenderá a clasificar a las personas según sus rasgos físicos como el color de piel, el sexo, entre otros, sobre todo en un contexto de incertidumbre o poca información. Por su instinto de simpatía heredado, el ser humano tendrá mayor disposición a reunirse y sentirse protegido con personas que

considere sus semejantes, procurando así la conservación de su especie. A continuación, se desarrollan estos puntos en los cuales convergen las teorías mencionadas.

En primer lugar, la Teoría Evolucionista y la Teoría de la Discriminación Estadística, coinciden en postular que el ser humano actúa, buscando su propia supervivencia. El hombre ancestralmente ha procurado prolongar su existencia y la de los suyos, buscando agruparse en sociedad para protegerse unos a otros. En la actualidad, vivir en sociedad supone enfrentarse a nuevas circunstancias que vuelven a retar su instinto de supervivencia, lo que se puede observar en situaciones cotidianas como el entorno laboral, conseguir pareja o el transporte. Asimismo, vivir en sociedad implica interactuar con personas desconocidas a su entorno. La teoría de la Discriminación Estadística explica cómo al no conocer a las personas se tienden a hacer prejuicios irracionales, por lo que establecer medias sobre los grupos menos favorecidos, ayudan a minimizar el riesgo en las elecciones. Estos prejuicios irracionales, se basan en el miedo e incertidumbre que vulneran el instinto de supervivencia del hombre y lo predispone a actuar de diferentes maneras acorde con cada situación, tal como lo estableció también la Teoría Evolucionista.

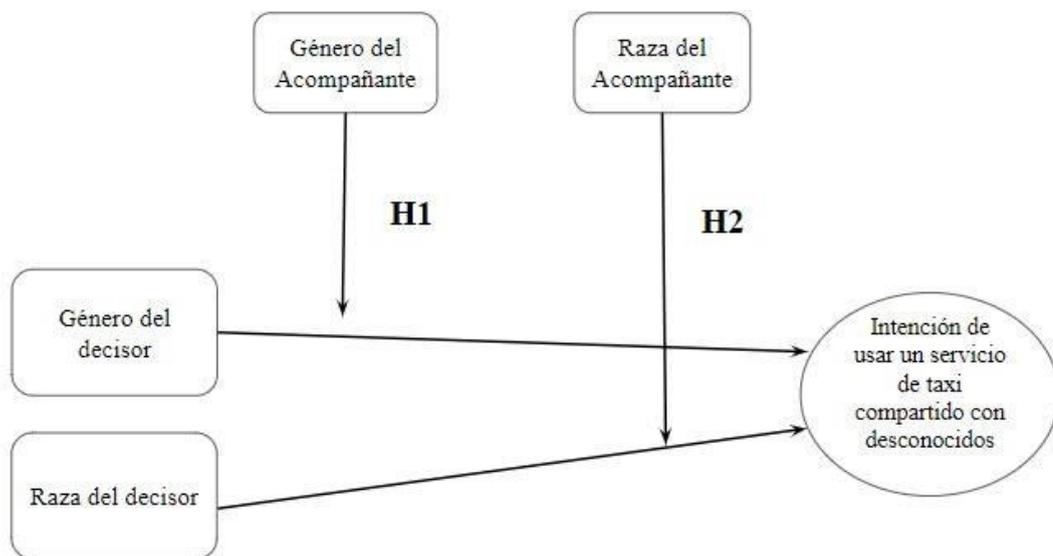
En segundo lugar, ambas teorías se conectan en el énfasis que dan a las diferencias existentes entre subgrupos de la población. Dichas teorías clasifican a las personas según sus rasgos físicos, como el color de piel, el sexo u otros, para determinar ciertas características internas o personales. Es así como definen grupos favorecidos, por un lado; y grupos desfavorecidos, por el otro. Le asignan atributos en base a experiencias y prejuicios previos, sobre todo si existe poca información acerca de los miembros de esos grupos.

Adicionalmente, la Teoría Evolucionista complementa con la idea de que el ser humano, por su instinto de simpatía heredada, tenderá a congregarse con personas que perciba como sus semejantes. El individuo considerará a estas personas como parte de su grupo, en quienes confiará y con quienes se sentirá protegido ante cualquier amenaza presente o inminente. Según Ovejero (2013), Kropotkin indica que entre los miembros del mismo grupo existe una ayuda mutua, una cooperación intragrupal, que les permite el desarrollo de facultades más elevadas, progresar y sobrevivir.

### 2.3. Modelo propuesto

Para responder la pregunta de investigación ¿Cómo el género y la raza de los acompañantes influyen en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos?, se elaboró el siguiente modelo tomando como base los postulados de la Teoría Evolucionista y de la Teoría de la Discriminación Estadística.

**Figura 2.1. Modelo de investigación propuesto**



Fuente: Elaboración propia

### 2.4. Hipótesis de investigación

La pregunta de investigación está dirigida a responder ¿Cómo el género y la raza de los acompañantes influyen en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos? Tomando a la Teoría Evolucionista y a la Teoría de la Discriminación como base, se plantean las siguientes hipótesis al impacto del género y de la raza del acompañante.

#### 2.4.1. Género de los acompañantes

En la Teoría Evolucionista, Darwin (1871) postula que el hombre como “Ser Social”

prefiere vincularse con sus semejantes, debido al instinto de simpatía heredado. El individuo busca congregarse con sus semejantes, con quienes se siente seguro y capaz de afrontar las amenazas de su entorno.

Bajo este postulado, puede inferirse que los individuos que se perciban semejantes entre sí por alguna característica afín, como lo es el género, tienden a juntarse y protegerse frente a una amenaza para disminuir los riesgos percibidos del entorno. En ese sentido, una mujer preferirá vincularse con otra mujer y un hombre preferirá vincularse con otro hombre en situaciones diversas, como el compartir un taxi con desconocidos. Por el contrario, el individuo procurará alejarse o evitar a aquellas personas que no percibe como sus semejantes ni como parte de su grupo. Ante la falta de información de personas extrañas, la Teoría de la Discriminación señala que el individuo tiende a hacer prejuicios sobre el posible actuar de un extraño, basado en experiencias previas con otros miembros del grupo de estos desconocidos. Por ejemplo, la mujer puede asumir que su acompañante en el taxi, por ser hombre, puede resultar muy peligroso y desistir de compartir el taxi con él.

La literatura revisada es poco concluyente y hasta contradictoria al indicar, por un lado, que la mujer muestra más predisposición a compartir un viaje a comparación del hombre (Buliung et. al, 2009; Kawgan-Kangan, 2015; Del Mar Alonso-Almeida, 2019) y, por otro lado, que tiene poca predisposición a usar viajes compartidos, debido a que no les gusta viajar con extraños (Lee et. al, 2015; Olsson et. al, 2019). Esta contraposición de hallazgos motiva también a considerar que existe una variable moderadora en la relación entre el género del decisor y su intención de compartir el taxi con desconocidos (Baron y Kenny, 1986). Esta variable moderadora podría resultar ser la semejanza del decisor y del acompañante en cuanto a su género. Con respecto al efecto que ejerce el género de los acompañantes, la literatura aún es incipiente y de carácter exploratorio, sostiene que el género no influye en la intención de uso de taxi compartido (Sarriera et. al, 2017). Si el decisor percibe que el acompañante es de su mismo género, inferirá que puede sentirse seguro de compartir el taxi con ella o él.

A partir de las premisas indicadas previamente, se plantea la siguiente hipótesis de investigación:

*H1: El género del decisor influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos; pero, la relación entre el género del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es moderada por el género de los acompañantes, de tal manera que la intención se incrementa cuando el decisor y los acompañantes son del mismo género.*

#### 2.4.2. Raza de los acompañantes

Como se indicó en la anterior sección, Darwin (1871) postuló en la Teoría Evolucionista que el hombre, por ser un “Ser Social”, opta por relacionarse de preferencia con sus semejantes, debido al instinto de simpatía heredado. De esta forma, con la compañía de sus semejantes, el ser humano se siente seguro, capaz de afrontar las amenazas de su entorno y sobrevivir en la sociedad.

Las afirmaciones anteriores sugieren que los individuos que se perciban semejantes entre sí por alguna característica en común, como lo puede ser la raza, tenderán a protegerse juntos y enfrentar las amenazas del entorno. De eso se desprende que una persona de una raza particular preferirá vincularse con otra persona de su misma raza en situaciones diversas, como el compartir un taxi con desconocidos. Por el contrario, el individuo tenderá a evitar aquellas personas que no percibe como sus semejantes ni parte de su grupo; y, más aún, si son personas que no conoce, la Teoría de la Discriminación Estadística señala que el individuo tenderá a hacer prejuicios sobre el comportamiento de estas personas desconocidas, a partir de experiencias previas con otros miembros del grupo al que pertenecen estos desconocidos. Por ejemplo, una persona de raza blanca puede asumir que el acompañante con quien compartirá el taxi, por ser de otra raza, puede resultar ser una amenaza y optar por desistir de tomar el servicio.

Entonces, se puede inferir, que la raza del decisor tiene un papel importante en la decisión de usar un taxi compartido con desconocidos. Sin embargo, la literatura revisada anteriormente no es concluyente al indicar que, por un lado, existen ciertas razas (como la negra y la asiática) que reportan mayor predisposición a usar viajes compartidos (Brown, 2018; Moody et. al, 2019); mientras que, por otro lado, se ha identificado que la raza del

decisor no predice que una persona haya participado en viajes compartidos (Moody et. al, 2019). Esta divergencia en los hallazgos motiva a considerar que existe una variable moderadora en la relación entre la raza del decisor y su intención de compartir el taxi con desconocidos (Baron y Kenny, 1986). Esta variable moderadora puede resultar ser la semejanza del decisor y del acompañante en cuanto a su raza. Con respecto al efecto que ejerce de la raza de los acompañantes, estudios anteriores reflejan que la raza de los acompañantes influye en la intención de uso de viajes compartidos (Charles y Kline, 2006; Brown, 2018). Sin embargo, el contexto de estudio es diferente, uno se realizó en vecindarios donde los participantes se conocen (Charles y Kline, 2006) mientras que el segundo sostiene su conclusión en vecindarios donde existen marcadas mayorías étnicas (Brown, 2018).

Es intención de la presente tesis demostrar el efecto de la raza de los acompañantes en la intención de uso de viajes compartidos, en un contexto donde los acompañantes no se conocen y existe diversidad étnica.

A partir de las premisas indicadas previamente, se plantea la siguiente hipótesis de investigación:

*H2: La raza del decisor influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos; pero la relación entre la raza del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es moderada por la raza de los acompañantes, de tal manera que la intención se incrementa cuando el decisor y los acompañantes son de la misma raza.*

## **2.5. Resumen del capítulo**

En el presente capítulo se hizo una revisión de la literatura, considerando los determinantes que más influyen en la intención de uso de taxi compartido, agrupándolos en aquellos que son propios del decisor y aquellos que son del acompañante.

Como parte de la búsqueda de la brecha en la literatura, se identificó que el género y la raza de los acompañantes en servicios de taxi compartido habían sido poco explorados en su relación con la intención del decisor en usar el servicio.

Con el fin de explicar cómo influye el género y la raza de los acompañantes en la intención de uso de taxi compartido, se utilizó la Teoría Evolucionista y la Teoría de Discriminación. La base del modelo propuesto se construye sobre el enunciado de que las personas prefieren asociarse con sus semejantes, de tal forma que el género del acompañante influirá en el género del decisor y la raza del acompañante influirá sobre la raza del decisor.

## **CAPÍTULO III: DISEÑO Y MÉTODOS**

El presente capítulo inicia con la descripción del contexto en el que se realizó la investigación, donde se da a conocer la situación actual del transporte público en Lima, asimismo las características de los servicios de taxi compartido que están disponibles en dicha ciudad y lo que el usuario espera recibir de un servicio de transporte. Este contexto permite identificar otros elementos y/o variables que pueden influir en los resultados, sin ser objeto de estudio de la presente investigación y que deben ser controlados en el diseño metodológico.

Luego, los autores de la tesis explican y sustentan el diseño general utilizado para la presente investigación, además, determinan la población del estudio y la técnica de muestreo. Posteriormente, se explica el proceso que implica la construcción del instrumento. Finalmente, el capítulo concluye con el proceso de recolección de datos y el procesamiento de resultados.

### **3.1. Contexto de investigación**

En el Capítulo II, se explicó el problema de la congestión del transporte urbano, que afecta la calidad de vida de las personas debido a una cantidad excesiva de automóviles en circulación. Este problema tiene como posible origen el hecho de que haya cada vez más personas con necesidades de transportarse, producto del desarrollo económico de las ciudades (Beirao, 2007). Sin embargo, el problema de la congestión vehicular en la actualidad no solo afecta a grandes urbes desarrolladas como Europa y Estados Unidos, además afecta a los países en vías de desarrollo, quienes también se ven envueltos en los crecientes problemas del tráfico, como sería el caso de Latinoamérica (Bull, 2003).

La presente investigación está enmarcada en el entorno latinoamericano, que se describe como un problema de características globales y propio de las ciudades en crecimiento, y Latinoamérica presenta un entorno donde muchos países aún siguen creciendo. Sin embargo, este crecimiento en las ciudades en Latinoamérica carece de planificación puesto que se hace de manera desordenada y sin considerar las demandas de espacio vial, que exigen las necesidades de sus ciudadanos (Debate, 2019). En ese sentido,

no es de extrañar que entre las ciudades más congestionadas del mundo, se encuentren ciudades latinoamericanas como: Bogotá, México, Lima, Bello Horizonte y Río de Janeiro. Por lo mencionado, el caso latinoamericano tiene matices que contribuyen a que haya más congestión: el estilo de conducción agresivo, la falta de educación vial de conductores y peatones, un transporte público deficiente, y un uso intenso del automóvil de manera dependiente. Las personas con autos propios tienden a usar más su automóvil particular, cuando no es necesario, por una sensación de estatus y comodidad (Bull, 2003). No obstante, están las personas con menos recursos que son las más afectadas en términos de tráfico, ya que, al no poder acceder a un automóvil propio, usan el transporte público, generando una mayor demanda de este último tipo de transporte, aun cuando las condiciones del servicio sean deficientes. Al mismo tiempo, esta alta necesidad de transporte público ocasiona que en horas de mayor congestión sea imposible atender la demanda de todos los usuarios, lo que ocasiona largos tiempos de espera para tomar un transporte público (Debate, 2019).

En línea con lo anterior, un efecto nocivo del tráfico en las ciudades latinoamericanas es la pérdida de tiempo. El tiempo es uno de los activos más valiosos del ser humano y lamentablemente no puede reponerse. Las personas invierten varias horas de su vida viajando. Así lo demostró un estudio sobre el tráfico realizado en 200 ciudades alrededor del mundo, donde se estimó que una persona puede pasar en el tráfico de Bogotá aproximadamente 272 horas al año, siendo la ciudad con mayor congestión vehicular en el mundo (Debate, 2019).

Bajo este contexto, una de las posibles soluciones al problema del tráfico en Latinoamérica ha sido incentivar el uso de transportes alternativos tal como se ha venido realizando en las principales ciudades del mundo (Bull, 2003; Debate, 2019). Los transportes compartidos en Latinoamérica son una alternativa intermedia entre el auto particular, el taxi y el transporte público, lo que permite a más usuarios llegar a sus destinos, aun siendo más costoso que el transporte público, pero con una mayor comodidad y cumpliendo con el servicio deseado (CTLIC, 2015).

En Latinoamérica, prácticamente se pueden hablar sobre dos servicios de taxi compartido: el transporte taxi colectivo y el transporte taxi pool que se solicita por aplicativo móvil del celular.

*Taxi colectivo.* Es una forma de transporte intermedia entre el taxi individual y el autobús. Los colectivos se desplazan por rutas cortas a lo largo de avenidas principales y de fácil acceso a la ciudadanía. En su formato tradicional, mediante autos sedan, suelen llevar hasta cuatro pasajeros; sin embargo, también suelen utilizarse unidades tipo “van” de hasta 12 pasajeros. El conductor deja al pasajero en paraderos informales dentro de la ruta. A cambio del servicio, el pasajero paga una tarifa inferior a la tarifa de un taxi individual, puesto que es compartida con los demás pasajeros, pero esta tarifa es mayor a la del transporte público ya que resulta más rápido y cómodo (CTLTC, 2015).

Perú es también uno de los países latinoamericanos afectados por el problema del tráfico. Como país cuenta con una población de más de 32 millones de habitantes en todo el territorio nacional y con 11.5 millones de ciudadanos en su capital que se trasladan a diario. Por esta alta demanda de usuarios, Perú ha sido uno de los primeros países que tuvo una fácil aceptación del servicio de taxi colectivo (CTLTC, 2015).

El taxi colectivo nació en Perú en 1927, con un criterio inicial de taxi compartido, en rutas que partían de las principales plazas del centro de la ciudad hacia los nuevos destinos a donde se había expandido la ciudad. Su éxito se debió al mayor confort, seguridad y velocidad que ofrecían frente a los tranvías de la época; además de poder circular por zonas a las que le es difícil acceder al transporte público. En el taxi colectivo, el usuario puede observar quienes son los pasajeros con los que compartirá el viaje, de tal forma que tiene la potestad para decidir abordarlo o bajarse antes de iniciar el viaje.

Sin embargo, hasta la fecha no se ha podido regular su uso, lo que supone una serie de desventajas como la falta de seguros, choferes indocumentados y conducción sin respeto a las normas de tránsito que dejan expuestos a sus usuarios. En este mismo contexto, los conductores generan grescas para ganar pasajeros que ocasionan un gran desorden vehicular al permanecer estacionados en zonas de alto tránsito, haciendo que el tránsito vial pierda

fluidez (Miranda, 2019). El Consejo de Transporte de Lima y Callao (CTLTC), en la investigación “El Taxi Colectivo en el Área Metropolitana de Lima y Callao. Causas, Efectos y Perspectivas de su Operación”, sugiere la necesidad de que la Municipalidad de Lima emita una norma que regule a los taxis colectivos, con el fin de que más personas puedan acceder a este servicio, debido a la conveniencia que genera en los usuarios, pero brindándoles mayores incentivos de seguridad para su uso (Informe Defensorial).

En el Perú, se estiman actualmente cerca de 150 mil vehículos que realizan este servicio, donde los tipos de vehículos más utilizados son los autos sedan y las minivans (Miranda, 2019). Acorde a un informe realizado por CPI, el 5.3% de trabajadores y estudiantes en Lima utiliza colectivos para movilizarse (CPI, 2016).

*Taxi Pool.* En el 2016, Uber lanzó al mercado Latinoamericano *Uberpool*, siguiendo la tendencia global para un mejor uso de los recursos y aprovechando el boom de la economía colaborativa. Esta modalidad busca mejorar la forma de transporte de sus clientes, fomentando un menor uso de autos. El servicio consiste en compartir la ruta con otros usuarios que tienen un mismo destino o similares. A su vez, el *Uberpool* permite que los usuarios accedan a una tarifa más baja a la tarifa que pagarían por ir solos en un taxi. En Perú, el servicio estuvo disponible desde junio del 2016 y para el 2017 esta modalidad representó el 20% de los viajes de Uber, mientras que el otro 80% estuvo concentrado en *Uber X* o la versión de taxi individual de Uber (Gestión, 2017).

Un aspecto para resaltar sobre el servicio de taxi *pool* es que, a diferencia de los taxis colectivos, el usuario no sabe quiénes serán los acompañantes del viaje. Las personas solicitan el servicio desde un aplicativo móvil instalado en su celular, y sólo conocerán a sus acompañantes una vez hayan iniciado el trayecto del servicio y estén dentro del vehículo. Los pasajeros, asimismo, no pueden saber los hitos que compondrá toda la ruta puesto que sólo conocen el punto de partida, desde donde son recogidos y el punto final de su propio recorrido.

*Sobre el usuario de transporte.*

Los usuarios de transporte en Latinoamérica tienen en común con los usuarios de países desarrollados, que exigen viajar en un transporte de calidad, limpio, eficiente, seguro y que asegure su dignidad como pasajeros (Informe Defensorial). Al mismo tiempo, aquellos usuarios buscan un transporte que sea rápido y a una tarifa conveniente. La rapidez en el servicio es relevante, ya que el mundo actual exige a las personas una mayor movilidad, tanto como para ir a estudiar, a trabajar, a hacer encargos, etc. Por ello, los individuos en las ciudades están en la constante búsqueda de un transporte que les permita llegar a sus destinos de manera rápida, para cumplir con sus obligaciones. Por este motivo, los usuarios de transporte buscan alternativas, que fluctúan entre el transporte público y el auto particular, toda vez, que un 80% de los usuarios en las ciudades latinoamericanas se traslada en algún tipo de servicio compartido (entiéndase, bus, tren, colectivos, etc), con el propósito de viajar más rápido puesto que muchas veces los transportes compartidos superan a los transportes individuales en horas punta (Bull, 2003).

Un servicio de transporte rápido responde a una necesidad de llegar a tiempo a un lugar, para que las personas puedan aumentar su calidad de vida, dedicando las horas invertidas en el tráfico a otros aspectos que mejoren su vida.

El contexto descrito anteriormente permite comprender que la necesidad de transportarse por la ciudad está poco satisfecha, lo que origina en parte la aparición de los taxis compartidos. En Lima, esta modalidad de compartir el taxi con otras personas comprende básicamente dos tipos: el taxi *pool* solicitado por aplicativo, implementado hace unos años en la ciudad; y el taxi colectivo que lleva más tiempo en el mercado limeño. Ambos tipos de taxi compartido pueden influir en la intención de usar el servicio, puesto que sus propuestas de valor para el usuario presentan algunas diferencias entre sí, incluyendo que el taxi colectivo podría ser percibido inseguro por no estar regulado por las autoridades. Por ello, el tipo de taxi compartido y la seguridad percibida de estos tipos de taxi son incluidos en el diseño de la investigación como variable de control con la finalidad de manejar su efecto sobre los resultados. Del mismo modo, el contexto descrito permite identificar que el usuario busca constantemente movilizarse de una forma rápida de un

destino a otro con la finalidad de cumplir con sus tareas y optimizar el tiempo invertido en el transporte. Entonces, el hecho de que el usuario esté apurado o no esté apurado en llegar al destino puede impactar sobre su intención de usar un servicio de taxi compartido y, con ello, sobre los resultados del presente estudio. Por este motivo, la condición de estar apurado o no estar apurado también es incluida en el diseño del estudio como una variable de control con el objeto de manejar su efecto en los resultados.

### **3.2. Diseño General**

Como se indicó en un anterior capítulo, el presente estudio plantea la siguiente pregunta de investigación:

*¿Cómo el género y la raza de los acompañantes influyen en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos?*

Ante esta interrogante, los autores de la tesis buscan los diferentes tipos de diseño metodológicos que permitan alcanzar resultados válidos para responder la pregunta de investigación. Es así, que se decide realizar una investigación de tipo explicativa debido a que se busca responder las causas de los fenómenos, centrándose en conocer por qué se relacionan dos o más variables (Hernández et. al, 2010). En la búsqueda de la explicación de las causas de un fenómeno, la investigación es enmarcada en la filosofía del método hipotético-deductivo que es una aproximación a la verdad y uno de los métodos más aceptados en la actualidad (Hernández et. al, 2010; Puebla, 2010). Este método consiste en observar comportamientos y encontrar una problemática; luego, implica buscar una teoría que permita explicar el problema para poder posteriormente generar hipótesis deducidas de la teoría, con la finalidad de comprobarlas (Hernández et. al, 2010; Puebla, 2010).

Además, la investigación se dirige hacia un trabajo cuantitativo porque busca ser la más objetiva posible, recolectando datos que permitan estudiar el comportamiento de una población (Hernández et. al, 2010). Dentro de los métodos cuantitativos, la mejor opción para obtener respuestas sobre el efecto de dos variables muy específicas como son el género y la raza, sobre la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es el diseño experimental, cuyos estímulos y escenarios son controlados por los investigadores,

lo que permite conocer la influencia directa que tienen las variables independientes sobre una variable dependiente (Hernández et. al, 2010), así como lo indica la siguiente cita:

“... [ el diseño experimental] se refiere a un estudio en el que se manipulan intencionalmente una o más variables independientes (supuestas causas-antecedentes), para analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos-consecuentes), dentro de una situación de control para el investigador” (Hernández et. al, 2010:149).

El diseño experimental tiene la ventaja de dar a conocer el efecto entre las interacciones de las variables independientes hacia la variable dependiente, utilizando un diseño factorial completo. Este diseño factorial completo consiste en que todas las categorías de las variables independientes sean tomadas en combinación con todas las categorías de las otras variables independientes para conocer el efecto que tienen sobre la variable dependiente (Hernández et. al, 2010). Esto quiere decir que permite conocer los efectos que tienen todas las variables independientes y las posibles interacciones sobre la variable dependiente (Ferré y Rius, 2003). Una interacción aparece cuando “el efecto simultáneo de dos o más variables es diferente de la suma de sus efectos separado” (Malhotra, 2008: 237).

En breve, la presente investigación es de tipo explicativa, por lo que utiliza el método hipotético-deductivo y se orienta a realizar un trabajo cuantitativo con un diseño experimental, el cual emplea el diseño experimental factorial completo para conocer los efectos que tienen todas las variables independientes y las posibles interacciones entre ellas sobre la variable dependiente. Por último, la investigación es de corte transversal porque busca conocer la relación de las variables utilizando datos recolectados en un momento único (Hernández et. al, 2010).

### **3.3. Población y muestra**

#### *Población.*

La población estudiada está compuesta por hombres y mujeres mayores a 18 años que residen en Lima Metropolitana. Se consideró a Lima porque, al ser una ciudad de 11.4 millones de habitantes, tiene un promedio de 4 millones de personas que se trasladan diariamente (Avilés, 2018).

### *Tipo de Muestreo.*

La técnica de muestreo empleada en el presente estudio es un muestreo por conveniencia. Este tipo de muestreo se da por la disponibilidad de casos a las que tiene acceso fácilmente el investigador en su entorno más cercano, sin utilizar un marco muestral (Battaglia et al, 2008; Malhotra, 2008). En el presente estudio, los casos son seleccionados entre la red de contactos de los investigadores.

El muestreo por conveniencia limita la validez externa, es decir, la posibilidad de generalizar los resultados de la investigación a la población (Malhotra, 2008). Sin embargo, en un estudio experimental, como el presente, se busca asegurar por el contrario la validez interna de los hallazgos a través del control de las variables. Según Malhotra (2008), la validez interna es una condición mínima y básica de cualquier experimento para obtener cualquier conclusión sobre los efectos de las variables independientes; de lo contrario, los resultados serían confusos. En ese sentido, el presente estudio no tiene el propósito de ser generalizable. Adicionalmente, el muestreo por conveniencia es usado en investigaciones relacionadas a servicios colaborativos como el presente estudio. La Tabla 3.1. describe dichas investigaciones.

### *Muestra.*

Se recolecta una muestra de 279 personas en un periodo de cuatro días, pero se seleccionan 187 casos luego de excluir 92 casos según los siguientes criterios de calidad:

1. Personas que no residen en Lima, porque la investigación requiere que sean individuos que conozcan las opciones existentes de taxi compartido en Lima Metropolitana y la oferta actual de medios de transporte.
2. Personas menores de 18 años. Los menores de edad son excluidos porque se busca a individuos que, además de tener la intención de usar un servicio de taxi compartido, cuenten con la capacidad adquisitiva para hacerlo.
3. Personas que colocaron el mismo puntaje en los 32 escenarios o perfiles de acompañantes.

4. Personas que colocaron el mismo puntaje en las 8 preguntas realizadas en la Escala de medición Manejo de la Impresión.

Cabe resaltar que los 187 personas consultadas respondieron a los 32 escenarios presentados en el experimento. Con ello, la cantidad de observaciones, que luego serán analizadas estadísticamente, corresponde a 5,984 observaciones puesto que resultan de la multiplicación entre la cantidad de participantes y la cantidad de respuestas de cada uno ( $187 \times 32 = 5984$ ). La Tabla 3.1. indica que estudios similares emplearon menor cantidad de respuestas u observaciones.

**Tabla 3.1. Técnica de muestreo y tamaño de muestras en investigaciones similares**

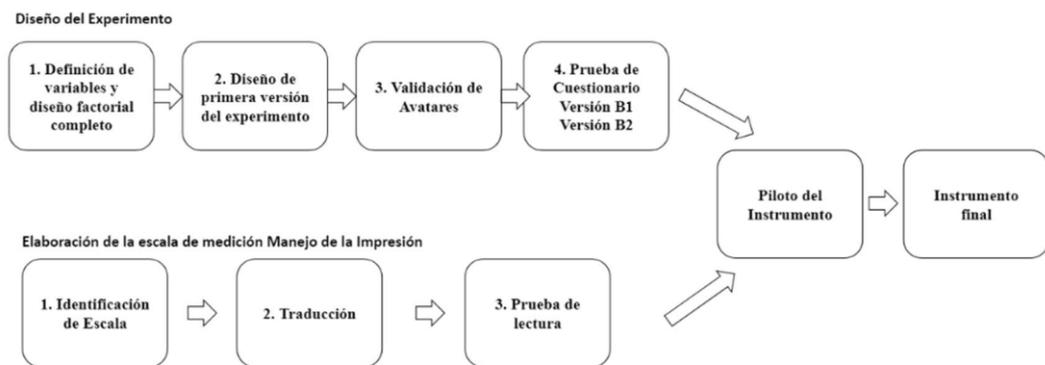
Objeto de estudio	Investigación	Autores	Año	Tamaño de la Muestra	Edad de la muestra	Tipo de muestreo
Disposición de compartir vehículos autónomos	Modelando la disposición de las personas para compartir viajes con extraños en un vehículo autónomo del futuro	Lavieri y Bhat	2019	1607	Mayores de 18 años	por conveniencia
Factores objetivos y subjetivos en el Ride-hailing	Investigando los factores objetivos y subjetivos que influyen en la adopción, frecuencia y características en Ride-hailing	Lavieri y Bhat	2019	1607	Mayores de 18 años	por conveniencia
Actitud discriminatoria en Ridesharing	Actitudes discriminatorias de pasajero a pasajero y viaje compartido	Moody et. al	2019	1015	Mayores de 18 años	por conveniencia
Determinantes de elección de servicios móviles dentro de una economía colaborativa	Determinantes de la elección de los proveedores de servicios móviles por parte de los usuarios en el mercado de telecomunicaciones de Nigeria	W. Olatokun (Ph.D) & S. Nwonne	2012	367	Mayores de 18 años	por conveniencia
Adopción de servicios bancarios	Adopción de los usuarios de servicios de banca electrónica: la perspectiva de Malasia	Wai-Ching Poon	2008	324	Mayores de 18 años	por conveniencia

Fuente: Elaboración propia

### 3.4. Diseño del Instrumento

Los investigadores proceden a elaborar el instrumento que permite recolectar la información de los participantes y a usarla posteriormente para contrastar las hipótesis planteadas en el estudio. Este instrumento corresponde a un cuestionario online. En la Figura 3.1 se aprecia el proceso del diseño del instrumento.

**Figura 3.1. Diseño del Instrumento**



Fuente: Elaboración propia

Por un lado, el instrumento comprende el diseño del experimento y la definición de las variables involucradas en el desarrollo del diseño factorial del experimento. Se construye una primera versión del experimento en un cuestionario online, que es evaluado a través de un piloto, en el que se detecta la necesidad de validar los avatares o la representación gráfica de los acompañantes en el experimento. Ante la gran cantidad de escenarios por evaluar por cada participante, los investigadores consideran oportuno identificar la mejor forma de presentar los escenarios a través de la evaluación de dos estructuras del cuestionario, propuestas en la versión B1 y B2 del instrumento.

Por otro lado, el diseño del instrumento involucra la elaboración de la escala de medición Manejo de la Impresión que tiene por objetivo controlar el efecto de la necesidad del participante de proyectar una imagen personal socialmente aceptable, en los resultados. Su diseño inicia con la identificación de la escala; luego, se tradujo al idioma local para

posteriormente evaluar la comprensión de la traducción a través de una prueba de lectura. Finalmente, la escala como el experimento son integrados en un mismo cuestionario online, que es piloteado para detectar últimos ajustes y obtener el instrumento final.

A continuación, se procede a detallar el diseño del instrumento que inicia con el diseño del experimento, seguido por la elaboración de la escala de medición y concluye con el instrumento final.

### *3.4.1. Diseño del experimento*

Como se indica anteriormente, el diseño del experimento contempla un diseño factorial completo donde todas las categorías de una variable independiente se combinan con todas las categorías de las otras variables independientes con la finalidad de conocer el efecto que ejercen en la variable dependiente (Hernández et. al, 2010). A continuación, se define la variable dependiente, las variables independientes y las categorías de estas últimas. Una vez definidas las variables, se procede a describir el resultante diseño factorial completo.

#### *Definición de la variable dependiente*

La variable dependiente no es manipulada por el investigador, sino medida para ver el efecto que la manipulación de la variable independiente ejerce en ella (Hernández et. al, 2010). En el presente estudio, la variable dependiente corresponde a la intención del participante de usar un servicio de taxi compartido ante la exposición de diferentes escenarios. Según Ajzen (1991), la intención de realizar un comportamiento indica qué tanto una persona tiene la disposición a ejecutar la conducta y plantea que cuanto más fuerte es la intención de hacer algo, más probable es que se ejecute. Por ello, en la presente investigación, el participante manifiesta su intención a través de la pregunta ¿Qué tan probable es que tome este servicio (de taxi compartido) para llegar a su destino? El participante puede responder en una escala Likert del 1 al 5, donde 1 es Muy poco probable y 5 es Muy probable. Ver la descripción de la variable dependiente en la Tabla 3.2.

**Tabla 3.2. Variable dependiente**

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos	Grado en que el decisor declara estar dispuesto a usar el servicio de taxi compartido con desconocidos.

Fuente: Elaboración propia

*Definición de variables independientes*

Las variables independientes de interés corresponden a las variables que puede influir en la variable dependiente y cuyo efecto será medido en la presente investigación. Son descritas en la Tabla 3.3, donde se indica también sus categorías.

**Tabla 3.3. Variables independientes y categorías**

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b># Categorías</b>	<b>Categorías</b>
Género del decisor	Género con el que se identifica la persona participante, que decide usar el servicio de taxi compartido. Lo manifiesta a través de la selección de un avatar.	2	Masculino Femenino
Género del acompañante	Género de los tres acompañantes con los que el decisor compartiría el taxi. Representado en tres avatares.	2	Masculino Femenino
Raza del decisor	Raza con la que se identifica la persona participante, que decide usar el servicio de taxi compartido. Lo manifiesta a través de la selección de un avatar.	4	Andino Blanco Afro Asiático
Raza del acompañante	Raza de los tres acompañantes con los que el decisor compartiría el taxi. Representado en tres avatares.	4	Andino Blanco Afro Asiático

Fuente: Elaboración propia

*Definición de variables de control*

Otro tipo de variables que se toma en cuenta dentro de un experimento son las variables de control. El rol de las variables de control es eliminar el efecto de terceras causas o explicaciones alternativas sobre los resultados. A partir de la revisión del contexto en el que

se desarrolla la investigación y que es descrito al inicio del Capítulo III, los investigadores detectaron que existen otras variables, además de las variables de interés para el estudio, que puede influir sobre los resultados. Son descritas en la Tabla 3.4.

**Tabla 3.4. Variables de Control**

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Situación	Apurado = situación donde el decisor tiene premura por llegar a su destino No apurado = situación donde el decisor no tiene premura por llegar a su destino.
Tipo de Vehículo	Pool = taxi compartido solicitado por aplicativo móvil Colectivo = taxi compartido no solicitado por aplicativo móvil
Seguridad percibida de Uberpool	Grado de seguridad percibida en el servicio de Uberpool en una escala del 1 al 5 donde 1 es Totalmente inseguro y 5 es Totalmente seguro
Seguridad percibida de Taxi Colectivo	Grado de seguridad percibida en el servicio de Taxi Colectivo en una escala del 1 al 5 donde 1 es Totalmente inseguro y 5 es Totalmente seguro

Fuente: Elaboración propia

Además de las variables detectadas en el contexto de la investigación, los autores de la tesis identificaron que la necesidad del participante de proyectar una imagen socialmente aceptable podría sesgar sus respuestas; sobre todo si su imagen personal se ve expuesta como en el presente estudio ante la consulta sobre la influencia de la raza en sus decisiones. Para controlar el efecto de esta necesidad en las respuestas de los participantes, el instrumento incluye una escala que mide el Manejo de la Impresión que hace referencia a esa tendencia del ser humano a mostrar una imagen o autodescripción socialmente aceptable, ante otras personas (Ciarrochi y Bilich, 2006; Hart et. al, 2015). La construcción de esta escala es descrita en el apartado posterior: “Elaboración de la escala de medición Manejo de la Impresión”.

*Diseño factorial completo.*

Como se indica anteriormente, el diseño experimental de la presente investigación involucra el uso de un diseño factorial completo, el cual consiste en que todas las categorías

de las variables independientes se combinen entre sí con la finalidad de identificar el efecto que ejercen sobre la variable dependiente (Hernández et. al, 2010).

La Tabla 3.5. ilustra las variables y sus categorías, que son consideradas en el diseño factorial completo. Para conocer la cantidad total de combinaciones, se multiplican el número de las categorías de las variables obteniéndose 32 combinaciones en total. Cada combinación supone un escenario que será mostrado al participante en el instrumento. Por ejemplo, el participante puede observar el escenario donde el género de los acompañantes es masculino, la raza de los acompañantes es andino, la situación en la que se encuentre es apurado por llegar a su destino y el tipo de vehículo usado es pool. Frente a este escenario, manifestará su intención de usar el servicio de taxi compartido con acompañantes desconocidos. Cada participante observa los 32 escenarios.

**Tabla 3.5. Diseño factorial completo**

Variable	Categorías	Número de Categorías
Género del acompañante	-Masculino -Femenino	2
Raza del acompañante	-Andino -Blanco -Afro -Asiático	4
Situación	-Apurado -No apurado	2
Tipo de vehículo	-Pool -Colectivo	2
	Combinación =	$2 \times 4 \times 2 \times 2$
	Total de combinaciones =	32

Fuente: Elaboración propia

#### *Diseño de la primera versión del experimento*

Los escenarios indicados anteriormente son retratados en un cuestionario online, con la ayuda de la plataforma *Google Forms*. Para representar la raza y el género de los acompañantes, se elaboran avatares o personajes virtuales con la ayuda del aplicativo móvil

*Bitmoji*. Es importante precisar que los acompañantes en cada escenario son representados en grupos de tres avatares de iguales características en cuanto a su género y raza.

Este cuestionario contempla también una sección introductoria con preguntas que permitan seleccionar los participantes que cumplan con las características de la muestra: hombres y mujeres, mayores a 18 años y que residan en Lima Metropolitana. Asimismo, el cuestionario contiene preguntas adicionales, orientadas a profundizar en las características sociodemográficas de los participantes y su experiencia con el servicio de transporte estudiado. La Tabla 3.6 indica estas características.

**Tabla 3.6 Características adicionales registradas en el cuestionario**

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Medio de transporte más usado	Medio de transporte habitual del participante, que fue seleccionado entre estas alternativas: Auto Propio, Bus / Micro / Metropolitano, Tren / Metro de Lima, Taxi privado, Uberpool, Colectivo, Otros
Tenencia de Hijos	Ausencia o presencia de hijos
Ocupación principal	Ocupación más importante del participante, que fue seleccionado entre estas alternativas: Ama de casa, Trabajador Independiente, Trabajador Dependiente, No estudio ni trabajo, Estudiante
Preferencia de género del acompañante	Elección del usuario sobre el género del acompañante en el taxi: Solo mujeres, Solo hombres, Hombres y Mujeres
Experiencia previa de taxi compartido	Ausencia o presencia de uso de taxi compartido con desconocidos en el pasado
Experiencia previa de Uberpool	Ausencia o presencia de uso de Uberpool con desconocidos en el pasado
Experiencia previa de Taxi Colectivo	Ausencia o presencia de uso de Taxi Colectivo con desconocidos en el pasado

Fuente: Elaboración propia

Se obtuvo la primera versión del experimento en el cuestionario online. Cabe precisar que esta primera versión incluye las razas de blanco, mestiza, andina y afro. Las secciones y los avatares usados en esta primera versión son detallados en los Apéndices 1.1 y 1.2.

Esta versión pasó por un piloto a fin de medir su comprensión, facilidad y asegurar que el participante pueda resolver el cuestionario sin apoyo de otras personas. Dentro de los aprendizajes principales del piloto, se encontró que los participantes resolvieron la encuesta

sin problemas. Comentaron a su vez, que los avatares resultaron amigables y entretenidos, manteniendo su interés en resolver toda la encuesta. Sin embargo, el avatar de raza mestiza y de raza andina resultaron confusos para los encuestados. Por ello, se decidió realizar un nuevo diseño de avatares y validarlos, cuyo procedimiento es detallado a continuación.

#### *Validación de Avatares.*

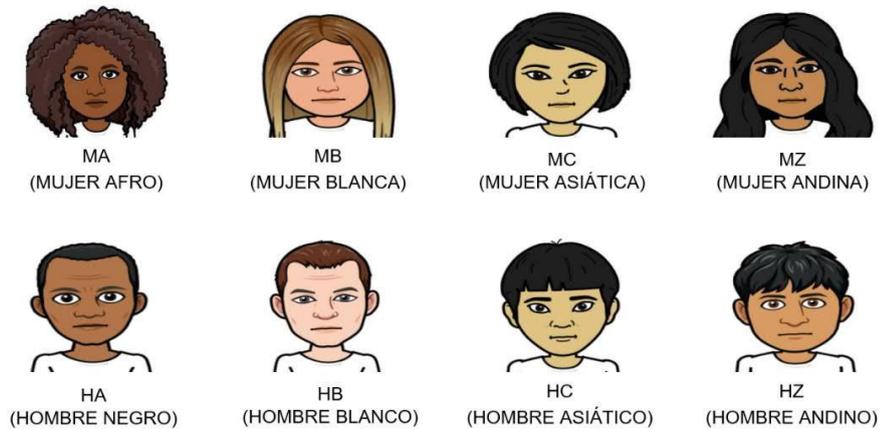
Cabe precisar que los investigadores consideraron incluir avatares en el instrumento puesto que son representaciones gráficas de personas, que son empleadas en entornos cercanos a los participantes. Los avatares también se han empleado como representación gráfica del género de los participantes de un entornos virtuales simulados, ayudando a revelar información social (Blascovich et. al, 2002). Los avatares asimismo, ayudan a los participantes de estos entornos virtuales a entrar en confianza, y permite que la comunicación fluya en comparación con el uso de sólo texto (Bente, et. al, 2002).

Los avatares han permitido a que muchas personas puedan identificarse ya que son usados para mostrar su perfil en foros de opinión, servicios de mensajería instantánea, videojuegos, etc. Tienen la flexibilidad de que se pueden personalizar a gusto de los usuarios, y también han sido utilizados en programas educativos (Veiga, 2020).

Al considerar la retroalimentación recibida respecto al diseño de los avatares en la fase anterior, los investigadores diseñaron nuevos avatares con la ayuda del aplicativo móvil *Bitmoji*. Procediendo a crear nuevos avatares para las combinaciones generadas entre las categorías de género (hombre y mujer) y de raza del acompañante (blanco, andino, afro). Para mayor detalle, ver Apéndice 1.3.

Se realizó un cuestionario online con esta nueva propuesta de avatares, que fue respondido por 101 personas. Se les solicitó que escogieran el avatar que fuera más representativo de la raza y el género consultado, entre las cuatro opciones mostradas. Se seleccionaron para el experimento aquellos avatares con mayor aceptación por los encuestados. Adicionalmente, los participantes recomendaron la inclusión de la raza asiática. Los avatares finales pueden apreciarse en la Figura 3.3. y en el Apéndice 1.4.

**Figura 3.3 Avatares validados para el Instrumento Final**



Fuente: Elaboración propia

Los avatares elegidos en esta fase son utilizados como representación gráfica del género y la raza de los acompañantes en el instrumento final.

*Diseño de estructura de cuestionario.*

Cabe recordar que son 32 escenarios, formados a partir de las combinaciones de las categorías de las variables consideradas en el diseño factorial completo y que puede observarse en la Tabla 3.5, del acápite *Diseño Factorial Completo*. Ante cada escenario, el participante debe manifestar su intención de usar el servicio de taxi compartido respondiendo la pregunta: *¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?* El participante debía responder en una escala de Likert del 1 al 5 donde “1” es “Muy poco probable” y “5” es “Muy probable”.

Al mismo tiempo, los 32 escenarios son agrupados en cuatro grandes bloques de acuerdo con las variables “Situación” y “Tipo de vehículo”. Para mejor lectura del participante, los bloques se denominan “Situación”:

- Situación 1: Está apurado y Taxi Pool
- Situación 2: No está apurado y Taxi Pool
- Situación 3: Apurado y Taxi Colectivo
- Situación 4: No Está apurado y Taxi Colectivo

Cada bloque incluye ocho escenarios (32 escenarios en total, dividido entre 4 bloques). En cada bloque se muestran aleatoriamente los ocho escenarios.

En busca de la mejor forma de mostrar los escenarios al participante, se diseñaron dos estructuras de cuestionario empleando la plataforma de *Google Forms*. Estas dos versiones son denominadas versión B1 y versión B2.

*Cuestionario B1.* Esta versión presenta una explicación detallada y amplia antes de cada escenario. En total, son 32 explicaciones. Ver detalle en Apéndice 1.5.

*Cuestionario B2.* A diferencia del cuestionario B1, la versión B2 presenta una breve y puntual explicación al inicio de cada bloque. A modo de recordatorio, se colocan dos palabras claves al inicio de cada escenario para generar velocidad y recordación en la lectura. Ver detalle en Apéndice 1.5.

Una vez diseñadas ambas versiones del cuestionario, los autores de la tesis entrevistaron a nueve personas pertenecientes a la muestra estudiada (hombres y mujeres mayores a 18 años y residentes en Lima Metropolitana). Cada sujeto resolvió las dos versiones del cuestionario vía online en presencia de los investigadores quienes cuidaron que el orden de presentación de las versiones sea rotado de un entrevistado a otro para evitar sesgos. Luego, el sujeto fue entrevistado con respecto a su comprensión de lectura, nivel de esfuerzo, elección del mejor cuestionario y recomendaciones.

Como principal resultado, siete de los nueve entrevistados seleccionaron la versión B2 del cuestionario como la mejor opción ya que les pareció más dinámica y fácil de comprender al tener menos texto en cada escenario. Ver Apéndice 1.6.

#### *3.4.2. Elaboración de la escala de medición Manejo de la Impresión*

Como se menciona en la sección 3.4, el diseño del instrumento involucra la elaboración de la escala de medición Manejo de la Impresión, cuya finalidad es controlar el efecto de la necesidad del participante de proyectar una imagen personal socialmente aceptable, en los resultados. A continuación, se describe el proceso de elaboración y validación de la escala.

### *Identificación de Escala.*

Se seleccionó la Escala *Impression management* (Manejo de la Impresión) extraída de *The Balanced Inventory of Desirable Responding* (BIDR) la cual fue construida por D. L. Paulhus en 1988. La escala consta de veinte ítems. A fin de evitar la saturación del participante, se utilizó la versión corta de ocho ítems de la Escala llamada *The Balanced Inventory of Desirable Responding Short Form* (BIDR-16), que fue elaborada por Hart, Ritchie, Hepper y Gebauer en el 2015. Sus autores mantuvieron la confiabilidad (Alpha de Cronbach de 0.72) y validez del instrumento. El constructo medido Manejo de la Impresión hace referencia a la tendencia a dar una autodescribirse de una forma inflada o poco realista ante una audiencia. Supone una conciencia disimulada de controlar las propias respuestas con tal de que formen una imagen socialmente deseable para los demás. El instrumento pide al participante indicar su grado de acuerdo con los ítems presentados, en una escala Likert (Ciarrochi y Bilich, 2006; Hart et al, 2015).

Cabe mencionar, que los autores de la presente tesis encontraron otras escalas alternativas a la de Paulhus para medir la respuesta socialmente aceptable en los participantes del estudio. Se encontró, que la Escala llamada *Marlowe–Crowne Social Desirability Scale* (MCSDS, por su siglas en inglés), a pesar de ser una escala comúnmente usada, fue descartada por ser una escala desactualizada y que no contempla la naturaleza multidimensional de la respuesta socialmente aceptable (Hart et al, 2015).

### *Traducción.*

La escala original es desarrollada en inglés mientras que la muestra estudiada es hispanohablante. Dicha diferencia motivó a que se traduzca cada ítem con la finalidad de tropicalizar la escala y ajustarla al lenguaje local. Para ello, se tuvo como insumo, por un lado, la adaptación mexicana de la versión completa del instrumento hecha por De la Rubia, Cadena y Casas en el 2012; y, por otro lado, el conocimiento nativo del idioma español de los cuatro autores de la tesis. La traducción propuesta se aprecia en la Tabla 3.7

**Tabla 3.7. Traducción propuesta por los investigadores**

<b>Escala Original</b>	<b>Escala Propuesta</b>
*21. I sometimes tell lies if I have to.	*21. A veces dice mentiras
22. I never cover up my mistakes	22. Nunca oculta sus errores
23. There have been occasions when I have taken advantage of someone.	23. Hay ocasiones en las que se aprovecha de los demás
*25. I sometimes try to get even rather than forgive and forget.	*25. A veces busca venganza en vez de pasarlo por alto
*27. I have said something bad about a friend behind his or her back.	*27. A veces habla mal de sus amigos a sus espaldas
28. When I hear people talking privately, I avoid listening	28. Evita escuchar conversaciones ajenas
36. I never take things that don't belong to me.	36. Nunca toma cosas que no le pertenecen
40. I don't gossip about other people's business.	40. No cuenta chismes de los demás.

Fuente: Elaboración propia

*Prueba de lectura.*

Para validar que el contenido original se mantenga y que el participante comprenda los ítems, se realiza una prueba de lectura con nueve personas. Al entrevistado se le pide leer cada ítem, comentar en sus palabras lo entendido y brindar recomendaciones si lo creyera necesario. La prueba de lectura identifica que los términos “A veces” y “Hay ocasiones en las que...” generan dudas y que parte de los ítems resultan muy fuertes al lector, por estar en usar términos en negativo. Por ello, los ítems fueron pulidos aún más quedando como se indica en la Tabla 3.8

**Tabla 3.8 Escala Final Manejo de la Impresión**

21. Siempre dice la verdad
22. Siempre reconoce sus errores
23. Nunca se aprovecha de los demás (único ítem reverso)
*25. No es vengativo (a)
*27. Nunca habla mal de sus amigos
28. Evita escuchar conversaciones ajenas
36. Nunca toma cosas que no le pertenecen
40. No cuenta chismes de los demás

Fuente: Elaboración propia

### 3.4.3. Prueba piloto del instrumento.

El instrumento es elaborado integrando el diseño del experimento y la escala de medición Manejo de la Impresión, en un cuestionario online.

Con el objetivo de confirmar que el cuestionario sea comprensible y fácil de resolver, se procede a una prueba piloto. Asimismo, esta prueba ayudaría a analizar la confiabilidad de la escala Manejo de la Impresión. Para ello, el participante debe colocar en qué medida se parece o no a la persona descrita en los ítems de la escala, usando una escala Likert del 1 al 5, donde 1 es No se parece mucho a mí y 5 es Se parece mucho a mí.

El cuestionario es respondido por 37 personas, pero se seleccionan 30 casos, debido a que 2 personas no pertenecían a la población en estudio ya que no residían en Lima Metropolitana; y las otras 5 personas marcaron la misma respuesta en las 8 preguntas que miden el constructo.

Se analizó la confiabilidad de la escala calculando el Alfa de Cronbach. Los ocho ítems iniciales reportan un Alfa de Cronbach de 0,47 y, según Malhotra (2008), un valor igual o menor al 0.60 señala una confiabilidad no satisfactoria. Sin embargo, al retirar la frase “Nunca se aprovecha de los demás”, el Alfa de Cronbach se eleva a 0,68. Este valor es aceptable para confirmar la fiabilidad del instrumento. El cuestionario piloto se encuentra en el apéndice 1.7.

### 3.4.4. Instrumento final

Como resultado de la prueba piloto, se cuenta con el instrumento final y listo para ser aplicado a la muestra definida para el estudio. El detalle del instrumento completo puede observarse en el Apéndice 1.8.

## 3.5. Recopilación de datos

La recopilación de datos se realiza a través de un cuestionario online, que es construido con la ayuda de la herramienta *Google Forms*. Es enviado a través de un enlace o *link* a los participantes entre los días jueves 20 de febrero y domingo 23 de febrero del 2020. Los

autores de la tesis comparten este link entre su red de contactos a través del aplicativo móvil *Whatsapp* y de las redes sociales como *Facebook* y *Linkedin*. 279 personas respondieron el cuestionario, pero 92 casos son eliminados porque no son válidos. Finalmente, los 187 casos restantes ingresan al procesamiento y análisis de resultados.

### **3.6. Procesamiento de resultados**

Luego de la recopilación de los datos, los autores de la investigación prosiguen con el procesamiento de los resultados. Las respuestas al cuestionario online son recibidas en una tabla de formato Excel, generada automáticamente por la herramienta *Google Forms*. Esta información es ordenada en una base de datos, donde las respuestas de los participantes son consideradas como variables categóricas y variables numéricas. Una variable categórica expresa cualidades (por ejemplo, el género del encuestado); mientras que una variable métrica está expresada en números (por ejemplo, la edad del encuestado). Las respuestas de los encuestados se examinan a través de un análisis estadístico. El análisis estadístico seleccionado es el Análisis de covarianza (ANCOVA) que es descrito a continuación.

#### *3.6.1. Análisis de covarianza (ANCOVA)*

El análisis de covarianza (ANCOVA) es una extensión del análisis de varianza (ANOVA). Para comentar acerca de ANCOVA es necesario mencionar a ANOVA.

ANOVA es una técnica de análisis utilizada para determinar si una variable categórica influye en la variable dependiente, además de conocer si existen diferencias entre las medias de una variable independientes respecto a la variable dependiente (Malhotra, 2008). Para los autores de la investigación esto es muy importante debido a que el experimento genera variables categóricas como por ejemplo el género del decisor. De este modo, se puede conocer si el género del decisor influye en la intención de usar un taxi compartido. Asimismo, el género del decisor presenta dos categorías: el decisor hombre y el decisor mujer, por lo que se puede evidenciar si existen diferencias entre las medias del decisor hombre y el decisor mujer, manifestando que categoría presenta mayor intención de usar un taxi compartido.

ANOVA es una técnica importante para la investigación; sin embargo, ANOVA presenta otra ventaja en el análisis: permite generar interacciones entre las variables categorías y comparar las medias de las interacciones (Malhotra, 2008). Una interacción es la relación entre dos variables categóricas, por ejemplo, en la investigación el género del decisor y el género del acompañante son variables categóricas, por ello se busca conocer si la relación entre ambas genera algún efecto en la intención de usar un taxi compartido. Además, ambas variables presentan dos categorías cada una como el decisor hombre, el decisor mujer, el acompañante hombre y el acompañante mujer. De esta interacción, se puede generar la comparación entre la interacción decisor hombre y acompañante hombre comparado con la interacción decisor mujer y acompañante mujer. Por lo mencionado, se puede conocer cuál de las dos interacciones presenta mayor intención de usar un taxi compartido.

Hasta el momento solo se ha mencionado la oportunidad que genera usar ANOVA; sin embargo, se mencionó al inicio que ANCOVA es una extensión de ANOVA debido a que ANCOVA es similar a ANOVA con la diferencia de que ANCOVA permite agregar variables métricas al análisis, controlando el efecto que tengan en la variable dependiente (Malhotra, 2008). Es así que el experimento obtuvo estas variables métricas como por ejemplo la escala de medición Manejo de la Impresión, que permite conocer si existe una relación lineal con la intención de usar un taxi compartido. Por estas razones, se usa ANCOVA. También, se debe considerar que, para el análisis, las variables independientes categóricas son denominadas factores y las variables independientes métricas son denominadas covariables. Asimismo, las interacciones generadas también son conocidas como moderaciones entre variables.

ANCOVA es denominada una prueba paramétrica al manejar pruebas de hipótesis, donde la hipótesis nula indica que las medias de las categorías son iguales y la hipótesis alterna manifiesta que al menos una de las medias de las categorías es diferente (Malhotra, 2008). A continuación, se procederá a mostrar la ecuación del modelo y como quedan las hipótesis de forma estadística, donde la ecuación del modelo se aprecia de la siguiente manera:

$$Y = a + b1*(\text{Genero del decisor}) + b2*(\text{Raza del decisor}) + b3*(\text{Genero del acompañante}) + b4*(\text{Raza del acompañante}) + b5*(\text{Tipo de vehículo}) + b6*(\text{Situación}) + b7*(\text{Manejo de la impresión}) + b8*(\text{Seguridad en colectivo}) + b9*(\text{Seguridad en pool}) + b10*(\text{Genero del decisor}*\text{Genero del acompañante}) + b11*(\text{Raza del decisor}*\text{Raza del acompañante}) + \text{Error}$$

Donde:

- Y es la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos
- b1, b2, ..., b12 son los valores de la suma de cuadrados para cada variable

### 3.6.2. Procesamiento de datos

Los 187 casos válidos son consolidados en una tabla de formato *Excel* (.xlsx) para que la tabla de datos pueda ser trabajada. En la primera fila, se ubican los títulos y es a partir de la segunda fila que se observan los resultados para cada individuo. Cada individuo asigna un puntaje a los 32 escenarios mostrados en columnas diferentes, por lo que es necesario que estas 32 respuestas se encuentren en una sola columna debido a que cada escenario representa una variable dependiente. En la Tabla 3.9 se aprecia un ejemplo del formato original obtenido de la base de datos descargada y en la Tabla 3.10 cómo se tuvo que transponer los datos para poder aplicar ANCOVA.

**Tabla 3.9. Intención de usar un taxi compartido original**

Individuo	Escenario 1	Escenario 2	.....	Escenario 32
1	Y11	Y21	.....	Y321

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3.10. Intención de usar un taxi compartido transpuesto**

Escenario	Individuo	Y
1	1	Y11
2	1	Y21
:	:	:
:	:	:
32	1	Y321

Fuente: Elaboración propia

Las variables independientes categóricas o factores utilizados en ANCOVA son el género del pasajero, el género del decisor, la raza del pasajero, la raza del decisor, la situación y el tipo de vehículo compartido. En la tabla 3.11. se puede apreciar la lista de variables independientes categóricas utilizadas en ANCOVA y sus categorías.

**Tabla 3.11. Variables independientes categóricas en ANCOVA**

Variable	Categoría
Género decisor	Masculino
	Femenino
Raza decisor	Blanca
	Afro
	Andino
	Asiática
Género acompañante	Masculino
	Femenino
Raza acompañante	Blanca
	Afro
	Andino
	Asiática
Situación	No apurado
	Apurado
Tipo de Vehículo	Colectivo
	Pool

Fuente: Elaboración propia

Las variables independientes métricas o covariables utilizadas en ANCOVA son el promedio de la escala de medición Manejo de la Impresión, la seguridad percibida de usar taxi colectivo y la seguridad percibida de usar taxi pool. En la tabla 3.12. se puede las variables independientes métricas en ANCOVA.

**Tabla 3.12. Variables independientes métricas en ANCOVA**

Variable
Promedio de la escala manejo de la impresión
Seguridad percibida de Taxi Colectivo
Seguridad percibida de Taxi Pool

Fuente: Elaboración propia

Las interacciones o moderación generada entre las principales variables independientes involucradas en las hipótesis de investigación se aprecian en la tabla 3.13. Para el estudio es importante colocar el foco en dos interacciones: la generada por el género del decisor y

el género del acompañante; además de la interacción generada por la raza del decisor y la raza del acompañante que ayudarán a contrastar las hipótesis de investigación.

**Tabla 3.13. Interacciones de variables en ANCOVA**

<b>Variable 1</b>	<b>Variable 2</b>	<b>Interacción en modelo</b>
Género decisor	Género acompañante	Genero decisor * Genero acompañante
Género decisor	Raza acompañante	Genero decisor * Raza acompañante
Raza decisor	Raza acompañante	Raza decisor * Raza acompañante
Raza decisor	Género acompañante	Raza decisor * Genero acompañante

Fuente: Elaboración propia

### **3.7. Resumen**

El Capítulo III describe la metodología empleada para desarrollar la presente tesis. Inicia con una breve revisión del contexto en el que se desarrolla la investigación, donde es incluida la situación actual del transporte en Lima y los servicios de taxi compartidos disponibles en el mercado limeño. Continúa con la mención del diseño general y la definición de las variables independientes, dependientes y de control que intervinieron en el diseño del experimento. Para responder a la pregunta de investigación y validar las hipótesis, el diseño general seleccionado fue explicativo, cuantitativo, experimental y transversal. La elaboración del instrumento incluye el diseño del experimento y la construcción de la escala de Manejo de la Impresión. El instrumento es evaluado a través de una prueba piloto, antes de aplicarse a la muestra oficial del estudio. Finalmente, el Capítulo III termina detallando la forma en que los datos fueron recolectados y procesados

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En el presente capítulo, se presentan los resultados de la investigación realizada con hombres y mujeres mayores de 18 años que residen en Lima Metropolitana, con la finalidad de validar las hipótesis planteadas anteriormente.

Este apartado inicia con la descripción de la muestra recolectada, la cual incluye 187 casos válidos, cuyo 100% reside en Lima Metropolitana. Luego, reporta el resultado del análisis de confiabilidad de la escala Manejo de la Impresión a partir del cálculo del Alpha de Cronbach. Posteriormente, el capítulo indica los resultados de las pruebas estadísticas, que fueron elaboradas en el software JASP, con la finalidad de validar las hipótesis de investigación.

### 4.1. Descripción de la muestra

Con respecto al género, el 58% de los 187 participantes se encuentra conformado por el género femenino, mientras que el 42% está constituido por el género masculino. Estas proporciones son similares a las proporciones de la población, puesto que también el género femenino tiene una mayor participación que el género masculino, como puede apreciarse en la Tabla 4.1.

**Tabla 4.1. Distribución por Género**

<b>Género</b>	<b>% en Muestra</b>	<b>% en Población</b>
Femenino	58.3%	51.6%
Masculino	41.7%	48.4%
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	-

Fuente: Elaboración propia / Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 - INEI

Sobre la edad de los participantes, se encontró que sus valores oscilan entre los 22 años y 67 años, donde la edad promedio corresponde a los 33.9 años, como lo indica la Tabla 4.2. Estos valores difieren de los valores de la población de residentes limeños mayores a 18 años, puesto que la muestra incluye a aquellas personas con acceso a internet y que pueden resolver un cuestionario online.

**Tabla 4.2. Estadísticos de Edad**

<b>Estadístico</b>	<b>Valores en Muestra</b>	<b>Valores en Población</b>
Promedio	33.9	42.2
Desviación estándar	8.5	17.2
Mediana	33.0	39.7
Mínimo	22	18
Máximo	67	115

Fuente: Elaboración propia / Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 - INEI

La residencia en Lima Metropolitana, el género y la edad son las características que permitieron seleccionar la muestra dentro de la población. Adicionalmente, los investigadores registraron otras características a fin de ahondar en el conocimiento del perfil de la muestra. Comprenden la raza, la ocupación principal y la tenencia de hijos.

Con relación a la raza, en la Tabla 4.3 se observa que el 45.5% de la muestra se identifica con la raza andina; seguido por el 28.9% que se considera de raza blanca y el 18.2% que se percibe a sí mismo como de raza asiática. La minoría, compuesta por el 7.5%, reportó pertenecer a la raza afrodescendiente. En el caso de esta característica, hay que considerar que se trata de una autopercepción por lo que no necesariamente puede representar la realidad de la población.

**Tabla 4.3. Distribución por Raza**

<b>Raza con la que se identifica</b>	<b>% en Muestra</b>
Andino	45.5%
Blanco	28.9%
Asiático	18.2%
Afrodescendiente	7.5%
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Los participantes reportaron también cuál es su ocupación principal, donde el 67.9% señala que es un trabajador dependiente, seguido por un 24.6% que labora de forma independiente. Como puede observarse en la Tabla 4.4. la minoría está compuesta por

estudiantes y amas de casa. En comparación con la población general, se observa cierta diferencia entre trabajadores dependientes e independientes con respecto a la muestra; mientras que la población es mayoritariamente independiente, la muestra denota que los dependientes son el grupo mayoritario.

**Tabla 4.4. Distribución por Ocupación principal**

Ocupación principal	% en Muestra	% en Población
Dependiente	67.9%	40.3%
Independiente	24.6%	45.8%
Estudiante	6.4%	No disponible
Ama de casa	1.1%	4.1%
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	-

Fuente: Elaboración propia / INEI Encuesta Permanente de Empleo 2017

Con respecto a la tenencia de hijos, la Tabla 4.5 expone que más de la mitad de la muestra, el 56.7%, tiene hijos; mientras que el 43.3% restante no los tiene. Estos valores se diferencian con los de la población de residentes limeños mayores a 18 años, donde la mayoría de las personas no tiene hijos.

**Tabla 4.5. Distribución por Tenencia de hijos**

Tenencia de Hijos	% en Muestra	% en Población
Tiene hijos	56.7%	34.9%
No tiene hijos	43.3%	63.4%
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración propia / Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 - INEI

#### **4.2. Experiencia con el servicio de transporte compartido**

En este apartado, se describe la experiencia de los participantes con el servicio de transporte, lo cual incluye el medio de transporte más usado, si usó alguna vez taxi pool y taxi colectivo, la seguridad percibida de taxi pool y taxi colectivo, y con qué género preferiría compartir un taxi.

Acerca de los hábitos de uso de medios de transporte, como indica la Tabla 4.6, la muestra emplea principalmente el transporte público (41.2%) para movilizarse por la

ciudad, seguido por el auto propio (25.7%). Solo el 7.5% indica emplear el taxi compartido como modo más usado de transporte. Con respecto a los taxis compartidos, el 42.2% afirma haberse transportado en un taxi pool por aplicativo móvil alguna vez; mientras que un porcentaje mayor, el 79.7%, declara haber tomado un taxi colectivo alguna vez. En una escala del 1 al 5 donde 1 es “Totalmente inseguro” y “5” es “Totalmente seguro”, la seguridad percibida promedio del taxi pool es de 2.7 y la del taxi colectivo es de 2.2, señalando que la muestra percibe mayor seguridad en un taxi pool que en un taxi colectivo. Finalmente, la mayoría de los participantes (67.9%) prefiere compartir un taxi solo con mujeres, mientras que una tercera parte (31.6%) manifiesta poder compartir este transporte tanto con mujeres como con hombres.

**Tabla 4.6. Hábitos y percepción de medios de transporte**

<b>Característica</b>	<b>Muestra</b>
Medio de transporte más usado	
Transporte público	41.2%
Auto propio	25.7%
Taxi privado	19.8%
Taxi compartido	7.5%
Otro	5.9%
Alguna vez usó	
Taxi pool	42.2%
Taxi colectivo	79.7%
Seguridad percibida Taxi Pool	
Promedio	2.7
Desviación estándar	1.0
Seguridad percibida Taxi Colectivo	
Promedio	2.2
Desviación estándar	0.9
Género preferido para compartir un taxi	
Solo mujeres	67.9%
Mujer y Hombre	31.6%
Solo hombres	0.5%

Fuente: Elaboración propia

### **4.3. Resultados de confiabilidad**

A través del cálculo del Alfa de Cronbach, se analizó la confiabilidad de la escala Manejo de la Impresión a fin de conocer la consistencia de las respuestas obtenidas. Como

indica la tabla 4.7, cuando todos los ítems de la escala son considerados en el análisis, el valor del Alfa de Cronbach es 0.56 y, según Malhotra (2008), un valor igual o menor al 0.60 señala una confiabilidad no satisfactoria. Por ello, el análisis se repite, retirando el ítem 3, puesto que se detectó que ese ítem es el que menos contribuye a la confiabilidad; lo que permite obtener un valor de 0.77 para el Alfa de Cronbach. Dado que este último valor resulta aceptable, los ítems 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8 son considerados en la construcción de la variable métrica Manejo de la Impresión, la cual corresponde al promedio de los puntajes de dichos ítems. Ésta misma, participará como una covariable en los análisis posteriores.

**Tabla 4.7. Alfa de Cronbach de la Escala “Manejo de la Impresión”**

Ítems considerados en el análisis	Valor
Todos los ítems (del 1 al 8)	0.56
Todos los ítems, excepto el ítem 3	0.77

Fuente: Elaboración propia

#### **4.4. Comprobación de las hipótesis**

Esta sección da inicio mostrando los resultados obtenidos al utilizar ANCOVA, para luego realizar una explicación de cómo leer los resultados obtenidos, los cuales ayudaron a los investigadores a contrastar las hipótesis planteadas, además se profundiza en las comparaciones de medias utilizando el análisis Post Hoc y detallando gráficos descriptivos que permiten una mejor visualización de los resultados.

Como se indicó en el Capítulo III, el análisis seleccionado para examinar las hipótesis planteadas es ANCOVA, el cual es aplicado a través del Software JASP. Los resultados de ANCOVA son mostrados en la Tabla 4.8, que se aprecia a continuación.

**Tabla 4.8. Resultados de ANCOVA**

Variable	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media Cuadrática	F	p
Género del decisor	66.219	1	66.219	36.556	<.001*
Raza del decisor	78.165	3	26.055	14.383	<.001*
Género del acompañante	468.044	1	468.044	258.381	<.001*
Raza del acompañante	13.617	3	4.539	2.506	0.057
Tipo de Vehículo	28.366	1	28.366	15.659	<.001*
Situación	18.642	1	18.642	10.291	0.001*
Manejo de la Impresión	11.379	1	11.379	0.731	0.012*
Seguridad percibida Taxi Colectivo	277.266	1	277.266	6.282	<.001*
Seguridad percibida Taxi Pool	192.314	1	192.314	153.063	<.001*
Género del decisor*Género del acompañante	13.897	1	13.897	106.166	0.006*
Raza del decisor*Raza del acompañante	11.922	9	1.325	0.731	0.681
Género del decisor*Raza del acompañante	16.219	3	5.406	2.984	0.030*
Raza del decisor*Género del acompañante	17.478	3	5.826	3.216	0.022*
Residual	10785.388	5954	1.811		

\*Variable significativa

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4.8 muestra en la primera fila el título de cada resultado y en la primera columna indica el nombre de cada variable. A partir de la segunda columna, se puede observar el valor de los resultados para cada variable. Para identificar aquellas variables que son significativas o que, en otras palabras, impactan en la variable dependiente que es la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos, el lector debe considerar el valor de  $p$  colocado en la última columna de la tabla. Si el valor de  $p$  es menor a 0.05, la variable es significativa; y, por lo tanto, la hipótesis nula es rechazada, confirmando que al menos una de las medias de las categorías de la variable analizada es diferente e influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos.

Iniciando la lectura de los resultados de ANCOVA en la tabla 4.8, se encuentra que el Género del decisor es una variable significativa puesto que su valor de  $p$  es menor a 0.001 y por ende existen diferencias significativas entre las medias de la categoría hacia la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos. Del mismo modo, la

Raza del decisor y el Género del acompañante son variables significativas puesto que el valor de  $p$  es menor que 0.001. Sin embargo, la Raza del acompañante no es una variable significativa debido a que el valor de  $p$  es igual a 0.057, lo que indica que no existen diferencias entre las medias de las categorías hacia la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos. Otras variables como el tipo de vehículo y la situación presentan un valor de  $p$  menor a 0.05, por ello ambos influyen en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos y existe diferencias entre las medias de sus categorías.

A continuación, se aprecian las tres covariables incluidas en ANCOVA, la Tabla 4.8 expone que la escala de medición Manejo de la Impresión es significativo debido a que presenta un valor de  $p$  igual a 0.012, esto quiere decir que existe una relación lineal con la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos. Las variables Seguridad percibida de Taxi Pool y Seguridad percibida de Taxi Colectivo también son significativas por tener un valor de  $p$  menor a 0.05, confirmando que presentan una relación lineal con la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos. Estas tres covariables controlan el efecto sobre la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos.

Posteriormente, la Tabla 4.8 muestra las interacciones entre el Género del decisor y el Género del acompañante, observando un valor de  $p$  de 0.006 lo cual es significativo e indica que la interacción posee un efecto sobre la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos. La siguiente interacción entre la Raza del decisor y la Raza del acompañante obtuvo un valor de  $p$  igual a 0.681, lo cual es superior a 0.05 y por ende no es significativo. En otras palabras, la interacción entre la Raza del decisor y la Raza del acompañante no posee ningún efecto sobre la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos.

Adicional a las interacciones realizadas, en las últimas filas de la Tabla 4.8 se aprecian dos interacciones más con el fin de profundizar en los datos. La interacción entre el Género del decisor y la Raza del pasajero obtiene un valor de  $p$  igual a 0.03, lo cual indica que la variable es significativa, mostrando que esta interacción posee un efecto sobre la intención

de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos. La siguiente interacción entre la Raza del decisor y el Género del acompañante obtuvo un valor de  $p$  igual a 0.022 por lo que es significativo, manifestando que esta interacción posee un efecto sobre la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos.

Continuando con esta sección, se procede a comprobar las dos hipótesis planteadas en la investigación utilizando los resultados de ANCOVA mostrados en la tabla 4.8 y se profundiza en un análisis Post Hoc, permitiendo determinar qué medias son las que difieren en cada factor. Para dar validez a la diferencia de medias en el análisis Post Hoc, se utiliza la prueba de Tukey que es una prueba estadística utilizada para confirmar si la diferencia de medias es significativa. Si el valor de  $P$ tukey es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, manifestando que existe una diferencia entre la comparación de medias.

Estos resultados, permiten conocer si la muestra presenta evidencias que contrastan las hipótesis propuestas por los investigadores. Por ello, mostramos los resultados respecto al factor Género, continuando con el factor Raza. Los enunciados de las hipótesis mencionan una moderación, por lo que se debe tener claro que en ANCOVA las moderaciones son representadas por las interacciones que se generan entre las variables.

#### *Factor Género*

En este caso, la hipótesis de investigación es:

*H1: El género del decisor influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos; pero, la relación entre el género del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es moderada por el género de los acompañantes, de tal manera que la intención se incrementa cuando el decisor y los acompañantes son del mismo género.*

La respuesta a esta hipótesis se analiza en tres secciones: la primera sección responde a si “el género del decisor influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos”. De acuerdo con los resultados de la prueba estadística de ANCOVA en la Tabla 4.8, la variable Género del decisor presenta un valor de  $p$  menor a 0.001, por lo

tanto, es significativa y manifiesta que la muestra deja evidencias que el género del decisor influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos.

Continuando con la lectura de la hipótesis, ahora se responde si “*la relación entre el género del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es moderada por el género de los acompañantes*”. La Tabla 4.8. de los resultados de la prueba estadística de ANCOVA indica que esta moderación, representada por la interacción entre el género del decisor y el género del pasajero, obtuvo un valor de  $p$  igual a 0.006, lo cual es significativo. En otras palabras, la muestra deja evidencias que la relación entre el género del decisor y la intención de usar un servicio de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es moderada por el género de los acompañantes.

Finalmente, se procede a examinar si “*la intención se incrementa cuando el decisor y los acompañantes son del mismo género*” a través de un análisis Post Hoc para determinar qué medias difieren. Con el apoyo de la prueba estadística de Tukey, se valida si la diferencia es significativa. Si el valor  $P_{tukey}$  es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula manifestando que existen diferencias. En la tabla 4.9, se aprecian los resultados del análisis Post Hoc.

**Tabla 4.9. Análisis Post Hoc realizado a la interacción  $genero\_dec * genero\_pas$**

Comparación de medias entre el género del decisor y género del acompañante		Diferencia de medias	SE	t	Ptukey	Pbonf
Decisor hombre y Acompañante hombre	Decisor Mujer y Acompañante hombre	0.323	0.051	6.265	<.001*	<.001
	Decisor hombre y Acompañante mujer	-0.596	0.059	-10.147	<.001*	<.001
	Decisor mujer y Acompañante mujer	-0.472	0.057	-8.305	<.001*	<.001
Decisor mujer y Acompañante hombre	Decisor hombre y Acompañante mujer	-0.919	0.057	-16.143	<.001*	<.001
	Decisor mujer y Acompañante mujer	-0.795	0.054	-14.834	<.001*	<.001
Decisor hombre y Acompañante mujer	Decisor mujer y Acompañante mujer	0.124	0.051	2.403	0.077	0.098

\*Comparación significativa

Fuente: Elaboración propia

El primer resultado que se aprecia en la segunda fila es la comparación de medias entre la interacción decisor hombre y acompañante hombre comparado contra un decisor mujer y acompañante hombre. Al tener un Ptukey menor a 0.001 es significativo, por lo que la muestra presenta evidencias que existe una diferencia en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos. Al tener un valor en la diferencia de medias de 0.323, corrobora que la interacción decisor hombre y acompañante hombre presenta mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que la interacción decisor mujer y acompañante hombre. Por esta razón, si un acompañante es hombre, el decisor hombre tiene mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que un decisor mujer.

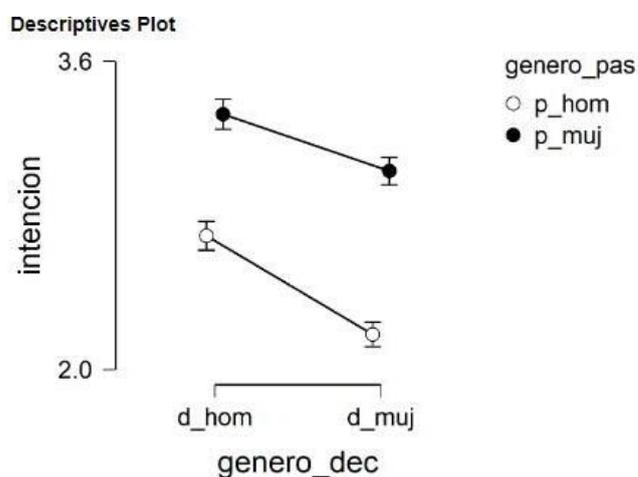
Profundizando en el análisis Post Hoc, se puede mencionar que la comparación de medias entre la interacción decisor hombre y acompañante mujer con la interacción decisor hombre y acompañante mujer es significativo debido a que su valor Ptukey es menor a 0.05. Además, el valor de la diferencia de medias es -0.472, corroborando que la interacción decisor hombre y acompañante mujer presenta mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que la interacción decisor hombre y acompañante hombre. Por esta razón, si un decisor es hombre, tiene mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con acompañantes mujeres. Otra comparación interesante es la que se da entre la interacción decisor mujer y acompañante hombre comparado con la interacción decisor mujer y acompañante mujer que es significativa por tener un Ptukey menor a 0.05. El valor de la diferencia de medias es -0.795, comprobando que la interacción decisor mujer y acompañante mujer presenta mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que la interacción decisor mujer y acompañante hombre. Por esta razón, si un decisor es mujer, tiene mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con acompañantes mujeres.

Retomando el enunciado “*la intención se incrementa cuando el decisor y los acompañantes son del mismo género*”, se observa que, si un acompañante es hombre, el decisor hombre tiene mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con

desconocidos que un decisor mujer. Además, si un decisor es hombre, tiene mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con acompañantes mujeres. Asimismo, si un decisor es mujer, tiene mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con acompañantes mujeres. En breve, tanto los decisores hombres como los decisores mujeres prefieren usar un servicio de taxi compartido con mujeres. Solo cuando los acompañantes son hombres, los decisores hombres tienen mayor intención de usar un servicio de taxi compartido que las decisoras mujeres. Según el análisis realizado, no puede confirmarse que la intención de usar un taxi compartido se incrementa cuando el decisor y los acompañantes son del mismo género debido a que la intención por viajar con mujeres es mayor.

Adicional al realizar un análisis Post Hoc, se utiliza gráfico descriptivo para comparar la intención de usar un servicio de taxi compartido según el género del decisor y el género del acompañante. La figura 4.1 muestra que la intención de un decisor hombre y de un decisor mujer es mayor cuando los acompañantes son mujeres. Además, los decisores hombres tienen mayor intención de usar un taxi compartido con acompañantes hombres.

**Figura 4.1. Intención de usar un servicio de taxi compartido según el género del decisor y el género del acompañante**



Fuente: Elaboración propia

En resumen, la muestra analizada deja evidencia de que el género del decisor influye en la intención usar un servicio de taxi compartido con desconocidos, además que la

relación entre el género del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es moderada por el género de los acompañantes. Sin embargo, no se puede afirmar que la intención de usar un taxi compartido se incrementa cuando el decisor y los acompañantes son del mismo género.

Luego de apreciar los resultados respecto al factor género, se contrasta la segunda hipótesis que está enfocada en el factor raza. El análisis es similar al utilizado con el factor género utilizando los resultados de ANCOVA mostrados en la tabla 4.8, el análisis Post Hoc y un gráfico descriptivo.

#### *Factor Raza*

En este caso, la hipótesis es:

*H2: La raza del decisor influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos; pero, la relación entre la raza del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es moderada por la raza de los acompañantes, de tal manera que la intención se incrementa cuando el decisor y los acompañantes son de la misma raza.*

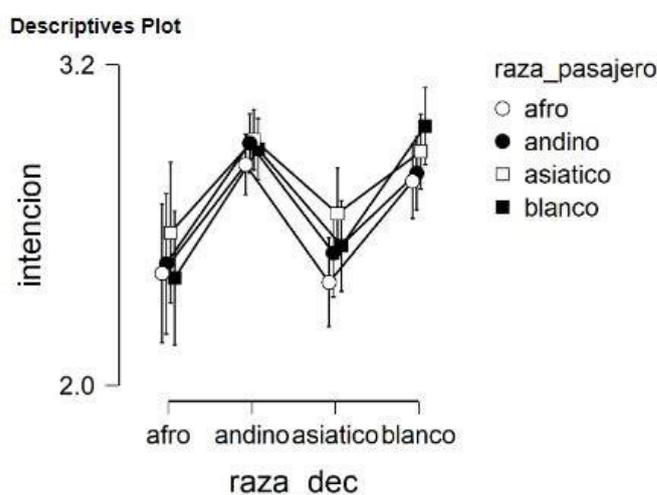
Se inicia la comprobación de esta hipótesis analizando si “*La raza del decisor influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido*”. Los resultados de la prueba estadística de ANCOVA en la Tabla 4.8 indican que la raza del decisor presenta un valor de  $p$  menor a 0.001 por lo tanto es significativa; manifestando que la muestra deja evidencias que la raza del decisor influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos.

En segundo lugar, la comprobación de la hipótesis continúa analizando si “*la relación entre la raza del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es moderada por la raza de los acompañantes*”. La Tabla 4.8 indica que la moderación, representada por la interacción entre la raza del decisor y la raza del pasajero no es significativa puesto que el valor de  $p$  es igual a 0.681; declarando que la muestra deja

evidencias que la relación entre la raza del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos no es moderada por la raza de los acompañantes.

Debido a que la relación entre la raza del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos no es moderada por la raza de los acompañantes, se descarta un análisis Post Hoc para analizar el enunciado “*la intención se incrementa cuando el decisor y los acompañantes son de la misma raza*”. Sin embargo, el gráfico descriptivo en la figura 4.2 muestra que los decisores blancos presentan mayor intención de usar un servicio de taxi compartido cuando los acompañantes son blancos. Además, los decisores asiáticos reportan mayor intención de usar un servicio de taxi compartido cuando los acompañantes son asiáticos; mientras que los decisores de raza afro y andino expresan mayor intención de usar un servicio de taxi compartido cuando los acompañantes son asiáticos.

**Figura 4.2. Intención de usar un taxi compartido según raza del decisor y raza del acompañante**



Fuente: Elaboración propia

En resumen, existe evidencia de que la raza del decisor influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos. Sin embargo, la relación entre la raza del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos no es moderada por la raza de los acompañantes. Peor aún, no puede afirmarse que la intención

de usar un taxi compartido se incrementa cuando el decisor y los acompañantes son de la misma raza.

#### 4.5. Análisis Post Hoc adicionales

El presente acápite expone hallazgos adicionales, que no están contemplados necesariamente en las hipótesis de investigación planteadas por los autores.

En primer lugar, la Tabla 4.10 describe la comparación de medias de la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos entre decisores hombres y decisores mujeres. El valor de Ptukey es menor a 0.001, lo cual es significativo e indica que las medias de ambas categorías son diferentes. En otras palabras, los decisores hombres presentan mayor intención de usar un taxi compartido que las decisoras mujeres. La figura 4.3 representa el hallazgo gráficamente.

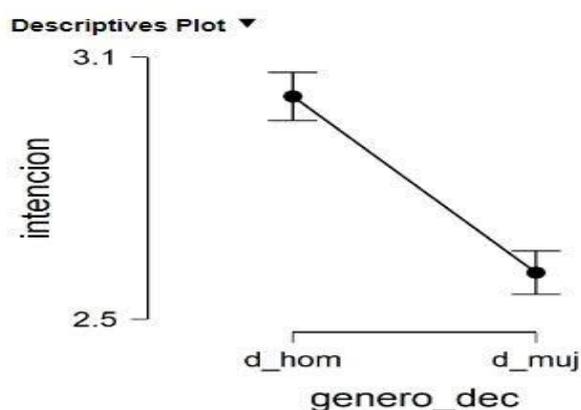
**Tabla 4.10. Análisis Post Hoc realizado al género del decisor**

Comparación	Dif. medias	SE	t	Ptukey	Pbonf
Decisor hombre y Decisor mujer	0.223	0.037	6.046	<.001*	<.001

\*Comparación significativa

Fuente: Elaboración propia

**Figura 4.3. Intención de usar un taxi compartido según el género del decisor**



Fuente: Elaboración propia

En segundo lugar, la Tabla 4.11 compara la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos entre las cuatro razas del decisor. Se observa que la comparación entre la raza afro y la raza andina del decisor es significativa debido a que el valor de Ptukey es menor a 0.001; además su diferencia de medias es -0.382, manifestando que un decisor de raza andina presenta una mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que un decisor de raza afro. Asimismo, la comparación entre la raza blanca y la raza afro del decisor es significativa, con una diferencia de medias igual a -0.278, mostrando que un decisor de raza blanca tiene una mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que un decisor de raza afro. Por último, la comparación entre la raza asiática y la raza andina del decisor es significativa, con una diferencia de medias igual a 0.225, indicando que un decisor de raza andina presenta mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que un decisor de raza asiática.

**Tabla 4.11. Análisis Post Hoc realizado a la raza del decisor**

Comparación	Dif. medias	SE	t	Ptukey	Pbonf
afro - andino	-0.382	0.070	-5.483	<.001*	<.001
afro - asiático	-0.157	0.077	-2.040	0.173	0.248
afro - blanco	-0.278	0.072	-3.841	<.001*	<.001
andino - asiático	0.225	0.049	4.598	<.001*	<.001
andino - blanco	0.104	0.042	2.478	0.063	0.079
asiático - blanco	-0.121	0.053	-2.260	0.108	0.143

\*Comparación significativa

Fuente: Elaboración propia

En tercer lugar, se compara la intención de usar un taxi compartido cuando el taxi es *pool* y cuando el taxi es colectivo. La Tabla 4.12 indica que la diferencia de medias de la intención es significativa debido a que el valor de Ptukey es menor a 0.05 y la diferencia de medias presenta un valor de -0.138, manifestando que la intención de usar un taxi tipo *pool* es mayor a la intención de subir a un taxi colectivo. Este hallazgo es graficado en la figura 4.4, donde también se visualiza que la intención de usar un taxi colectivo en los hombres es mayor que la intención de las mujeres de usar un taxi *pool*.

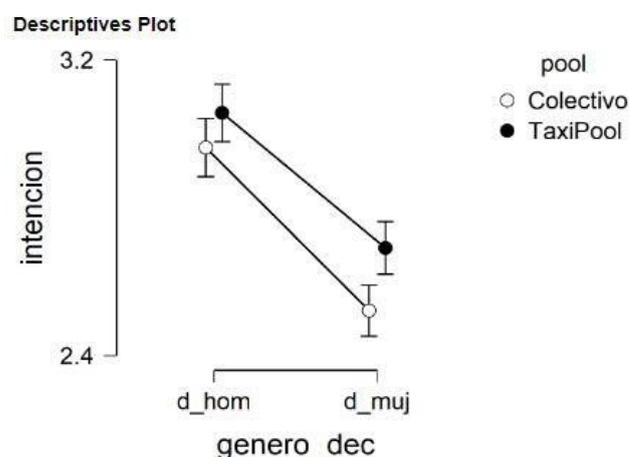
**Tabla 4.12. Análisis Post Hoc realizado al tipo de vehículo**

Comparación	Dif. medias	SE	t	Ptukey	Pbonf
colectivo - taxi pool	-0.138	0.035	-3.957	<.001*	<.001

\*Comparación significativa

Fuente: Elaboración propia

**Figura 4.4. Intención de usar un taxi compartido por el género del decisor y el tipo de vehículo**



Fuente: Elaboración propia

En cuarto lugar, se compara la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos cuando el decisor está apurado y cuando no lo está. La Tabla 4.13 indica que las intenciones en cada situación son diferentes puesto que el valor de Ptukey es menor a 0.05, lo cual es significativo y la diferencia de medias presenta un valor de -0.112, mostrando que estar apurado genera una mayor intención de usar un taxi compartido que no estar apurado. Además, se describe en la figura 4.5 que la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es mayor cuando la persona se encuentra apurado y que la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos en los hombres no se ve muy afectada por la situación de estar apurado o no. La figura 4.6 muestra que los decisores de raza negra presentan mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos cuando no están apurados, a comparación de la raza andina, asiática y blanca que presentan mayor intención cuando están apurados.

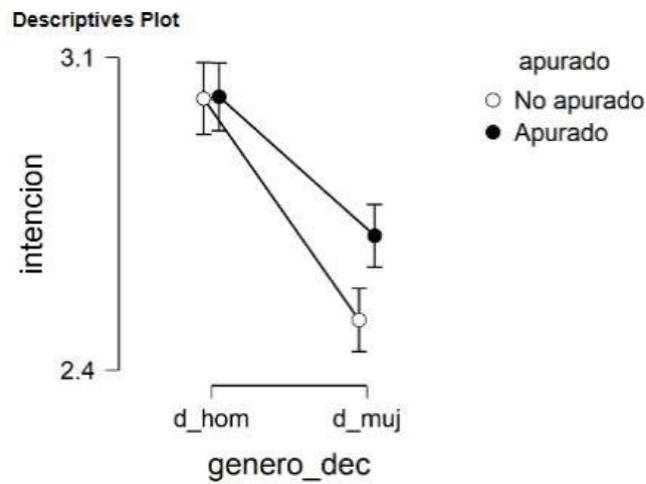
**Tabla 4.13. Análisis Post Hoc realizado a la situación**

Comparación	Dif. medias	SE	t	Ptukey	Pbonf
no apurado - apurado	-0.112	0.035	-3.208	0.001*	0.001

\*Comparación significativa

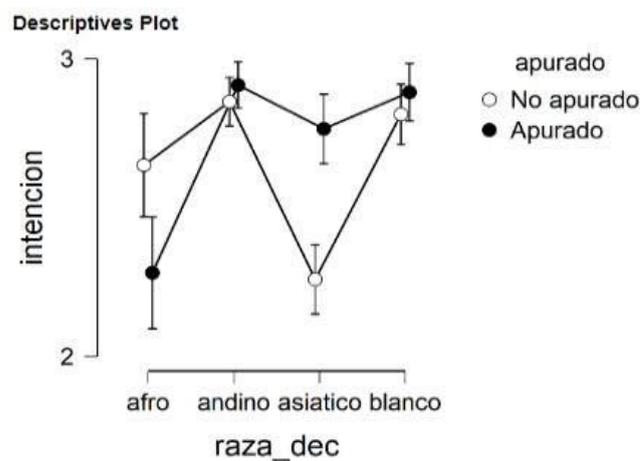
Fuente: Elaboración propia

**Figura 4.5. Intención de usar un taxi compartido según el género del decisor y la situación**



Fuente: Elaboración propia

**Figura 4.6. Intención de usar un taxi compartido por la raza del decisor y la situación**



Fuente: Elaboración propia

En resumen, se presenta evidencia que los hombres decisores reportan mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que las mujeres decisoras; además, los decisores de raza andina y de raza blanca tienen mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que los decisores de raza afro, asimismo los decisores de raza andina muestran mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que los decisores de raza asiática. La intención de usar un taxi tipo *pool* es mayor a la intención de usar un taxi colectivo; y estar apurado tiene una mayor intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos que no estar apurado. Finalmente, descriptivamente se observó que los decisores de raza negra manifiestan mayor intención cuando no están apurados, caso contrario sucede con la raza andina, asiática y blanca.

#### **4.6. Resumen**

El capítulo IV expone los resultados de la investigación, que inicia con la descripción de la muestra. Los participantes son hombres (41.7%) y mujeres (58.3%) con una edad promedio de 33.9 años, con hijos (56.7%) y que laboran principalmente como dependientes (67.9%). El 45.5% se percibe de raza andina. Luego, el capítulo reporta que la escala Manejo de la Impresión cuentan con una confiabilidad aceptable, puesto que el valor de su Alpha de Cronbach es 0.77. Posteriormente, este apartado contrastó las hipótesis utilizando ANCOVA, el análisis Post Hoc y gráficos descriptivos realizados en el software JASP, permitiendo responder las dos hipótesis de investigación. Se encontró que el género del decisor, la raza del decisor y el género del acompañante influyen significativamente en la intención de compartir un taxi con desconocidos. Asimismo, el análisis reporta que el género del acompañante modera la relación entre el género del decisor y su intención de compartir el taxi con personas que no conoce.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES**

El propósito de la presente investigación es determinar como el género y la raza de los acompañantes influyen en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos en Lima Metropolitana. Para poder determinar la influencia, se construyó un modelo de investigación en base a la Teoría Evolucionista y la Teoría de la Discriminación Estadística desprendiendo dos hipótesis en respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cómo el género y la raza de los acompañantes influyen en la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos?

El Capítulo V presenta las reflexiones de los autores de la tesis con relación a los hallazgos de esta investigación. Posteriormente, los investigadores exponen cuáles fueron las limitaciones encontradas en el desarrollo del estudio y brindan sus sugerencias para futuras investigaciones. El capítulo finaliza indicando cuáles son las implicancias de los resultados para la gerencia.

### **Discusión de los resultados**

A partir de los hallazgos y los conceptos teóricos brindados por la Teoría Evolucionista y la Teoría de la Discriminación Estadística, los autores de la presente tesis discuten las hipótesis planteadas con respecto a la influencia del género y la raza de los acompañantes en la intención del decisor de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos.

#### *Influencia del género de los acompañantes*

Los resultados de la investigación sostienen que la relación entre el género del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es moderada por el género de los acompañantes; al mismo tiempo que el género del decisor influye en la intención de usar un servicio de taxi compartido. Sin embargo, la evidencia no fue concluyente para afirmar que la intención de usar un taxi compartido aumenta cuando el decisor y los acompañantes son del mismo género.

El resultado deja evidencias parciales de lo indicado en la Teoría Evolucionista, en el sentido de que el instinto de simpatía heredada entre semejantes se cumple en el caso de las mujeres, pero no en el caso de los hombres. La intención de la decisora mujer se incrementa cuando los acompañantes también son mujeres; pero la intención del decisor hombre se incrementa más cuando los acompañantes son mujeres que si son hombres.

Sobre la base de la Teoría Evolucionista, se puede inferir que la mujer decisora considera que compartir un taxi con desconocidos representa una amenaza latente a su supervivencia, por lo que se activa el miedo innato a los extraños y prefiere tomar acciones preventivas. Es así como elige estar acompañada de otra mujer a quien considera su semejante y de quien no espera agresión alguna. En cambio, frente a un acompañante del género masculino, la intención de las mujeres disminuye, ya que pueden percibirse vulnerables ante posibles agresiones físicas y optan por protegerse (Loukaitou-Sideris y Fink, 2009). En relación con lo anterior, Buss (2015) indica que el hombre tiende a ser más agresivo que la mujer y eso puede desmotivar que la mujer quiera compartir el taxi con él. Asimismo, el hallazgo es consistente con el estudio de Sarriera y sus colaboradores (2016), que encontró indicios que las mujeres tenían preferencia por viajar con acompañantes de su mismo género.

Sin embargo, por el lado de los hombres, la situación es distinta. Si bien los hombres demuestran intención de compartir un taxi si los acompañantes son hombres, ellos demuestran una mayor intención de viajar si los acompañantes son mujeres. Es decir, los hombres no ven una barrera en el género del acompañante, pero sí muestran mayor preferencia si el acompañante es mujer. De acuerdo con la simpatía hacia los semejantes planteado en la Teoría Evolucionista, estos resultados no se estarían ciñendo a la teoría del todo. Darwin (1871) indicaba que los hombres tienden a juntarse con sus semejantes por colaboración y conveniencia. Basándose en este supuesto, es que los hombres tendrían mayor predisposición a viajar con hombres. Sin embargo, este enunciado no coincide con el resultado, ya que se corrobora que los hombres muestran mayor preferencia al viajar con mujeres que con hombres.

Este último hallazgo puede sustentarse desde dos puntos de vista: el de la Teoría Evolucionista, a través de selección sexual, que indica que las mujeres son favorecidas al tener más características que atraen a los hombres, por lo que ellos preferirían viajar más con mujeres, procurando también ampliar su oportunidad de contactar mujeres y conseguir pareja. El hallazgo también puede interpretarse desde el punto de vista de la Teoría de la Discriminación Estadística (Phelps, 1972), donde ante la incertidumbre de saber quién será su posible acompañante, el hombre tiende a recurrir a sus experiencias pasadas, en las que prefiere la compañía de la mujer por considerarla como una amenaza potencial menor o inferior, de acuerdo a experiencias pasadas donde en promedio viajar con mujeres le pudo resultar menos riesgoso.

#### *Influencia de la raza de los acompañantes*

Los hallazgos expuestos en el Capítulo IV no evidencian que la relación entre la raza del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos sea moderada por la raza de los acompañantes. Esto quiere decir, que la intención de usar un taxi compartido no es afectada cuando la raza del decisor y la raza de los acompañantes son la misma, pero tampoco cuando la raza del acompañante es diferente. En otras palabras, la raza del acompañante es indistinta en el decisor al momento de usar el servicio.

El resultado obtenido se aleja de la Teoría Evolucionista en el sentido de que el instinto de simpatía heredada entre semejantes no está influyendo positivamente en la intención de uso de taxis compartidos. En cuanto a la semejanza de razas entre el decisor y los acompañantes se refiere, que el decisor perciba una semejanza de raza con los acompañantes, no lo motiva necesariamente a compartir el vehículo con él. El hallazgo tampoco coincide con lo encontrado por Charles y Kline (2006) quienes señalaron que es más probable que las personas se conecten socialmente cuanto mayor sea el número de vecinos de la misma raza.

Una posible explicación del por qué la raza del acompañante no influye puede encontrarse en las relaciones intergrupales vividas en el país. Según Espinosa et al (2007),

los individuos categorizan a las diferentes razas y las vinculan a atributos que están asociados al poder. Espinosa y sus colaboradores (2007) plantean que aparece la percepción de grupos de alto y bajo estatus, lo que hace creer que el Perú es un país tolerante a las diferencias sociales y poco sensible al daño que se genera en aquellas personas que son excluidas del ejercicio del poder. A través del tiempo, estas percepciones sociales compartidas se habrían institucionalizado y, con ello, resultan prácticamente invisibles e inevitables, hasta inclusive para sus víctimas (Opatow citado por Morales, quien es citado por Espinosa et al ,2007). En otras palabras, las diferencias sociales terminan siendo tan habituales, cotidianas y aceptadas en general que el individuo deja de percatarse en ellas, se vuelven invisibles y deja de ser un punto relevante a considerar en parte de sus decisiones cotidianas, como compartir un taxi con personas de distintas razas. Además, la diversidad étnica o multiétnica propia del Perú deja poco espacio para identificarse o sentirte semejante racialmente con otro, lo que deja en un segundo plano la influencia de la raza del acompañante. Cabe mencionar que estas reflexiones corresponden a un esbozo inicial y requerirá de mayor profundidad a través de más investigaciones.

Descriptivamente y no significativamente en términos estadísticos, se identificó en la muestra que en las personas de raza blanca y asiática, la intención de uso de taxi compartidos se incrementa cuando el decisor y el acompañante son de la misma raza. En estas dos razas sí se estaría cumpliendo el concepto de simpatía sostenido por la Teoría Evolucionista. Pero si bien hay simpatía entre semejantes de raza blanca y semejantes de raza asiática como en el presente estudio, esto no sería lo común en la muestra analizada.

Como se indicó, la semejanza entre la raza del decisor y del acompañante no influyen en la intención de compartir un taxi con desconocidos, pero tampoco lo hace la diferencia entre la raza del decisor y la raza de los acompañantes. El estudio de Pratto y sus colaboradores (1994), hallaron evidencia que Perú es un país que se caracteriza por poca empatía y solidaridad intergrupala, donde la estructura política, social y cultural desalienta el desarrollo de tales características. En otras palabras, el contexto tampoco alienta la simpatía y apoyo entre razas distintas, lo que también se ve reflejado en los resultados del presente estudio.

Otro resultado descriptivo identificó que la intención de uso de taxi compartido en los decisores de raza andina y raza afro se incrementa cuando los acompañantes son de raza asiática. En este sentido, utilizando como base a la Teoría de Discriminación Estadística, se sostiene que la percepción y experiencia previa de los decisores sobre las personas de origen asiático es positivamente valorada. El asiático residente en Perú es considerado por los peruanos como trabajador, cumplido, honrado y exitoso (Espinosa et. al, 2007). Asimismo, la alta valoración existente hacia los acompañantes de raza asiática en general puede estar vinculado a que los peruanos asocian a los asiáticos con estereotipos de éxito y desarrollo (Espinosa et. al, 2007).

Adicionalmente, la muestra evidencia que la raza del decisor sí influye en su intención de compartir un taxi con personas desconocidas. Este último hallazgo concuerda con investigaciones anteriores donde encontraron que, dependiendo de la raza, existe una mayor o menor predisposición a usar un taxi compartido con extraños. Brown (2018) halló que los vecindarios donde los residentes son principalmente de raza negra se reportan el mayor ratio de intención de uso de taxis compartidos con otros pasajeros de la misma raza. Asimismo, Moody y sus colaboradores (2019) encontraron que las personas de raza asiática manifiestan un mayor porcentaje de viajes compartidos realizados. En el caso de las personas de raza blanca no-hispanos, en cambio, Lavieri y Bhat (2019) encontraron que estas personas son menos propensas a haber usado un servicio compartido tipo *pool*, debido a que muestran una mayor preocupación por la privacidad, lo que desalienta su utilización sobre este transporte.

Por otro lado, los resultados mostraron que la intención de compartir un taxi aumenta cuando el taxi es de tipo *pool* a comparación de un taxi colectivo, esto es reflejado en la percepción de riesgo por la inseguridad que brindan los taxis colectivos al no contar con seguros y conducir sin respetar las normas (Miranda, 2019). Además, al consultarle a la muestra sobre la seguridad en taxi colectivo y taxi *pool*, indicaron que los taxi *pool* generan mayor seguridad, lo que genera una oportunidad de reposicionar los taxis colectivos trabajando el atributo de seguridad. Asimismo, tener un 80% de la muestra que alguna vez usó el colectivo, refuerza la oportunidad de trabajar en los taxis colectivos.

## **Limitaciones y futuras investigaciones**

El presente estudio ha procurado un desenvolvimiento óptimo durante su ejecución, sin embargo, es importante tomar nota de sus limitaciones.

En primer lugar, el acceso a la muestra estuvo limitada a la red de contactos de los investigadores por lo que se optó por aplicar el método de muestreo por conveniencia. Por ello, los hallazgos no pueden ser extrapolados a toda la población de residentes limeños. En ese sentido, se recomienda para futuras investigaciones, emplear otro método de muestreo que permita ampliar la muestra a otros segmentos poblacionales, cuidando que el perfil sociodemográfico de la muestra refleje más de cerca el perfil de la población. Se recomienda, por ejemplo, acceder a los no usuarios del taxi compartido, con la finalidad de comprender aquellos aspectos del servicio que frenan su consumo y encontrar la forma de revertirlos.

Por otra parte, la aplicación del experimento por medio de un cuestionario online limitó la recolección de información a aquellas personas que tenían a un dispositivo tecnológico con conexión a internet, y que estén familiarizados con el uso de estos. Futuras investigaciones pueden contemplar hacer el experimento de otras maneras, como realizarlo de forma presencial y un cuestionario de papel.

Aunado a ello, en la construcción de los escenarios del experimento, se incluyeron los perfiles de tres acompañantes desconocidos considerando un mismo género y una misma raza para todos los acompañantes. En la realidad, la composición de los acompañantes se presenta ante los decisores con diferentes géneros y razas de acompañantes entre sí. Por lo tanto, se recomienda retratar más de cerca esta realidad en futuras investigaciones.

Adicionalmente, a futuro se puede contemplar la incorporación de otras variables de estudio que permitan explorar diferentes aristas de la intención de contratar un servicio de taxi compartido. Una de esas variables puede ser el nivel de ingresos o la edad del acompañante, vistas como variables de control o como variables independientes y medir su impacto en la intención del decisor. Según la Teoría de la Discriminación Estadística, el decisor posiblemente aplique sus prejuicios de acuerdo con la edad o al nivel de ingresos

que perciba en el acompañante y de esa manera elija tomar o no el servicio compartido. Por ejemplo, si el decisor cree que los acompañantes de bajos ingresos son más peligrosos que los acompañantes de altos ingresos, probablemente desista de volver a usar el servicio.

Para abordar estas nuevas variables, se recomiendan que las próximas investigaciones evalúen la posibilidad de emplear otras técnicas de investigación como las encuestas presenciales, cuyo diseño parta de entrevistas personales previas.

### **Implicancia para la gerencia, para el gobierno y para el marketing**

Actualmente, el servicio de transporte público de pasajeros no satisface apropiadamente el mercado: problemas como el tráfico, el excesivo tiempo perdido para movilizarse y la falta de enfoque en el usuario no han logrado ser resueltos satisfactoriamente. En este contexto, los gobiernos y las empresas de transporte están inmersos en la búsqueda continua de propuestas que ayuden a minimizar las dificultades del transporte y la economía colaborativa mediante el desarrollo de los taxis compartidos ofrece una alternativa sencilla y novedosa que puede ayudar a resolver parte esta problemática.

Los resultados de la presente investigación indican que la relación entre el género del decisor y la intención de usar un servicio de taxi compartido con desconocidos es moderada por el género de los acompañantes. Así como también que, no se evidencia que la raza de los acompañantes ejerza un efecto significativo sobre la intención de uso del decisor de viajes compartidos.

En tal sentido, los servicios de taxi compartido ofrecen un espacio para el desarrollo de nuevos modelos de empresa basados en economía colaborativa. El empresario, a raíz de los hallazgos identificados, puede diseñar servicios de taxi compartido que permita a sus usuarios escoger el género de sus acompañantes antes de solicitar el servicio, a través de un aplicativo móvil. Estas empresas pueden tomar como referencia el modelo de negocio de los *hostels* en el mundo, que ofrecen tarifas diferenciadas de habitaciones compartidas solo con mujeres y de habitaciones compartidas con ambos géneros.

Otra alternativa interesante, desde el punto de vista de las empresas de taxi, puede ser crear comunidades entre pares, dentro de sus plataformas, con personas que trabajan en una misma zona o dentro de una misma empresa, que requieren realizar servicios de taxi compartidos desde un aplicativo móvil. Servicios de este tipo que se encuentren regulados y que tengan el respaldo de compañías formales serían bien aceptados por el público.

Con relación al marketing, la presente investigación otorga información en un contexto controlado similar a la realidad, que puede ser utilizado para taxis compartidos por aplicación o en la modalidad colectivo. Los taxis compartidos en comparación directa con los medios de transporte públicos, que no suelen cubrir las necesidades de transporte de las personas, o versus opciones particulares como el auto propio o el taxi individual, que elevan excesivamente el costo del viaje, el conocimiento de la influencia del género y la raza en el uso de viajes compartidos ayuda a definir con mayor claridad el público objetivo y los segmentos donde se pueda posicionar al servicio.

Con los resultados evidenciando que las mujeres prefieren viajar con mujeres, las empresas pueden adaptar el servicio a este segmento, tal vez habilitando conductores femeninos, permitiendo seleccionar el género del acompañante, brindando comodidad por si traslada niños pequeños, implementando diferentes tarifas según el horario sea considerado peligroso o no para una mujer (por ejemplo, horario nocturno en los fines de semana), cuidando que el auto tenga aromas suaves, entre otros. Al mismo tiempo, se ha identificado que los hombres también prefieren viajar con mujeres, en tal sentido los especialistas en Marketing conociendo esta información, pueden diseñar tarifas más económicas o promociones donde se beneficie a las mujeres por realizar viajes mixtos y, con ello, procurar que los hombres encuentren viajes mixtos. Así mismo, como es el caso de *Blablacar*, también se abre la posibilidad de crear servicios donde se promueva la socialización, entre personas que abiertamente declaren querer conversar con los otros pasajeros. En todas estas opciones, el objetivo de marketing debe estar orientado a que el pasajero que, habitualmente se movilice en transporte público, taxi particular o auto propio, migre a transportarse por medio de taxis compartidos como una opción diferenciada y orientada a sus características. En tal sentido, los viajes compartidos deben promoverse

como la solución más económica y rápida que puede ayudar tanto a los usuarios como al tránsito de las ciudades, sin la necesidad de realizar grandes inversiones en infraestructura o grandes flotas.

El presente estudio también realiza un aporte a futuras políticas del gobierno que permitan regular los servicios de taxis compartidos tanto los que son por una plataforma tecnológica como en el caso de los colectivos. Como se indicó en los resultados descriptivos de la muestra, el 80% de los participantes ha usado alguna vez un colectivo. Es decir, existe un porcentaje considerable de ciudadanos que están pagando por un servicio que podría mejorarse con ciertas medidas y brindar un servicio de calidad a los miles de usuarios que se transportan día a día en las arterias principales de Lima. Si se consigue regular y rediseñar el servicio de taxis colectivos, el Estado y el usuario ganan, haciendo que la industria de transporte se enriquezca, en vez de retirarlos de las vías de transporte.

### **Efectos del COVID-19 sobre la intención de uso de taxis compartidos**

El 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que COVID-19 era una nueva pandemia global. Con el fin de contener la propagación del virus, se instauró el distanciamiento social y la cuarentena de varios países a la vez. Con el brote del nuevo coronavirus en el mundo, se puede hablar de un impacto en el corto y largo plazo en el estilo de vida de las personas, afectando las formas de consumo y particularmente de viajes. El transporte ha sido uno de los sectores más afectados por ser uno de los medios de mayor propagación del virus (SUTP, 2020).

Aunque se presenta como un panorama desalentador, la actual pandemia por el COVID-19, representa un gran reto para los servicios de transporte colaborativos, ya que desafía la innovación de nuevos servicios dentro de los taxis compartidos que busquen mejorar los sistemas como se han venido realizando. A fin de frenar el mayor uso de automóviles particulares para trasladarse, los taxis compartidos representan una alternativa viable. Además, dentro del contexto actual, se está dando una mayor importancia al uso de transportes alternativos (Revista Construir, 2020).

Los taxis compartidos ya contribuyen a que las personas que no tengan acceso a un transporte privado, por su alto costo, puedan permitirse un medio de transporte con la comodidad de un taxi particular. Además, se busca desincentivar el uso del transporte público por su alto riesgo a contraer el virus, debido a la mayor aglomeración de personas con las que se tiene que compartir espacios muy reducidos. Cabe mencionar que, de acuerdo con la literatura revisada, las mujeres suelen percibir los riesgos con mayor intensidad que los hombres (Gutteling y Wiegman, 1993; Blais y Weber, 2001; Loukaitou-Sideris y Fink, 2009; Almoqbel y Wohn, 2019; Fetchenhauer y Buunk; 2005). Por tal motivo, es probable que las mujeres perciban mayor riesgo a ser contagiadas al momento de decidir qué medio de transporte usar para movilizarse por la ciudad. Ellas podrían, inclusive, ser más exigentes con los protocolos de seguridad y limpieza.

El carácter transversal de la investigación muestra una foto de la realidad antes que inicie la pandemia en Lima, por lo que los datos obtenidos no reflejan el efecto post cuarentena producto del COVID 19 en el comportamiento de los habitantes. Cambios en el comportamiento como el distanciamiento social, el cuidado de la salud e higiene y la disminución de los ingresos en los habitantes, sugieren un nuevo entorno para la economía colaborativa y específicamente para el transporte colaborativo. Entre las principales medidas que deberían considerarse para desarrollar los servicios de taxis compartidos en tiempos de COVID 19 están:

- *Implementación de medidas sanitarias.* El nuevo taxi compartido en tiempos de pandemia debe motivar el uso de un transporte más seguro con menos posibilidad de contagios. Para ello debe apostar por la renovación de su flota con la aplicación de medios sanitizantes, como dispensadores de alcohol en gel, cubiertas desechables en los asientos, uso obligatorio de mascarillas y guantes, entre otras medidas más, que se puedan implementar con el fin de mantener la limpieza y pulcritud de los taxis.

- *Cantidad de pasajeros.* A su vez, se debe apuntar a transportar un máximo de 3 pasajeros con las medidas sanitarias adecuadas. De tal modo que se cuide de la salud de todos los viajeros, incluyendo al conductor.

- *Chequeos frecuentes.* El conductor del taxi deberá pasar por chequeos de salud frecuentes.
- *Nuevas rutas.* Del mismo modo, se debe buscar una mayor eficiencia en las rutas de los pasajeros que compartan el taxi, con el fin de estar el menor tiempo expuestos.
- *Servicios de personal especiales.* La implementación de servicios exclusivos para las comunidades de personas que laboran en el sector salud que debe transportarse desde y hacia su lugar de trabajo.

Estas medidas apuntan a renovar la confianza de los pasajeros hacia un medio de transporte más seguro y eficiente que permita atraer nuevos adeptos hacia el taxi compartido, como una mejor opción al transporte público.

## APÉNDICES:

### APÉNDICE 1.1.-: Secciones primera versión del instrumento

#### 1.- Preguntas Demográficas:

Tabla. Preguntas encuesta pre-piloto

Pregunta	Opciones de Respuesta
¿Dónde resides?	Lima, provincia, otros
¿En qué rango de edad te encuentras?	Menos de 18 años De 18 a 25 años De 26 a 35 años De 36 a 45 años De 46 años a más
¿Cuál es tu género?	Masculino, Femenino
¿Qué medio de transporte usas con más frecuencia? (Marcar una opción)	Auto Propio, Bus / Micro / Metropolitano, Tren / Metro de Lima ....
¿Cuál es tu ocupación principal? (Marcar una opción)	Ama de casa, Trabajador Independiente, ...

Pregunta	Opciones de Respuesta
¿Tienes hijos?	Sí, No

#### 2.-Preguntas Disposición de compartir taxi.

¿Qué tan dispuesto (a) estás a compartir el taxi con estas personas desconocidas?



¿Qué tan dispuesto (a) estás a compartir el taxi con estas personas desconocidas?

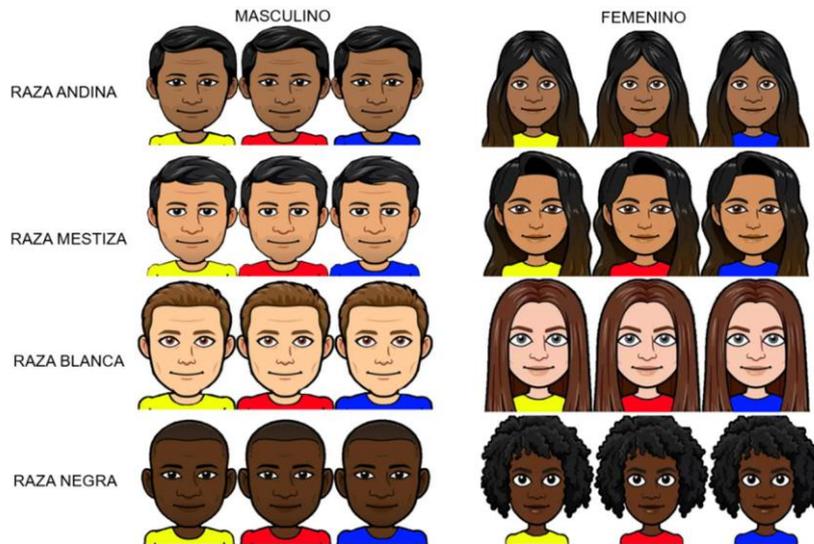


#### 3. Preguntas “Uso de taxi compartido”

Pregunta	Opciones de Respuesta
¿Qué tan de acuerdo estás con la siguiente frase: "Solicitaría un taxi compartido con personas desconocidas." ?	Likert : Totalmente de acuerdo / Totalmente desacuerdo
Asumiendo que son desconocidas, ¿con personas de qué género preferirías compartir un taxi?	Sólo Mujeres / Sólo Hombres / Hombres y Mujeres
¿Alguna vez has compartido un taxi con desconocidos?	Si / No

**APENDICE 1.2.-: Avatares primera versión del instrumento**

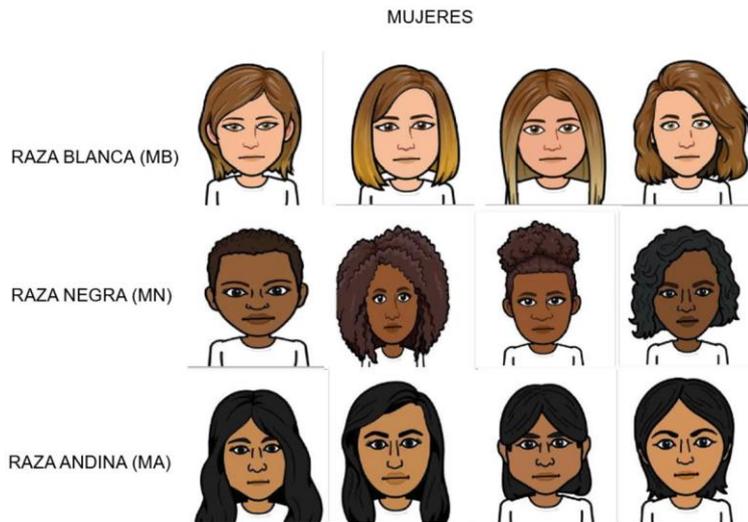
**Figura 3.2. Identificación de razas**



Fuente: Elaboración propia

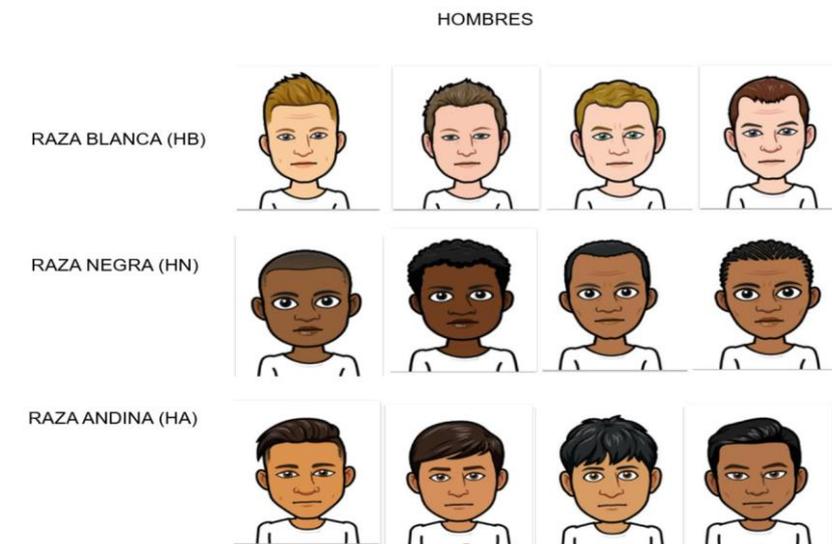
## **APÉNDICE 1.3.-: Figuras Seleccionadas para Piloto**

### **Avatares para representar a mujer y raza**



Fuente: Elaboración propia

### **Avatares para representar a varón y raza**

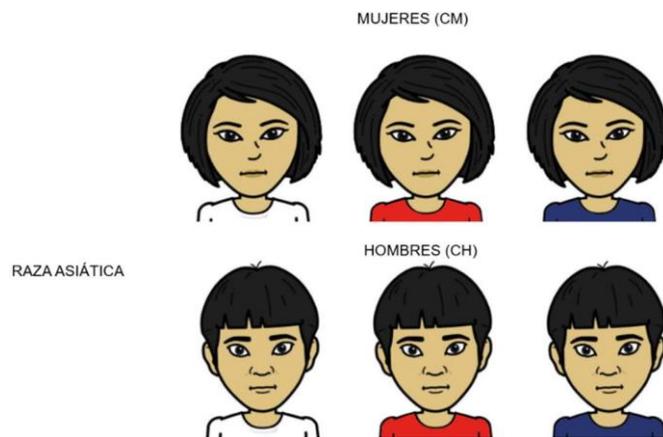


Fuente: Elaboración propia

**APÉNDICE 1.4.-: Avatares validados para raza y género**

HOMBRE BLANCO	MUJER BLANCA	HOMBRE NEGRO	MUJER NEGRA	HOMBRE ANDINO	MUJER ANDINA
HB4	MB3	HN3	MN2	HM3	MA1
					

**Avatar para raza asiática varón y mujer**



## **APÉNDICE 1.5.- : Versiones B1 y B2. situaciones descritas**

### **CUESTIONARIO B1**

#### **SITUACIÓN 1: ESTÁ APURADO Y USA TAXI POOL POR APLICATIVO**

Con la siguiente batería de preguntas:

<b>Código</b>	<b>Preguntas de la encuesta Prepiloto B1 - SITUACIÓN 1</b>
(BH1P)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(AH1P)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(ZH1P)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con las personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(BM1P)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(AM1P)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(ZM1P)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

Elaboración: Autores de la tesis

#### **SITUACIÓN 2: NO ESTÁ APURADO Y USA TAXI POOL POR APLICATIVO**

Con la siguiente batería de preguntas:

<b>Código</b>	<b>Preguntas de la encuesta Prepiloto B1 - SITUACIÓN 2</b>
(BH0P)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(AH0P)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(ZH0P)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(BM0P)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(AM0P)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(ZM0P)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

Elaboración: Autores de la tesis

#### **SITUACIÓN 3: ESTÁ APURADO Y USA TAXI COLECTIVO**

Con la siguiente batería de preguntas:

<b>Código</b>	<b>Preguntas de la encuesta Prepiloto B1 - SITUACIÓN 3</b>
(BH1C)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(AH1C)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(ZH1C)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(ZH1C)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(AM1C)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(ZM1C)	Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

Elaboración: Autores de la tesis

## **APÉNDICE 1.5.-: Versiones B1 y B2, situaciones descritas (CONTINUACIÓN...)**

### **SITUACIÓN 4: NO ESTÁ APURADO Y USA TAXI COLECTIVO**

Con la siguiente batería de preguntas:

<b>Código</b>	<b>Preguntas de la encuesta Prepiloto B1 - SITUACIÓN 4</b>
(BH0C)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(AH0C)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con las personas similares a que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(ZH0C)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(BM0C)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con las personas similares a las que se muestra en siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(AM0C)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?
(ZM0C)	Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

Elaboración: Autores de la tesis

### **CUESTIONARIO B2:**

**SITUACIÓN 1:** Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

Luego, las combinaciones de imágenes presentadas contaban con un recordatorio para cada situación.

<b>Código</b>	<b>Preguntas de la encuesta Prepiloto B2 - SITUACIÓN 1</b>
(BH1P)	APURADO Y POOL
(AH1P)	APURADO Y POOL
(ZH1P)	APURADO Y POOL
(BM1P)	APURADO Y POOL
(AM1P)	APURADO Y POOL
(ZM1P)	APURADO Y POOL

Elaboración: Autores de la tesis

**SITUACIÓN 2:** Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

<b>Código</b>	<b>Preguntas de la encuesta Prepiloto B2 - SITUACIÓN 2</b>
(BH1C)	ESTAS APURADO Y COLECTIVO
(AH1C)	ESTAS APURADO Y COLECTIVO
(ZH1C)	ESTAS APURADO Y COLECTIVO
(ZH1C)	ESTAS APURADO Y COLECTIVO
(AM1C)	ESTAS APURADO Y COLECTIVO
(ZM1C)	ESTAS APURADO Y COLECTIVO

Elaboración: Autores de la tesis

SITUACIÓN 3: Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

Código	Preguntas de la encuesta Prepiloto B2 - SITUACIÓN 3
(BH0C)	NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO
(AH0C)	NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO
(ZH0C)	NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO
(BM0C)	NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO
(AM0C)	NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO
(ZM0C)	NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO

Elaboración: Autores de la tesis

SITUACIÓN 4: Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

Código	Preguntas de la encuesta Prepiloto B2 - SITUACIÓN 4
(BH0P)	NO ESTAS APURADO Y POOL
(AH0P)	NO ESTAS APURADO Y POOL
(ZH0P)	NO ESTAS APURADO Y POOL
(BM0P)	NO ESTAS APURADO Y POOL
(AM0P)	NO ESTAS APURADO Y POOL
(ZM0P)	NO ESTAS APURADO Y POOL

Elaboración: Autores de la Tesis.

### **APÉNDICE 1.5.- : Versiones B1 y B2. Preguntas adicionales**

#### **SECCIÓN 3: USO DE TAXI COMPARTIDO (COMÚN PARA B1 Y B2)**

Pregunta	Opciones de Respuesta
Asumiendo que son personas desconocidas, ¿con personas de qué género preferirías compartir un taxi?	Sólo Mujeres / Sólo Hombres / Hombres y Mujeres
¿Alguna vez has compartido un taxi con personas desconocidas?	Sí / No
¿Has usado alguna vez Uber Pool (Uber compartido con otros pasajeros)?	Sí / No
¿Has usado alguna vez Colectivo?	Sí / No
¿Qué tan seguro consideras un servicio de Colectivo?	Likert : 1. Totalmente Inseguro / 5. Totalmente Seguro
¿Qué tan seguro consideras un servicio de Uber Pool (Uber compartido con otros pasajeros)?	Likert : 1. Totalmente Inseguro / 5. Totalmente Seguro

Elaboración: Autores de la Tesis.

**APÉNDICE 1.6.- : Resultados de la prueba de lectura B1 y B2**

<b>Entrevistado</b>	<b>Género del entrevistado</b>	<b>1era. encuesta mostrada</b>	<b>2da. encuesta mostrada</b>	<b>Encuesta elegida</b>
1	Hombre	B1	B2	B1
2	Mujer	B2	B1	B2
3	Hombre	B1	B2	B2
4	Mujer	B1	B2	B2
5	Mujer	B2	B1	B2
6	Hombre	B2	B1	B1
7	Hombre	B2	B1	B2
8	Mujer	B1	B2	B2
9	Hombre	B1	B2	B2

## **APÉNDICE 1.7.- : Cuestionario para prueba Piloto**

Hola!

Estamos realizando una investigación sobre compartir un taxi con personas desconocidas y queremos contar con tu apoyo respondiendo esta encuesta.

Recuerda que tus respuestas serán totalmente anónimas y la información será utilizada para fines académicos.

Agradecemos tu participación y te dejamos comenzar.

### **SECCIÓN 1: DATOS GENERALES**

ID

- 1 ¿Dónde resides?
- 2 ¿Qué edad tienes? (en años)

### **SECCIÓN 2: SELECCIÓN DE PASAJEROS**

A continuación, se mostrarán diferentes escenarios en los que tomarías un servicio de taxi compartido. Lee por favor detenidamente cada uno y responde.

Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

- |           |                |
|-----------|----------------|
| 3 (BH1P)  | APURADO Y POOL |
| 4 (AH1P)  | APURADO Y POOL |
| 5 (ZH1P)  | APURADO Y POOL |
| 6 (BM1P)  | APURADO Y POOL |
| 7 (AM1P)  | APURADO Y POOL |
| 8 (ZM1P)  | APURADO Y POOL |
| 9 (CM1P)  | APURADO Y POOL |
| 10 (CH1P) | APURADO Y POOL |

Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| 11 (BH1C) | APURADO Y COLECTIVO |
| 12 (AH1C) | APURADO Y COLECTIVO |
| 13 (ZH1C) | APURADO Y COLECTIVO |
| 14 (BM1C) | APURADO Y COLECTIVO |
| 15 (AM1C) | APURADO Y COLECTIVO |
| 16 (ZM1C) | APURADO Y COLECTIVO |
| 17 (CM1C) | APURADO Y COLECTIVO |
| 18 (CH1C) | APURADO Y COLECTIVO |

Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar COLECTIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

- |           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 19 (BH0C) | NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO |
| 20 (AH0C) | NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO |
| 21 (ZH0C) | NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO |
| 22 (BM0C) | NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO |
| 23 (AM0C) | NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO |
| 24 (ZM0C) | NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO |
| 25 (CM0C) | NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO |
| 26 (CH0C) | NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO |

Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL POR APLICATIVO con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

- |           |                         |
|-----------|-------------------------|
| 27 (BH0P) | NO ESTAS APURADO Y POOL |
| 28 (AH0P) | NO ESTAS APURADO Y POOL |
| 29 (ZH0P) | NO ESTAS APURADO Y POOL |
| 30 (BM0P) | NO ESTAS APURADO Y POOL |
| 31 (AM0P) | NO ESTAS APURADO Y POOL |
| 32 (ZM0P) | NO ESTAS APURADO Y POOL |
| 33 (CM0P) | NO ESTAS APURADO Y POOL |
| 34 (CH0P) | NO ESTAS APURADO Y POOL |

---

### **SECCIÓN 3: Uso de taxi compartido**

- 35 Asumiendo que son personas desconocidas, ¿con personas de qué género preferirías compartir un taxi?
- 36 ¿Alguna vez has compartido un taxi con personas desconocidas?

---

### **SECCIÓN 4: ACTITUDES PERSONALES**

- |       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| 37 M1 | Siempre dice la verdad                |
| 38 M2 | Siempre reconoce sus errores          |
| 39 M3 | Nunca se aprovecha de los demás       |
| 40 M4 | No es vengativo (a)                   |
| 41 M5 | Nunca habla mal de sus amigos         |
| 42 M6 | Evita escuchar conversaciones ajenas  |
| 43 M7 | Nunca toma cosas que no le pertenecen |
| 44 M8 | No cuenta chismes de los demás        |

---

### **SECCIÓN 5: TU TURNO**

- 45 ¿Con cual de estas imágenes te identificas más?
  - 46 ¿Cuál es tu género?
  - 47 ¿Qué medio de transporte usas con más frecuencia?
  - 48 ¿Cuál es tu ocupación principal?
  - 49 ¿Tienes hijos?
  - 50 ¿Qué tan dispuesto (a) estás a usar el servicio de "taxi compartido" (tipo Colectivo)?
  - 51 ¿Qué tan dispuesto (a) estás a usar el servicio de "taxi compartido" (taxi pool que pides por aplicativo)?
-

## APÉNDICE 1.8.- : Instrumento Final



Section 1 of 8

### ENCUESTA: "TAXI COMPARTIDO"

Hola!

Estamos realizando una investigación sobre compartir un taxi con personas desconocidas y queremos contar con tu apoyo respondiendo esta encuesta.

Recuerda que tus respuestas serán totalmente anónimas y la información será utilizada para fines académicos. Agradecemos tu participación y te dejamos comenzar.

¿Dónde resides? \*

Lima

Provincia

Otro

¿Qué edad tienes? (en años) \*

Short answer text

Section 2 of 8

### SITUACIÓN 1: Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL QUE SE PIDE POR CELULAR con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

Description (optional)

(BHIP). APURADO Y POOL \*



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

(AHIP). APURADO Y POOL \*



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

(ZHIC). APURADO Y \*



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

(ZMIC). APURADO Y COLECTIVO \*



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

(BMIC). APURADO Y \*



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

(CMIC). APURADO Y \*



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

(AMIC). APURADO Y \*



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

(CHIC). APURADO Y COLECTIVO \*



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

Section 3 of 6

SITUACIÓN 2: Asuma que ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO QUE SE PIDE EN LA CALLE con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

Description (optional)

(BHC). APURADO Y COLECTIVO \*



Muy poco probable 1 2 3 4 5 Muy probable

(AHC). APURADO Y COLECTIVO \*



Muy poco probable 1 2 3 4 5 Muy probable

(ZHC). APURADO Y \*



Muy poco probable 1 2 3 4 5 Muy probable

(BHC). APURADO Y \*



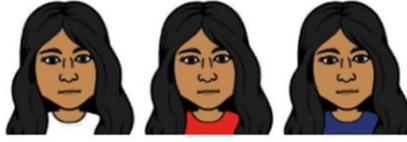
Muy poco probable 1 2 3 4 5 Muy probable

(AMC). APURADO Y \*



Muy poco probable 1 2 3 4 5 Muy probable

(CHIC). APURADO Y COLECTIVO \*



1 2 3 4 5  
May poco probable      Muy probable

(CHIC). APURADO Y \*



1 2 3 4 5  
May poco probable      Muy probable

(CHIC). APURADO Y COLECTIVO \*



1 2 3 4 5  
May poco probable      Muy probable

SITUACIÓN 3: Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI COLECTIVO QUE SE PIDE EN LA CALLE con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

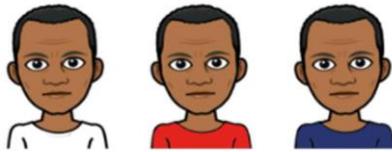
Description (optional)

(BHoC). NO ESTAS APURADO Y



1 2 3 4 5  
May poco probable      Muy probable

(AMoC). NO ESTAS APURADO Y



1 2 3 4 5  
May poco probable      Muy probable

(ZHoC). NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO\*



1 2 3 4 5  
May poco probable      Muy probable

(BMoC). NO ESTAS APURADO Y



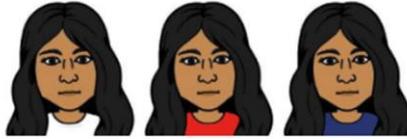
1 2 3 4 5  
May poco probable      Muy probable

(AMoC). NO ESTAS APURADO Y



1 2 3 4 5  
May poco probable      Muy probable

(ZMOC). NO ESTAS APURADO Y



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

(CMOC). NO ESTAS APURADO Y



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

(CMOC). NO ESTAS APURADO Y COLECTIVO\*



1 2 3 4 5

Muy poco probable      Muy probable

SITUACIÓN 4: Asuma que NO ESTÁ APURADO (A) para llegar a un lugar y tiene la oportunidad de usar TAXI POOL QUE SE PIDE POR CELULAR con personas similares a las que se muestra en las siguientes imágenes. ¿Qué tan probable es que tome este servicio para llegar a su destino?

Description (optional)

(BHoP). NO ESTAS APURADO Y POOL \*



1 2 3 4 5  
Muy poco probable      Muy probable

(AHoP). NO ESTAS APURADO Y POOL \*



1 2 3 4 5  
Muy poco probable      Muy probable

(ZHOP). NO ESTAS APURADO Y POOL \*



1 2 3 4 5  
Muy poco probable      Muy probable

(BMoP). NO ESTAS APURADO Y POOL \*



1 2 3 4 5  
Muy poco probable      Muy probable

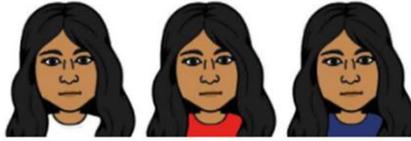
(AMoP). NO ESTAS APURADO Y POOL \*



1 2 3 4 5  
Muy poco probable      Muy probable

(ZMoP). NO ESTAS APURADO Y POOL \*

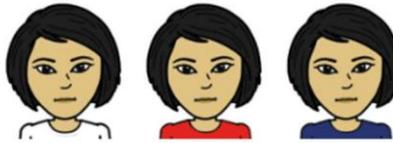
111



Muy poco probable   1   2   3   4   5   Muy probable

(CMoP). NO ESTAS APURADO Y \*

\*



Muy poco probable   1   2   3   4   5   Muy probable

(CHoP). NO ESTAS APURADO Y POOL \*



Muy poco probable   1   2   3   4   5   Muy probable

## USO DE TAXI COMPARTIDO



Description (optional)

...

Asumiendo que son personas desconocidas, ¿con personas de qué género preferirías compartir un taxi? \*

- Solo Mujeres
- Solo Hombres
- Hombres y Mujeres

¿Alguna vez has compartido un taxi con personas desconocidas? \*

- Sí
- No

¿Has usado alguna vez Uber Pool (Uber compartido con otros pasajeros)? \*

- Sí
- No

¿Has usado alguna vez Colectivo? \*

- Sí
- No

...

¿Qué tan seguro consideras un servicio de Colectivo? \*

- |                     |                       |                       |                       |                       |                       |                   |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
|                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                   |
| Totalmente Inseguro | <input type="radio"/> | Totalmente Seguro |

¿Qué tan seguro consideras un servicio de Uber Pool (Uber compartido con otros pasajeros)? \*

- |                     |                       |                       |                       |                       |                       |                   |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
|                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                   |
| Totalmente Inseguro | <input type="radio"/> | Totalmente Seguro |

After section 6 Continue to next section



## ACTITUDES PERSONALES



A continuación se describen las actitudes de una persona. Por favor lee atentamente cada descripción y piensa en qué medida te pareces o no a esta persona.

M1. Siempre dice la verdad \*

⋮

	1	2	3	4	5	
No se parece mucho a mí	<input type="radio"/>	Se parece mucho a mí				

M2. Siempre reconoce sus errores \*

	1	2	3	4	5	
No se parece mucho a mí	<input type="radio"/>	Se parece mucho a mí				

M3. Nunca se aprovecha de los demás \*

	1	2	3	4	5	
No se parece mucho a mí	<input type="radio"/>	Se parece mucho a mí				

M4. No es vengativo (a) \*

	1	2	3	4	5	
No se parece mucho a mí	<input type="radio"/>	Se parece mucho a mí				

⋮

**M5. Nunca habla mal de sus amigos \***

1      2      3      4      5

No se parece mucho a mí                        Se parece mucho a mí

---

**M6. Evita escuchar conversaciones ajenas \***

1      2      3      4      5

No se parece mucho a mí                        Se parece mucho a mí

---

**M7. Nunca toma cosas que no le pertenecen \***

1      2      3      4      5

No se parece mucho a mí                        Se parece mucho a mí

---

**M8. No cuenta chismes de los demás \***

1      2      3      4      5

No se parece mucho a mí                        Se parece mucho a mí

Section 8 of 8

**TU TURNO** ✕ ⋮

Description (optional)

⋮

¿Con cuál de estas imágenes te identificas más? \*

MB



MC



MZ



MA



HB



HC



HZ



HA



¿Cuál es tu género? \*

Masculino

Femenino

...

¿Qué medio de transporte usas con más frecuencia? \*

Auto Propio

Bus / Micro / Metropolitano

Tren / Metro de Lima

Taxi Privado

UberPool (Uber compartido con otros pasajeros)

Colectivo

Otro

¿Tienes hijos? \*

Sí

No

¿Cuál es tu ocupación principal? \*

- Ama de casa
- Trabajador Independiente
- Trabajador Dependiente
- No estudio ni trabajo
- Estudiante

## Referencias Bibliográficas:

- Abercrombie, P. (1944). *Greater London Plan*. HM Stationery Office.
- Agatz, N., Erera, A., Savelsbergh, M., & Wang, X. (2012). *Optimization for dynamic ridesharing: A review*. *European Journal of Operational Research*, 223(2), 295-303.
- Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior*. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Alemi, F., Circella, G., Handy, S., & Mokhtarian, P. (2018). *What influences travelers to use Uber? Exploring the factors affecting the adoption of on-demand ride services in California*. *Travel Behaviour and Society*, 13, 88-104.
- Almoqbel, M. Y., & Wohn, D. Y. (2019). *Individual and Collaborative Behaviors of Rideshare Drivers in Protecting their Safety*. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3(CSCW), 217.
- Amirkiaee, S. Y., & Evangelopoulos, N. (2018). *Why do people rideshare? An experimental study*. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 55, 9-24.
- Anable, J. (2005). *'Complacent car addicts' or 'aspiring environmentalists'? Identifying travel behaviour segments using attitude theory*. *Transport policy*, 12(1), 65-78.
- Arrow, K. (1973). *The theory of discrimination*. *Discrimination in labor markets*, 3(10), 3-33.
- Astroza, S., Garikapati, V. M., Bhat, C. R., Pendyala, R. M., Lavieri, P. S., & Dias, F. F. (2017). *Analysis of the impact of technology use on multimodality and activity travel characteristics*. *Transportation Research Record*, 2666(1), 19-28.
- Aviles. (2018). *Análisis del problema de transporte en Lima Metropolitana*. 13/09/2018, de Gestipolis Sitio web: <https://www.gestipolis.com/analisis-del-problema-de-transporte-en-lima-metropolitana/>
- Bagues, M., & Perez-Villadoniga, M. J. (2013). *Why do I like people like me?* *Journal of Economic Theory*, 148(3), 1292-1299.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). *The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations*. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Battaglia, Michael P. Michael W. Link, Martin R. Frankel Larry Osborn y Ali H. Mokdad (2008a): “*An Evaluation of Respondent Selection Methods for Household Mail Surveys*”. *Public Opinion Quarterly*, 72 (3): pp. 459-469
- BBC. (2017). *Las ciudades y países con el tráfico más congestionado de América Latina*. 21/02/2017, de BBC Mundo Sitio web: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-39045803>
- Becker, G. S. (2010). *The economics of discrimination*. University of Chicago press.
- Becker, Gary S. [1957] 1971. *The Economics of Discrimination*. 2nd ed. Chicago: Univ. Chicago Press

- Beirão, G., & Cabral, J. S. (2007). *Understanding attitudes towards public transport and private car: A qualitative study*. *Transport policy*, 14(6), 478-489.
- Belz, N. P., & Lee, B. H. (2012). *Composition of vehicle occupancy for journey-to-work trips: evidence of ridesharing from 2009 National Household Travel Survey Vermont Add-On Sample*. *Transportation research record*, 2322(1), 1-9.
- Bente, G., Rüggenberg, S., Krämer, N. C., & Eschenburg, F. (2008). *Avatar-mediated networking: Increasing social presence and interpersonal trust in net-based collaborations*. *Human Communication Research*, 34, 287-318.
- Blais, A. R., & Weber, E. U. (2006). *A domain-specific risk-taking (DOSPERT) scale for adult populations*. *Judgment and Decision making*, 1(1).
- Blascovich, J., Loomis, J., Beall, A. C., Swinth, K. R., Hoyt, C. L., & Bailenson, J. N. (2002). *Immersive virtual environment technology as a methodological tool for social psychology*. *Psychological Inquiry*, 13, 103-124.
- Botsman, R., & Rogers, R. (2010). *What's mine is yours*. The rise of collaborative consumption.
- Brown, A. E. (2018). *Ridehail revolution: Ridehail travel and equity in Los Angeles* (Doctoral dissertation, UCLA).
- Buchanan, C. (2015). *Traffic in Towns: A study of the long-term problems of traffic in urban areas*. Routledge.
- Buchanan, C. (1963). *Traffic in towns: a study of the long-term problems of traffic in urban areas: reports of the Steering Group and Working Group appointed by the Minister of Transport*. HM Stationery Office.
- Buliung, RN, Soltys, K., Habel, C. y Lanyon, R. (2009). *Driving Factors Behind Successful Carpool Formation and Use*, 2118 (1), 31-38.
- Bull, A., & CEPAL, N. (2003). *Congestión de tránsito: el problema y cómo enfrentarlo*. CEPAL.
- Burkhardt, J. E., & Millard-Ball, A. (2006). *Who is Attracted to Carsharing?* *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1986(1), 98–105.
- Buss, D. (2015). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. Psychology Press.
- Chan, N. D., & Shaheen, S. A. (2012). *Ridesharing in North America: Past, present, and future*. *Transport Reviews*, 32(1), 93-112.
- Charles, K. K., & Kline, P. (2006). *Relational costs and the production of social capital: evidence from carpooling*. *The Economic Journal*, 116(511), 581-604.
- Chaube, V., Kavanaugh, A. L., & Perez-Quinones, M. A. (2010, January). *Leveraging Social Networks to Embed Trust in Rideshare Programs*. In 2010 43rd Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 1-8). IEEE.

- Ciarrochi, J., & Bilich, L. (2006). *Acceptance and commitment therapy. Measures package*. Unpublished manuscript, University of Wollongong, Wollongong, Australia.
- De la Rubia, J. M., Cadena, C. H. G., & Casas, C. J. A. (2012). Traducción y validación del Inventario Balanceado de Deseabilidad Social al Responder en una muestra probabilística de estudiantes universitarios mexicanos. *Revista de Psicología GEPU*, 3(2), 54-72.
- Ciasullo, M. V., Troisi, O., Loia, F., & Maione, G. (2018). *Carpooling: travelers' perceptions from a big data analysis*. *The TQM Journal*.
- Clewlow, R. R., & Mishra, G. S. (2017). *Disruptive transportation: The adoption, utilization, and impacts of ride-hailing in the United States*.
- Cobey, K. D., Laan, F., Stulp, G., Buunk, A. P., & Pollet, T. V. (2013). *Sex differences in risk taking behavior among Dutch cyclists*. *Evolutionary psychology*, 11(2), 147470491301100206.
- Cohen, B., & Kietzmann, J. (2014). *Ride on! Mobility business models for the sharing economy*. *Organization & Environment*, 27(3), 279-296.
- Condon, B. J., & Sinha, T. (2010). *Who is that masked person: the use of face masks on Mexico City public transportation during the Influenza A (H1N1) outbreak*. *Health Policy*, 95(1), 50-56.
- Consejo de Transporte de Lima y Callao. (2015). *El Taxi Colectivo en el Área Metropolitana de Lima y Callao*. 2015, de Consejo de Transporte de Lima y Callao Sitio web: <https://www.yumpu.com/es/document/read/24814710/el-taxi-colectivo-en-el-area-metropolitana-de-lima-y-callao>
- Cook, J., & Wall, T. (1980). New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need non- fulfilment. *Journal of occupational psychology*, 53(1), 39-52
- Correia, G., & Viegas, J. M. (2011). Carpooling and carpool clubs: Clarifying concepts and assessing value enhancement possibilities through a Stated Preference web survey in Lisbon, Portugal. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 45(2), 81-90.
- CPI. (2016). EDICIÓN N° 009/2016 TRANSPORTE UTILIZADO POR TRABAJADORES Y ESTUDIANTES EN LIMA METROPOLITANA - NOVIEMBRE 2016. 2016, de CPI Market Report Sitio web: <https://www.cpi.pe/banco/market-report.html>
- Cui, R., Li, J., & Zhang, D. (2017). Discrimination with incomplete information in the sharing economy: Evidence from field experiments on Airbnb. *Harvard Business School*, 1-35.
- Darwin, C. (1871). *The descent of man and selection in relation to sex*. London: Murray.
- Davies, A. P., & Shackelford, T. K. (2006). *An evolutionary psychological perspective on gender similarities and differences*.
- Debate. (2019). *México y Latinoamérica viven congestión vehicular*. 03/08/2019, de Debate Sitio web: <https://www.debate.com.mx/estados/Mexico-y-Latinoamerica-viven-congestion-vehicular-20190803-0084.html>

- Del Mar Alonso-Almeida, M. (2019). *Carsharing: Another gender issue? Drivers of carsharing usage among women and relationship to perceived value*. *Travel behaviour and society*, 17, 36-45.
- Delhomme, P., & Gheorghiu, A. (2016). *Comparing French carpoolers and non-carpoolers: Which factors contribute the most to carpooling?* *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 42, 1-15.
- Diario La Cronica. (2017). *La economía colaborativa, el nuevo gran aliado del medio ambiente*. 23/02/2017, de Diario La Cronica Sitio web: [https://cronicaglobal.espanol.com/business/economia-colaborativa-nuevo-aliado-medio-ambiente\\_68607\\_102.html](https://cronicaglobal.espanol.com/business/economia-colaborativa-nuevo-aliado-medio-ambiente_68607_102.html)
- Dias, F. F., Lavieri, P. S., Garikapati, V. M., Astroza, S., Pendyala, R. M., & Bhat, C. R. (2017). *A behavioral choice model of the use of car-sharing and ride-sourcing services*. *Transportation*, 44(6), 1307-1323.
- Dobbs, L. (2005). *Wedded to the car: women, employment and the importance of private transport*. *Transport policy*, 12(3), 266-278.
- Dowling, R. (2000). *Cultures of mothering and car use in suburban Sydney: a preliminary investigation*. *Geoforum*, 31(3), 345-353.
- Dupuy, G. (1995). *L'auto et la ville: un exposé pour comprendre, un essai pour réfléchir*. Flammarion.
- Edelman, B., Luca, M., & Svirsky, D. (2017). *Racial discrimination in the sharing economy: Evidence from a field experiment*. *American Economic Journal: Applied Economics*, 9(2), 1-22.
- Ellis, L., & Awang, S. N. (2011). *Taxi drivers, cashiers, and restaurant servers: A cross-cultural study of gender differences*. *Mankind Quarterly*, 52(1), 90.
- Espinosa A., Calderón-Prada, Burga G. y Güimac J. (2007). *Estereotipos, prejuicios y exclusión social en un país multiétnico: el caso peruano*. *Revista de psicología*, 25(2), 295-338.
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). *Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective*. *International journal of human-computer studies*, 59(4), 451-474.
- Ferré, J., & Rius, X. (2003). *El diseno factorial completo 2^ 2*. TÉCNICAS DE LABORATORIO-BARCELONA-, 984-989.
- Fetchenhauer, D., & Buunk, B. P. (2005). *How to explain gender differences in fear of crime: Towards an evolutionary approach*. *Sexualities, Evolution & Gender*, 7(2), 95-113.
- Flynn, J., Slovic, P., & Mertz, C. K. (1994). *Gender, race, and perception of environmental health risks*. *Risk analysis*, 14(6), 1101-1108.
- Furuhata, M., Dessouky, M., Ordóñez, F., Brunet, M. E., Wang, X., & Koenig, S. (2013). *Ridesharing: The state-of-the-art and future directions*. *Transportation Research Part B: Methodological*, 57, 28-46.
- Ge, Y., Knittel, C. R., MacKenzie, D., & Zoepf, S. (2016). *Racial and gender discrimination in transportation network companies* (No. w22776). National Bureau of Economic Research.

- Gestion. (2017). *Uber Perú: "El mercado de transporte de aplicaciones hace más de un millón de viajes a la semana"*. 19/11/2017, de Gestion Sitio web: <https://gestion.pe/economia/empresas/uber-peru-mercado-transporte-aplicaciones-millon-viajes-semana-150669-noticia/>
- Gilibert Junyent, M., & Ribas Vila, I. (2019). *Main design factors for shared ride-hailing services from a user perspective*. International Journal of Transport Development and Integration, 3(3), 195-206.
- Gutteling, J. M., & Wiegman, O. (1993). *Gender-specific reactions to environmental hazards in the Netherlands*. Sex roles, 28(7-8), 433-447.
- Hamari, J., Sjöklint, M., & Ukkonen, A. (2016). *The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption*. Journal of the association for information science and technology, 67(9), 2047-2059.
- Hart, C. M., Ritchie, T. D., Hepper, E. G., & Gebauer, J. E. (2015). *The balanced inventory of desirable responding short form (BIDR-16)*. Sage Open, 5(4), 2158244015621113.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*.
- INEI. (2017 *CENSOS NACIONALES 2017: XII DE POBLACION, VII DE VIVIENDA Y III DE COMUNIDADES INDIGENAS*. 2017,). de INEI Sitio web: <http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>
- INEI. (2017). *Encuesta Permanente de Empleo. 2017*, de INEI Sitio web: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/ocupacion-y-vivienda/>
- Informe Defensorial, N. *El Transporte Urbano en Lima Metropolitana: Un desafío en defensa de la vida*.
- Katzev, R. (2003). *Car sharing: A new approach to urban transportation problems*. Analyses of Social Issues and Public Policy, 3(1), 65-86.
- Kawgan-Kagan, I. (2015). *Early adopters of carsharing with and without BEVs with respect to gender preferences*. European Transport Research Review, 7(4), 33.
- Khairullina, Elvira. *"La planificación urbana y el tráfico rodado: las ideas de Alker Tripp en la URSS."* Ciudades 21 (2018): 123-140.
- Kooti, F., Grbovic, M., Aiello, L. M., Djuric, N., Radosavljevic, V., & Lerman, K. (2017, April). *Analyzing Uber's ride-sharing economy*. In Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web Companion (pp. 574-582).
- Lavieri, P. S., & Bhat, C. R. (2019). *Investigating objective and subjective factors influencing the adoption, frequency, and characteristics of ride-hailing trips*. Transportation Research Part C: Emerging Technologies, 105, 100-125.a
- Lavieri, P. S., & Bhat, C. R. (2019). *Modeling individuals' willingness to share trips with strangers in an autonomous vehicle future*. Transportation research part A: policy and practice, 124, 242-261.b

- Lecompte, M. C., & Pablo, B. S. J. (2017). *Transport systems and their impact con gender equity*. *Transportation research procedia*, 25, 4245-4257.
- Lee, Z. W., Chan, T. K., Balaji, M. S., & Chong, A. Y. L. (2018). *Why people participate in the sharing economy: an empirical investigation of Uber*. *Internet Research*.
- Li, R., Liu, Z., & Zhang, R. (2018). *Studying the benefits of carpooling in an urban area using automatic vehicle identification data*. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 93, 367-380.
- Liu, C. Y., & Painter, G. (2012). *Travel behavior among Latino immigrants: The role of ethnic concentration and ethnic employment*. *Journal of Planning Education and Research*, 32(1), 62-80.
- LoBue, V., & Adolph, K. E. (2019). *Fear in infancy: Lessons from snakes, spiders, heights, and strangers*. *Developmental psychology*, 55(9), 1889.
- Loukaitou-Sideris, A., & Fink, C. (2009). *Addressing women's fear of victimization in transportation settings: A survey of US transit agencies*. *Urban Affairs Review*, 44(4), 554-587.
- Martínez, A. G., & Miranda, R. O. (2012). *La Selección Natural: ¿ Competencia o Cooperación?*.
- Miranda, O. (2019). *¿Qué hacemos con los colectivos?:* Diario La República. <https://larepublica.pe/domingo/2019/12/01/que-hacemos-con-los-taxis-colectivos/>
- Moody, J., Middleton, S., & Zhao, J. (2019). *Rider-to-rider discriminatory attitudes and ridesharing behavior*. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 62, 258-273.
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados*. Quinta edición PEARSON EDUCACIÓN.
- Neoh, J. G., Chipulu, M., & Marshall, A. (2017). *What encourages people to carpool? An evaluation of factors with meta-analysis*. *Transportation*, 44(2), 423-447.
- Olatokun, W. (2012). *Determinants of users' choice of mobile service providers in the Nigerian Telecommunications Market*.
- Olsson, L. E., Maier, R., & Friman, M. (2019). *Why Do They Ride with Others? Meta-Analysis of Factors Influencing Travelers to Carpool*. *Sustainability*, 11(8), 2414.
- Ovejero, A. (2013). *Utilidad del aprendizaje cooperativo/colaborativo en el ámbito universitario*.
- Paulhus, D. L. (1988). *Assessing self deception and impression management in self-reports: the Balanced Inventory of Desirable Responding*.
- Pawlowski, B., Atwal, R., & Dunbar, R. I. M. (2008). *Sex differences in everyday risk-taking behavior in humans*. *Evolutionary Psychology*, 6(1), 147470490800600104.
- Patterson, Z., Ewing, G., & Haider, M. (2005). *Gender-based analysis of work trip mode choice of commuters in suburban Montreal, Canada, with stated preference data*. *Transportation Research Record*, 1924(1), 85-93.

- Phelps, E. S. (1972). *The statistical theory of racism and sexism*. The American Economic Review, 62(4), 659-661.
- Pojani, Dorina, and Dominic Stead. "Sustainable urban transport in the developing world: beyond megacities." *Sustainability* 7.6 (2015): 7784-7805.
- Poon, W. C. (2008). *Users' adoption of e-banking services: the Malaysian perspective*. Journal of Business & Industrial Marketing.
- Pratto, J., Sidanius, J., Stallworth, L. & Malle, B. (1994). *Social dominance orientation: A personality variable predicting social and political attitudes*. Journal of Personality and Social Psychology, 67, 741-763
- Prieto, M., Baltas, G., Stan, V., 2017. *Car sharing adoption intention in urban areas: what are the key sociodemographic drivers?* Transp. Res. Part A: Policy Practice 101,218–228.
- Rayle, L., Dai, D., Chan, N., Cervero, R., & Shaheen, S. (2016). *Just a better taxi? A survey-based comparison of taxis, transit, and ridesourcing services in San Francisco*. Transport Policy, 45, 168-178.
- Rivera, J. (2013). *Teoría y práctica de la discriminación en el mercado laboral ecuatoriano (2007-2012)*. Analítika: Revista de análisis estadístico, (5), 7-24.
- Rodríguez Zepeda, J. (2006). *Un marco teórico para la discriminación. Teoría y práctica de la discriminación en el mercado laboral ecuatoriano (2007-2012)*. Analítika: Revista de análisis estadístico, (5), 7-24.
- Revista Construir. (2020). *Cuando el mundo deja de moverse, los efectos del COVID-19, el transporte de América Latina y el Caribe*. Revista Construir Sitio web: <https://revistaconstruir.com/cuando-el-mundo-deja-de-moverse-los-efectos-del-covid-19-el-transporte-de-america-latina-y-el-caribe/>
- RPP. (2018). *El transporte urbano es el segundo problema que más afecta a los limeños*. 09/05/2018, de RPP Noticias Sitio web: <https://rpp.pe/vital/salud/el-transporte-urbano-es-el-segundo-problema-que-mas-afecta-a-los-limenos-noticia-1121564>
- Santrock, J. W. (2014). *Child development* (14th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Sarriera, J. M., Álvarez, G. E., Blynn, K., Alesbury, A., Scully, T., & Zhao, J. (2017). *To share or not to share: Investigating the social aspects of dynamic ridesharing*. Transportation Research Record, 2605(1), 109-117.
- Schoenbaum, N. (2016). *Gender and the sharing economy*. Fordham Urb. LJ, 43, 1023.
- Schor, J. (2016). *Debating the sharing economy*. Journal of Self-Governance and Management Economics, 4(3), 7-22.
- Sermons, M. W., & Koppelman, F. S. (2001). *Representing the differences between female and male commute behavior in residential location choice models*. Journal of transport geography, 9(2), 101-110.
- Shaheen, S., Cohen, A., & Jaffee, M. (2018). *Innovative mobility: Carsharing outlook*.

- Shin, E. J. (2017). *Ethnic neighborhoods, social networks, and inter-household carpooling: a comparison across ethnic minority groups*. *Journal of Transport Geography*, 59, 14-26.
- Shirgaokar, M. (2019). *Operationalizing gendered transportation preferences: A psychological framework incorporating time constraints and risk aversion*. *Transport policy*, 75, 10-18.
- Soltys, K., & Buliung, R. (2008). *Commuting connections: gender, carpooling and cyberspace*. In 43rd Canadian Transportation Research Forum Annual Meeting.
- Stillwater, T., Mokhtarian, P. L., & Shaheen, S. A. (2009). *Carsharing and the built environment: Geographic information system-based study of one US operator*. *Transportation Research Record*, 2110(1), 27-34.
- SUTP. (2020). El brote de COVID-19 y las implicancias para la movilidad sostenible, algunas observaciones. Sustainable Urban Transport Project. Sitio web: <https://www.sutp.org/el-brote-de-covid-19-y-las-implicancias-para-la-movilidad-sostenible-algunas-observaciones-2/>
- Taylor, B. D., Ralph, K., & Smart, M. (2015). *What explains the gender gap in schlepping? Testing various explanations for gender differences in household- serving travel*. *Social Science Quarterly*, 96(5), 1493-1510.
- Tjaden, J. D., Schwemmer, C., & Khadjavi, M. (2018). *Ride with me—Ethnic discrimination, social markets, and the sharing economy*. *European Sociological Review*, 34(4), 418-432.
- Villar S. Paolo. (2019). *Congestión vehicular en Lima y Callao genera pérdidas por más de S/5.000 mlls. al año. 09/01/2019*, de El Comercio Sitio web: <https://elcomercio.pe/economia/peru/costo-anual-traffic-lima-callao-s-5-541-5-millones-noticia-593591-noticia/>
- Veiga, J. M. F. (2020). " *Outdoor training*", una nueva fórmula para incentivar al trabajador. José Manuel Ferro Veiga.
- Wang, Y., Gu, J., Wang, S., & Wang, J. (2019). *Understanding consumers' willingness to use ride-sharing services: The roles of perceived value and perceived risk*. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 105, 504-519.
- Walsh, C. (2010). *Raza, mestizaje y poder: horizontes coloniales pasados y presentes*. *Crítica y Emancipación. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 2(3), 95-124.