



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

LICENCIATURA EN SOCIOLOGIA

MODULO XII "SOCIOLOGIA Y SOCIEDAD"

ASESORA:

Patricia Gascón Muro

TITULO DEL TRABAJO TERMINAL:

El Big Data y el cambio de paradigma social.

Estudio de caso de la compañía Uber

ALUMNO:

Pallarez Buenrostro Luis David.

MATRICULA:

2182020366

LICENCIATURA: Sociología.

FECHA DE ENTREGA:

23 de mayo de 2022

INDICE

INTRODUCCIÓN	4
I.EL CAMBIO TECNOLÓGICO Y LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL.....	8
1.1 La cuarta revolución industrial y su impacto en la sociedad.....	8
1.2 La centralidad del <i>Big Data</i> en la revolución tecnológica.	13
II. UBER: UNA EMPRESA DE DATOS	18
2.1 Orígenes de la compañía.....	18
2.2 Uber y el capitalismo de plataformas	21
2.3 Cambios de la compañía: De una empresa de movilidad a una empresa con su propia plataforma.	24
III. UBER Y LOS DATOS.....	28
3.1 La plataforma de Uber para usuarios.....	28
3.2. De solicitar un vehículo al viaje	35
3.3 La plataforma Uber para conductores.....	46
3.4 Dentro de la Plataforma Uber Driver	51
IV.UBER Y EL USO DE LAS BASE DE DATOS PARA GENERAR GANANCIAS	69
4.1. <i>Personal Data</i>	70
4.2. El caso <i>Greyball</i> : Uber evade las disposiciones legales para poder operar mediante el uso de los datos	74
4.3 La sobreexplotación de los conductores de Uber mediante el uso de las bases de datos	76
4.4 Las tarifas dinámicas: Como Uber utiliza sus bases de datos para el aumento de las tarifas.....	80
V. EL USO DE LOS DATOS PARA SOLUCIONAR NECESIDADES SOCIALES.	85
5.1 Las <i>Smart Cities</i> y el <i>Big Data</i>	85

5.2 El caso de Nueva York.....	87
5.3 La implementación de las bases de datos para beneficio social.....	90
5.4 El Proyecto <i>Putting Data in the Driver's Seat</i> para disminuir la precariedad y sobreexplotación de los conductores de plataformas digitales.	97
5.5 Múltiples proyectos con una base de datos: <i>A comprehensive analysis of a very large uber dataset</i>	100
5.6 De <i>Smart City</i> a los datos para todos. Políticas y medidas para el acceso a las bases de datos: <i>New York City's Taxi and Limousine Commission</i>	103
CONCLUSIONES.....	107
REFERENCIAS.....	111
ANEXOS	116

INTRODUCCIÓN

Los continuos avances tecnológicos se han vuelto elementos cada vez más presentes en las sociedades modernas, ocasionando no solo que se desarrollen actividades con una mayor facilidad que en el pasado, sino que ahora la tecnología ha logrado introducirse en distintas esferas y sectores de la sociedad, alterando los procesos en que los individuos interactúan y, por ende, terminando por modelar la sociedad al dar nacimiento a un distinto tipo de relaciones sociales.

Las últimas décadas han significado profundos avances tecnológicos causados por la creación de internet y la posterior implementación de las Tics, avances que han mejorado de forma exponencial nuestras posibilidades de producción y de comunicación. Esto se debe en gran medida al comienzo de la cuarta revolución industrial, una revolución que terminaría por conectar distintas áreas o sectores mediante la implementación de la tecnología y la cada vez más actualizada digitalización, propiciando un avance que nunca se había presentado en las previas revoluciones industriales.

Esta capacidad de conectar múltiples tecnologías en distintos sectores de la vida social ha permitido la creación de una nueva fuente de información de gran valor en la sociedad actual: las grandes bases de datos, también denominadas Big Data.

El Big Data se ha podido desarrollar a raíz de la cuarta revolución industrial, permitiendo obtener de estas enormes bases de datos una gran cantidad de elementos que, analizados y trabajados con determinados programas, pueden generar profundos cambios en distintas áreas de la sociedad, ocasionando que se efectúen transformaciones en los modos en que se organiza la vida social. Comprender el cómo se generan, utilizan y se llega a regular el uso de estas bases de datos es de gran importancia porque nos permite ver no solo el cómo se organizará la sociedad, sino que pueden explicar (o predecir) las perspectivas que una sociedad tendrá por medio del uso de estas bases de datos, y los motivos por los cuales el Big Data se ha considerado el nuevo “oro negro” del siglo XXI

Por ello, en el presente trabajo se ha buscado dar una explicación a las múltiples implicaciones que tiene la implementación del Big Data dentro de las sociedades modernas, buscando mostrar como las bases de datos terminan por reconfigurar la vida social como nunca antes en ninguna etapa de la sociedad, lo que significa un profundo cambio de paradigma en el modo en que se organizará la vida social, así como las distintas perspectivas a futuro del tipo de sociedad que existirá gracias al Big Data.

Nuestra investigación ha sido documental, pero recurrimos también a la etnografía virtual para desarrollar el análisis de los datos que obtiene Uber de los usuarios y de los conductores y que incorpora a su plataforma. Hemos dividido la presentación de nuestro trabajo en cinco capítulos.

En el primer capítulo nos introducimos en el comienzo de la cuarta revolución industrial realizando un recuento histórico de sus antecesoras para posteriormente señalar las características principales que tiene esta revolución frente a ellas y cuáles son las características que permitieron la creación del Big Data. Posteriormente se explora el concepto de Big Data, así como los elementos y características que tiene esta nueva tecnología, mostrando como el Big Data es producto de la digitalización e interacción que las máquinas y tecnologías lograron alcanzar por la cuarta revolución industrial.

En el capítulo dos nos ocupamos de la compañía Uber como caso de estudio para mostrar los múltiples alcances e innovaciones que el Big Data ha logrado en la actualidad, mostrando que la implementación de esta tecnología tiene un poder tan grande que en un breve periodo convirtió a una compañía como Uber en una de las empresas más exitosas y poderosas a nivel mundial, convirtiéndose no solo en una compañía exitosa, sino en un referente tecnológico sobre como la implementación de las bases de datos pueden lograr profundos cambios en la manera en que se desarrollan distintas actividades en la sociedad, siendo la movilidad y el servicio de transporte la principal rama, aparente, de sus primeros años como compañía ya que en realidad los datos fueron desde su origen la base de su riqueza. Nos ocupamos

del análisis de este caso para ilustrar el funcionamiento del capitalismo de plataformas.

En el capítulo tres, a raíz de la importancia de las bases de datos dentro de Uber realizamos un análisis de la plataforma de Uber tanto desde el punto de vista de la aplicación de los usuarios como de la de los socios conductores, pues es por medio de la plataforma digital que Uber logra esta conexión entre la compañía y el usuario/conductor, obteniendo con esta interacción información que posteriormente queda registrada en sus bases de datos y que es empleada por la compañía. Esta actividad la realizamos por medio de una etnografía digital por la cual explorarnos a profundidad las plataformas digitales de Uber. Esta etnografía fue complementada por medio de cinco entrevistas que se desarrollaron: dos a socios conductores dentro de la plataforma de Uber y tres a Usuarios que utilizan el servicio de movilidad de Uber, con el objetivo de validar la información que nos proporcionaba cada plataforma, así como también como fuente para explicar aquellos elementos que no podían ser explicados por medio de la investigación documental.

En el capítulo cuatro presentamos los diversos tipos de datos que los usuarios y conductores terminan por brindar a la compañía y como este tipo de información ha permitido que la misma haga uso de las bases de datos para obtener grandes ganancias, señalando tres casos en los que la compañía ha utilizado las bases de datos de forma distinta para aumentar sus ganancias.

En el capítulo cinco analizamos el uso que se ha dado a distintas bases de datos de Uber para tratar fenómenos o problemáticas sociales. Presentamos siete proyectos/estudios de caso mediante los cuales se ha buscado usar las bases de Uber para beneficio social y profundizamos en dos casos en particular para ver los alcances y posibilidades que tiene el Big Data para generar cambios positivos y significativos para el beneficio de la sociedad. Ello implica el acceso a esta información y contar con la tecnología adecuada, pero nosotros señalamos la importancia que tiene la intervención de los gobiernos y ciudadanos para regular como se utilizará una herramienta tan valiosa.

Para concluir se ha realizado un recuento de los resultados obtenidos al término de esta investigación, mostrando con ello el profundo cambio que puede generar el Big Data en la sociedad actual, así como las perspectivas a futuro que puede traer esta herramienta de ser empleada para beneficio social, así como los efectos que tendría que esta útil herramienta permaneciera centralizada y se empleara de acuerdo a los intereses de un determinado sector de la sociedad.

I. EL CAMBIO TECNOLÓGICO Y LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

1.1 La cuarta revolución industrial y su impacto en la sociedad

En el mundo actual, debido a los constantes avances tecnológicos que se han llevado a cabo, así como a su continua y acelerada actualización, las modernas sociedades capitalistas están atravesando una serie de reconfiguraciones que están incidiendo de forma significativa en su manera de vivir y organizarse, tanto de forma individual como colectiva. Para poder comprender en un primer momento porque se están dando estos cambios es necesario comprender los efectos de la cuarta revolución industrial, pues si bien a esta solo se ha hecho referencia para poder explicar los cambios que se están dando dentro de la industria y la economía, lo cierto es que ha provocado otra serie de efectos, tales como la transformación del comportamiento de los miembros de la sociedad con relación al trabajo, sus prácticas, una nueva serie de políticas, así como un nuevo tipo de interacción entre los sujetos de la sociedad. Es por ello que podemos afirmar que actualmente experimentamos un cambio de paradigma en la manera en que se organiza la vida en sociedad, así como en la percepción y actuación que realiza cada individuo en su vida cotidiana.

Entender cómo se está desarrollando la cuarta revolución industrial nos permite no solo comprender las necesidades y características del mundo actual, sino que nos deja ver una aproximación de que podemos esperar en años futuros y las relaciones tanto positivas como negativas que está trayendo esta revolución a las modernas sociedades capitalistas.

Para hablar en un primer momento sobre la cuarta revolución Industrial resulta necesario hablar de sus antecesoras, así como explicar las particularidades que tuvieron cada una de éstas. De acuerdo a José Luis del Val Román (...), la primera revolución Industrial se desarrolló entre los siglos XVIII y XIX, caracterizándose por la mecanización de los procesos de producción, lo que terminó transformando la economía agraria y artesanal en otra liderada por la industria, gracias a la implementación del vapor para abrir minas de metales, producir textiles u otros productos que antes se fabricaban a mano. La segunda revolución Industrial se

produjo entre 1860 y la primera guerra mundial, introduciendo la producción en serie, una mayor implementación del petróleo y un uso de la electricidad como fuente de energía para motores o comunicación. La tercera revolución Industrial, por su parte, significó una nueva transformación en la industria, ya que se aplicó la electrónica y la informática en los procesos industriales, lo cual permitió automatizar las máquinas y las líneas de producción (reemplazando a una gran cantidad de trabajadores), gracias a los avanzados software y robots que se comenzaron a implementar en los procesos industriales.

La cuarta revolución Industrial, por su parte, está representando un profundo cambio en las esferas en las que se mueve y organiza el mundo, lo cual ha provocado que diversos académicos y organizaciones se interesen en este fenómeno que se encuentra actuando de forma acelerada. Klaus Schwab ha señalado que esta nueva revolución comenzó a principios del siglo XXI, basándose principalmente en la revolución digital para lograr su profundo desarrollo. Esta revolución se ha caracterizado por una profunda implementación de Internet, sensores, por la inteligencia artificial y el *machine learning*.

En su obra “La cuarta revolución industrial” (2016) Schwab sostenía que se estaba efectuando una nueva revolución industrial en el mundo, que no solo se destacaba por utilizar varios de los elementos dados durante la tercera Revolución industrial, sino que, además, a diferencia de las anteriores revoluciones, esta cuarta revolución industrial se encontraba (y aún se encuentra) creciendo a un ritmo exponencial. Esta nueva revolución se basa en la revolución digital que se combina con múltiples tecnologías que terminan por generar una serie de cambios paradigmáticos en la economía, los negocios, la sociedad y las personas.

Esta nueva revolución marca un cambio sustancial en el modo en que se lleva a cabo la vida debido a que está borrando las líneas entre lo físico, lo digital y lo biológico, algo que no se podía aún en la tercera Revolución industrial, ya que en ella solo se había dado un proceso en que se implementaban distintas tecnologías de la información y electrónica para la automatización de la producción.

Schwab señala una serie de razones por las cuales esta Revolución es tan distintas a las otras tres:

- Velocidad: Esta cuarta revolución industrial está evolucionando de forma exponencial y no lineal como sus antecesoras, lo cual ha provocado que se comience a desarrollar de forma acelerada a un grado tal que nunca se había visto en las sociedades con anterioridad.
- Amplitud y Profundidad: Debido a la revolución digital y la combinación de múltiples tecnologías, se está presentando un cambio de paradigma en la economía, los negocios, la sociedad y las personas, lo cual no solo está modificando el “qué” y el “cómo” para hacer las cosas, sino que incluso está terminando por modificar quienes somos y como nos percibimos.
- Es una revolución generada por un mundo globalizado y profundamente interconectado, lo cual termina por provocar tecnología nueva y más actualizada de forma más rápida que en el pasado, todo gracias a esta interconexión que se da. (2016)

Es por ello que distintos académicos se han interesado tanto por explicar cómo están actuando estos nuevos avances en la vida cotidiana de las distintas sociedades, pues al ser tan acelerados los efectos aparecen una serie de oportunidades o riesgos a las que las sociedades se ven expuestas.

Un cambio de paradigma tan significativo como el que se está presentando ha implicado la aparición de nuevas oportunidades de desarrollo a nivel laboral/profesional, debido a los avances que la digitalización exige, sin embargo, esto también ha traído como consecuencia que una gran cantidad de empleos (en su mayoría aquellos que estaban relacionados con procesos manuales o trabajos repetitivos) desaparezcan, lo cual está implicando que los trabajadores se vean en una constante necesidad de adaptarse continuamente a las innovaciones que se van presentando en el mundo digital, lo cual implica aprender nuevas destrezas y enfoques.

Tal como señala Rifkin las revoluciones tecnológicas traen consigo la sustitución de los seres humanos por máquinas en numerosos sectores económicos e industriales de la economía global, lo que impacta significativamente en la posibilidad de que un gran sector de personas se enfrente a un mercado laboral que no les permitirá trabajar. (1995)

Esta preocupación también se encuentra presente en las reflexiones de Schwab, señalando que:

“Mientras que las nuevas tecnologías y las empresas innovadoras ofrecen nuevos productos y servicios que pueden mejorar la vida de muchos, esas mismas tecnologías y los sistemas que las apoyan también podrían generar impactos que queremos evitar. Estos van desde el desempleo generalizado y la creciente desigualdad, comentados previamente, hasta los peligros de los sistemas automáticos de armamento y los nuevos ciber riesgos. (Schwab,2016:71)

Los sectores jóvenes o con menor experiencia laboral pueden verse profundamente afectados por un avance tecnológico como este, ya que “...millones de recién llegados al mundo laboral se encuentran sin posibilidades de trabajo, muchos de ellos víctimas de la revolución tecnológica que está sustituyendo, a pasos agigantados, a los seres humanos por máquinas en la práctica totalidad de sectores económicos e industrias de nuestra economía global” (Rifkin,1996: 7)

Pero la innovación tecnológica transforma no sólo nuestras oportunidades laborales y la manera en la que desempeñamos nuestro trabajo, sino que impacta en los más diversos ámbitos de nuestras vidas. Es por ello que este trabajo se ha centrado en uno de los elementos o campos que han aparecido gracias a la cuarta revolución industrial: El Big Data. Esto debido al impacto que los grandes volúmenes de datos pueden generar gracias a la implementación de internet, así como los efectos que el análisis de estos en una amplia gama de campos puede permitir dar: distintos usos y aplicaciones que en el pasado no eran posibles, ya que el Big Data se ha transformado en una de las principales innovaciones dentro de la cuarta revolución industrial.

Con la introducción del Big data se han producido profundos cambios en la sociedad, tanto a niveles productivos como a niveles personales o individuales. En

el caso del trabajo, es gracias a la implementación del Big data que varios procesos que usualmente requerían llevar a cabo actividades repetitivas por parte de los trabajadores estén disminuyendo, acelerando los procesos para obtener los resultados que en ocasiones requerían largos periodos de tiempo. Con la implementación de estos datos masivos se ha logrado la implementación más exacta de recursos para el control de actividades o la producción, disminuyendo de forma significativa el uso de recursos naturales, cosa que podría tener un efecto positivo en el cuidado del medio ambiente. Además, en la vida digital en la que se encuentran las modernas ciudades capitalistas, el acceso y uso de datos permite una constante mejora en las condiciones de los productos, así como en las experiencias que estos brindan, lo cual propicia un mundo que se ajuste cada vez más a las necesidades de los individuos.

Por otra parte, esto ha generado profundos debates, pues como destacó Cesar Barón (2021) ahora estas redes o plataformas de internet tienen más información sobre nosotros, haciendo que ese “Yo virtual” sea analizado, perfilado y seleccionado de acuerdo a una serie de patrones que terminan por señalar incluso que hacer, cómo, en que horario, con quién y dónde debe realizarse determinada acción, lo cual se vincula con la privacidad de los usuarios lo que nos lleva a cuestionar si estos datos deben ser protegidos o si no son de nuestra propia propiedad, pues al final es el usuario el que accede a estos espacios digitales.

Sin embargo, estas cuestiones se encuentran presentes y son los nuevos problemas que los usuarios y distintas instituciones habrán de resolver pues en esta nueva revolución son los datos unos de los elementos más valiosos, pero al ser tan nuevos no se han creado mecanismos o leyes que expliquen cómo se habrán de gestionar y usar dichos datos.

Con relación a los problemas que trae esta revolución, será con la implementación de leyes y regularizaciones, y con la participación social, que se disminuirán los agujeros negros dentro de las nuevas tecnologías para que sean herramientas que sirvan a la sociedad en general.

1.2 La centralidad del Big Data en la revolución tecnológica.

Uno de los efectos de la digitalización e interconexión ha sido la aparición del Big Data como una herramienta para procesar, limpiar y utilizar los datos, uno de los bienes más demandados y utilizados en distintas instituciones/empresas, transformando a los Datos en un nuevo capital dentro del capitalismo. En un nivel económico, las empresas han encontrado en el Big Data una útil herramienta para saber identificar las necesidades de los consumidores, detectar tendencias o patrones, así como generar “predicciones” que sean útiles para comprender cuáles serán las necesidades o hábitos de consumo que seguirán. De acuerdo a Klaus Schwab “... la cuarta revolución industrial ofrece la oportunidad de incorporar a la economía mundial las necesidades insatisfechas de dos mil millones de personas, lo que motiva una demanda adicional de productos y servicios existentes mediante el empoderamiento y la conexión entre sí de personas y comunidades en todo el mundo”. (2016: 38)

Sin embargo, el Big Data ha significado una serie de reflexiones con relación al cómo opera, así como a los usos que se le da. De acuerdo a Brian Leonel Goldman “El Big data hace referencia a un sistema informático capaz de buscar, capturar, procesar, visualizar y acumular grandes cantidades de datos digitales. El objetivo central del Big data es analizar los datos capturados con el fin de identificar patrones o tendencias al interior de los fenómenos que se están analizando” (2015:3)

Los datos utilizados por las distintas herramientas del Big Data son generados de una forma constante por los usuarios en internet, lo que termina por provocar que con la producción de datos se dé la producción de metadatos. Sin embargo, siguiendo con los análisis de Goldman, dentro de los datos que se pueden extraer existen distintas categorías en las que se separan unos de otros.

- Datos Estructurados: Se refiera aquellos datos con un formato y longitud definidos, que son analizados con métodos estadísticos y almacenados en bases de datos.
- Datos Semiestructurados: Son aquellos datos que no pertenecen a un campo definido, pero tienen un tipo de marcador que permite que sean clasificados.

- Datos no Estructurados: Se refiere aquellos datos que carecen de un formato específico, dónde no se puede desestructurar la información hasta un dato fundamental, debido a que el dato es conformado por una unidad semántica, ideográfica o lingüística. (2015)

Dentro del Big Data se encuentran presentes las llamadas “Cuatro V”, las cuales “representan las cuatro dimensiones en las que se da este fenómeno tecnológico y social, ya sea en la medida en que estas tres dimensiones representan los obstáculos y desafíos que surgen al intentar manipular información digital, como también las potencialidades que esta tecnología contiene” (Goldman,2015:6)

1. Volumen: Se refiere a la cantidad de datos que se manejan.
2. Variedad: Hace referencia a diferentes tipos y fuentes de datos.
3. Velocidad: Se refiere a los datos que se encuentran en movimiento, enfocándose en la velocidad en que se crean los datos, se procesan y se analizan los datos continuamente.
4. Veracidad: Hace referencia a la incertidumbre que hay de los datos, así como al nivel de fiabilidad asociado a ciertos tipos de datos.” (Goldman,2015)

Los grandes volúmenes de datos que se han generado por la implementación de internet, así como el análisis de estos en una amplia gama de campos ha transformado al Big Data en unos de los motores principales de la Cuarta Revolución Industrial.

Sin embargo, la implementación del Big Data ha significado una serie de interrogantes o dudas respecto a si es una herramienta que puede ser benéfica para el desarrollo de las sociedades o marcaría una mayor precarización/desigualdad en la sociedad.

En el caso del trabajo, el Big Data ha comenzado a abrir un nuevo campo laboral, dónde los puestos de empleo relacionados al trabajo cognitivo, creativo y en equipo será más solicitado y mejor remunerado, además que al ser un campo laboral “novedoso” y en constante desarrollo, permite que sean más los que se podrían acercar a este si cuentan con las condiciones para poder aprender y posteriormente

emplear sus conocimientos en los fenómenos de la vida real. Pero recordemos las reflexiones de autores como Rifkin que han considerado la posibilidad de que los empleos que se creen no sean suficientes para compensar la pérdida de los puestos de trabajo que la revolución tecnológica trae consigo por lo que podríamos estar ante el fin del trabajo. (Rifkin,1996)

Sin embargo, lejos de ver al Big Data como una amenaza, Schwab encontró en esta útil herramienta un parteaguas para nuevos avances y beneficios para la sociedad, que solo se podrán presentar si las instituciones educativas y gubernamentales de cada país atienden las modificaciones requeridas, más en aquellos países en vías de desarrollo que son los que podrían verse significativamente afectados de no integrar y educar a su población para poder comprender y aprovechar estas tecnologías, de ahí que Schwab señale que: “Aprovechar el Big Data para reemplazar los procesos que hoy se realizan manualmente puede hacer que algunos puestos de trabajo queden obsoletos, pero también crear categorías laborales y oportunidades que actualmente no existen en el mercado” (2016:47)

Por otro lado, otra de las fuertes críticas que se encuentran dentro del Big Data es el uso que se le ha dado para los procesos de acumulación de capital, en la que distintas empresas o personas se han visto beneficiados de la explotación de los datos para generar importantes ganancias, aunque ello implique en ocasiones “espíar” al usuario. Tal como señala Goldman “...una primera estrategia de uso del Big Data dentro de los procesos de acumulación del capital, que consiste en la captura de flujos masivos de datos producidos a partir de estas redes digitales, y su procesamiento mediante plataformas con el fin de transformarlos en bienes informacionales que puedan ser comercializados a otras empresas” (2015: 9)

Debido a este tipo de prácticas es que aparecen fenómenos como el capitalismo de vigilancia, de plataformas o los bienes informacionales. Estas lógicas hacen que queden expuestas las vidas de los usuarios, dejando al alcance del capital las relaciones, estados de ánimo, pensamientos e interacciones, que son utilizados por las empresas en beneficio propio como se mostrará en próximos capítulos.

De esta manera se puede apreciar que con el surgimiento de la nueva economía digital la *datificación* se ha vuelto una práctica común dentro del capitalismo, teniendo como particularidad que se profundiza ésta por medio del efecto red, lo que termina por generar nuevas capacidades algorítmicas que dan forma al denominado *deep learning*, así como a la inteligencia artificial.

Las diversas corporaciones han aprendido a emplear las tecnologías del Big Data para así tomar la gran cantidad de datos que se encuentran disponibles en la red (información digital dispersa y desestructurada) y posteriormente la transforman mediante las plataformas de análisis y visualización en bienes informacionales para una posterior comercialización o aplicación dentro de los procesos de la corporación/empresa.

Esta práctica ha sido fuertemente cuestionada debido a las relaciones de explotación capitalistas que se dan en ella, ya que estos procesos de trabajo terminan siendo apropiados por el capitalismo por medio de diversas estrategias de incorporación de este conocimiento en la valorización del capital. Tal como señala Goldman (2015) el conocimiento adquirido por estos datos pasa a formar parte de un papel central en el capital, propiciando la aparición de un nuevo régimen de innovación permanente, ocasionando la progresiva división cognitiva del trabajo y que la producción capitalista dependa ahora de la capacidad de apropiarse del valor generado con el tratamiento de estos datos.

Como resultado, “Muchas empresas construyen o utilizan redes digitales mediante las cuales aprovechan el capital social y los conocimientos dispersos de diversos actores y los transforman en mercancías que pueden generar enormes utilidades” (Goldman, 2015: 9)

Por lo tanto, la implementación del Big Data en la cotidianidad de las sociedades capitalistas es producto de esta digitalización e interacción con otras máquinas (y sectores) que la cuarta Revolución industrial ha permitido, ocasionando cambios significativos en la forma en que actúa el capital, así como en los procesos de interacción que se dan ahora con la implementación de todas estas tecnologías en la vida de los sujetos, que es lo que nos interesa exponer en este trabajo.

Nos encontramos viviendo en una sociedad dónde el conocimiento (el dato) es uno de los bienes más preciados en la actualidad.

Por lo tanto, las grandes bases de datos se presentan como algo que actuará de forma directa con el desarrollo del capital, teniendo la particularidad estas nuevas bases de datos de poder almacenar, ordenar y explotar una amplia cantidad de datos (gracias a la tecnología) que permiten predecir con mayor veracidad cuáles serán aquellos elementos que transformarán de determinada forma un sector en específico, marcando una diferencia en cómo se moverá el mundo.

A continuación, a manera de poder observar cómo estas bases de datos influyen de forma significativa en la vida social, se tratará el caso de la compañía Uber, una compañía que comprendió la importancia y alcance que puede tener el Big Data: esta herramienta le permitió convertirse en una de las compañías más importantes del mundo en la actualidad.

II. UBER: UNA EMPRESA DE DATOS

2.1 Orígenes de la compañía

El surgimiento de Uber se debe a Travis Kalanick y Garret Camp, dos emprendedores que buscaban generar una manera en que los usuarios tuvieran a su disposición un conductor que los pudiera llevar al destino deseado sin importar la zona en la que se encontraran y que este servicio estuviera disponible las 24 horas del día.

De acuerdo a Lama (2019) fue en el año 2009 que Kalanick y Camp presentaron su aplicación para teléfonos inteligentes: *UberCab*. Esta nueva manera de solicitar un servicio de transporte se basaría en la implementación de las nuevas tecnologías para que el pasajero por medio de “un botón” pudiera pedir un conductor que le llevara a su destino. Sería en Julio de 2010 cuando la aplicación tendría su primer pasajero oficial, en San Francisco, USA. En octubre de 2010 la compañía cambiaría su nombre específicamente a Uber para diferenciarse del sector taxista (p:9)

Para poder comprender el funcionamiento y éxito de una compañía como Uber resulta necesario destacar el modelo con el que la compañía avanzó de forma acelerada y se volvió una alternativa atractiva tanto para los conductores, como para los pasajeros y para la empresa. Dicho modelo, de acuerdo a Lama, se basó en la llamada economía colaborativa. La economía colaborativa surge de la idea de que, gracias a las nuevas tecnologías, ya no se necesitan empresas especializadas para adquirir y comprar servicios, los usuarios pueden realizar estas transacciones entre ellos en línea (Lama, 2019:10). Bajo esta nueva lógica económica los servicios pasan a ser considerados bienes de intercambio que pueden ser capitalizados y aprovechados tanto por quienes los brindan como por quienes los adquieren. La empresa se encuentra operando en la industria de la economía del intercambio, donde concretamente se desarrolla un intercambio tanto de recursos físicos como intelectuales, de este proceso surge la metodología de la compañía, dónde Uber contrata a conductores o a empresas de alquiler de conductores, que posteriormente son puestos en relación mediante la aplicación con los usuarios para

que los conductores acudan al punto de encuentro del pasajero y lo dirijan a su destino (previamente indicado por el usuario).

Es importante destacar que esto es viable debido a la globalización y al uso y acceso a Internet que se ha dado, lo cual ha terminado por modificar el cómo se desarrolla el comercio, y, por ende, el cómo las relaciones de comunicación y la oferta y demanda de productos y servicios se van a presentar. Lama destaca que fue a partir del año 2012 que Uber empezó a ser una compañía a nivel internacional, debido al modelo de negocio definido y las bases de la *Startup* que regían a la compañía, lo que terminó por ocasionar que la valorización de Uber se incrementara progresivamente. De esta forma Uber pasó a convertirse en una compañía de transporte urbanístico valorada en 60 billones de dólares en el 2017. (2019: 9)

Otra de las particularidades del éxito de Uber lo constituyen las múltiples modalidades en que logra ofrecer sus servicios, ya que cuenta con servicios de tarifas dinámicas, así como con una gran variedad de formas en que se pueden transportar los pasajeros (o incluso alimentos/productos) con la implementación de la aplicación.

Con relación a la variación de los precios en las tarifas, uno de los elementos más atractivos de Uber en sus primeros años fue el modelo de precios dinámicos que se estableció en la aplicación, donde elementos como los trayectos, las horas de mayor tráfico, así como la demanda de vehículos terminaban por influir significativamente en el precio, lo que podría aumentar o disminuir la tarifa según se encontraran más o menos factores que pudieran afectar el viaje. En palabras de Lama:

Este modelo de precios mejora el tradicional modelo de los taxis de precios fijos y tiene una mayor eficiencia económica. Concretamente, este modelo de precios es igual de apelativo tanto para consumidores como para conductores. Por una parte, los usuarios de la aplicación la usan con la idea de tener un coche a su disposición en cualquier momento, y por lo tanto es justo pagar más o menos dependiendo de los factores previamente mencionados. Por otra parte, los conductores contratados por Uber ven lógico cobrar más por trabajar en horas punta con mucho tráfico. (2019:16)

Con la implementación de precios dinámicos y una considerable disminución en comparación a las tarifas establecidas por los taxis convencionales, Uber se fue haciendo con un mayor número de consumidores y, por ende, de un mayor reconocimiento. Uber brindaba un servicio de calidad distinto al modelo tradicional con taxis, lo cual provocó que este tuviera un mayor reconocimiento por parte de los consumidores, los cuales veían en Uber un valor significativo debido a las redes sociales: plataformas en las cuales compartían su vida, y más importante aún, sus experiencias. Las redes sociales terminaron de esta manera por tener un peso importante en la aceptación y crecimiento de una compañía que desde sus inicios se había encontrado con mucho escepticismo y negatividad, debido a que por medio de las experiencias que los consumidores compartían en sus redes sociales los seguidores, amigos o conocidos de esta persona terminaban por descargar la aplicación y se transformaban en consumidores, lo cual significó una buena publicidad para la compañía, así como un beneficio para los consumidores que se sentían más seguros durante sus trayectos y a que sus opiniones terminaban por tener un peso importante en el servicio/experiencia.

En lo referente a los servicios de movilidad brindados por la compañía, el servicio principal de Uber es Uber X, el cuál es un servicio que ofrece un servicio con VTC (Vehículos de transporte con conductor) dentro de la zona urbana. Sin embargo, la empresa ha desarrollado con el paso del tiempo otra serie de servicios de movilidad que se adaptan a las distintas necesidades del mercado, los cuales son:

- Uber XL: Mismo servicio que Uber X, pero con mayor capacidad para llevar a más pasajeros en los trayectos.
- Uber Black: Otra alternativa de Uber X. Los usuarios de la aplicación de Uber pueden ahora pedir coches exclusivos de alta gama con un precio más caro.
- Uber SUV: La versión Black de los Uber XL. Coches grandes para más pasajeros de una gama alta.
- Uber Pool: Versión “compartida” de Uber X. Ahora los usuarios que pidan un Uber al mismo tiempo tienen la opción de compartir el trayecto con hasta un máximo

de otros dos usuarios que viajen en la misma dirección o a un destino cercano. De esta forma dichos usuarios ahorran mucho más dinero que al pedir un Uber individual cada uno ya que la factura del trayecto se dividirá entre los tres.

- Uber Air: también llamado Uber *Elevate* es un servicio que estaba en un principio planificado para 2020 que se encargaría de realizar trayectos de media distancia con coches voladores. De esta forma, dichos trayectos verían su duración enormemente reducida a si se realizaran en un Uber X (Lama, 2019:12).

2.2 Uber y el capitalismo de plataformas

Uber se ha convertido en una de las empresas más importantes en el siglo XXI, comúnmente es vista como una empresa/compañía de movilidad (transporte) a la que los usuarios pueden acceder en cualquier momento por medio de una aplicación telefónica, sin embargo, Uber no es más una empresa de movilidad como se concibió en un primer momento por sus fundadores: Uber es ahora una empresa de datos.

Para poder justificar esto, así como explicar el punto en que una compañía fundada en 2009 (que modificaría la movilidad de los usuarios, y, por lo tanto, el ritmo en que se mueve el transporte en las ciudades y que terminaría por volverse una empresa tan grande que se expandiría a otros mercados) es necesario analizar a Uber bajo un determinado modelo económico (o corriente económica), que le ha permitido su crecimiento progresivo: El capitalismo de plataformas.

Existen distintas corrientes de pensamiento económico que han trabajado/analizado el fenómeno de Uber, tales como la economía compartida, definida por Aragüez "...como aquel sistema económico de interacción entre dos o más sujetos, a través de medios digitalizados o no, llevado a cabo para satisfacer una necesidad real o potencial. Por ende, la misma puede ser entendida como un intercambio o "trueque" de determinados bienes o servicios" (Aragüez, 2017: 4). Este tipo de modelo económico, según algunos, (también llamado economía colaborativa) se

volvió una de las bases para la creación e implementación del modelo de Uber durante los primeros años de la compañía.

Otros investigadores o periodistas interesados en el fenómeno de Uber se han centrado en la economía de acceso para poder explicar el crecimiento de la compañía en sus primeros años de vida, así como para analizar el papel que juegan empresas de este tipo para la economía “tradicional”. María Ortiz, recuperando los elementos de Rifkin, señala que la entrada a la era del acceso ocurrió en el momento en que los mercados dejaron la posibilidad a las redes para que actuaran, trayendo consigo la mercantilización de las relaciones humanas, la conversión de las ideas a producto mercadológico, así como el proceso en que todo lo humano termina transformándose en un servicio que ahora puede ser vendido al usuario que tenga acceso para adquirirlo (2011). Con esta lógica se explican fenómenos dentro del tipo de servicio que Uber presentó a sus primeros usuarios, cuando el servicio era visto como un servicio de “lujo” que solo correspondía a algunos pocos: a los que tuvieran acceso para poder adquirir un servicio de este tipo, lo que dejaba al descubierto un proceso de expulsión de otro tipo de consumidores (usuarios), que también se encontraban presentes y a los que correspondía otro tipo de conductores que podrían formar parte de la compañía, pero que deberían cumplir con una serie de características para poder relacionar a los diferentes mercados de conductores y usuarios a través de internet. De ahí que Rifkin afirme que: “La brecha entre los poseedores y los desposeídos es ancha, pero la que existe entre los conectados y los desconectados es aún mayor. El mundo se desarrolla rápidamente en dos civilizaciones distintas: quienes viven dentro de las puertas electrónicas del ciberespacio y los que viven en el exterior” (2000: 10).

Lo cierto es que para poder explicar cómo la empresa pasó de ser una compañía que se especializaba en el rubro de la movilidad y transporte a una enfocada en los datos (y todos los beneficios que estos traen), resulta más conveniente explicar este cambio en la empresa bajo la lógica del capitalismo de plataformas, debido a que con este modelo económico no nos enfocaremos en el servicio de movilidad y acceso, sino que nos enfocamos en la información (obtenida por los datos y el

análisis de estos), elemento que terminaría por señalar el cambio de dirección que sufriría la empresa, su posterior expansión y el modo en que se creó su monopolio gracias los datos que adquieren de usuarios y conductores para la prestación de su servicio.

El capitalismo de plataformas recupera una serie de elementos de la Cuarta Revolución Industrial relacionados a la manera en que las empresas han modificado sus procesos de administración, de trabajo y de ofrecer sus servicios, además de la importancia de los datos, los cuales se encargan cada vez más de procesos de optimización y flexibilidad de los procesos dentro de las empresas, usando las distintas herramientas del Big data para limpiar y aprovechar esos datos.

Dentro del capitalismo de plataformas, se presenta a las plataformas como un tipo de empresa que se caracteriza por otorgar una infraestructura para mediar entre distintos usuarios, desplegar tendencias monopólicas impulsadas por efectos de red y controlar las posibilidades de interacción que se producen (Amarilla, 2019).

La palabra o termino plataforma se ha vuelto un elemento constante dentro de las conversaciones actuales debido a la importancia que tienen estas en la vida diaria de los seres humanos, pero pocas veces se profundiza en comprender a que se refiere por plataforma o cuál es la función de esta. De acuerdo a Nick Srnicek: “En el nivel más general las plataformas son infraestructuras digitales que permiten que dos o más grupos interactúen. De esta manera se posicionan como intermediarias que reúnen a diferentes usuarios: clientes, anunciantes, proveedores de servicios, productores, distribuidores e incluso objetos físicos” (2018:45)

La incorporación de las plataformas ha beneficiado a múltiples empresas ya que otorga la posibilidad de ingresar en un mercado sin tener que comenzar desde cero, gracias a la infraestructura básica para mediar entre los diferentes grupos con los que lidian, lo cual significa una ventaja clave con relación a los modelos de negocios tradicionales, ya que, gracias a los datos, una plataforma se posiciona a sí misma:

- Entre usuarios.
- Entre el terreno sobre el que tienen lugar sus actividades.

Continuando con las características o beneficios que tiene una plataforma (y que fue implementando Uber en su modelo de negocios) destaca que las plataformas digitales producen y dependen de “efectos de red”; mientras más numerosos sean los usuarios que hacen uso de una plataforma, más valiosa se vuelve esa plataforma para los demás. (Srnicsek, 2018). Además, las plataformas han significado un beneficio en cuanto a la administración, uso de recursos y control de los precios:

...las plataformas suelen utilizar subvenciones cruzadas: una rama de la compañía reduce el precio de un servicio o de un producto (incluso lo proporciona gratis), pero otra rama sube los precios para cubrir estas pérdidas. La estructura de precios de la plataforma es de la mayor importancia para definir cuántos usuarios se involucran y cuán seguido usan la plataforma. (Srnicsek, 2018:47)

Gracias a estos elementos brindados por la plataforma, Uber comenzó a tener un crecimiento exponencial ya que, de acuerdo a Srnicsek: Una de las razones del rápido crecimiento de Uber, por ejemplo, es que no necesita construir nuevas fábricas, solo necesita alquilar más servidores. Combinado con efectos de red, esto significa que las plataformas pueden crecer mucho de manera muy rápida (2018:47)

2.3 Cambios de la compañía: De una empresa de movilidad a una empresa con su propia plataforma.

De acuerdo al sitio Web de Uber, *Uber Newsroom*, algunos de los eventos más significativos para el desarrollo de la empresa han sido:

- Diciembre, 2008: Durante una fría noche de invierno en París, Travis Kalanick y Garrett Camp no pudieron conseguir un medio de transporte, y allí nació la idea de Uber.
- Marzo, 2009: Lanzamiento de Uber en San Francisco.
- Julio, 2010: Primer usuario de Uber que pide un viaje en San Francisco.
- Abril, 2014: Uber logró conectar a usuarios de más de 100 ciudades.
- Abril, 2015: Uber incursionó en la entrega de comida por su nuevo servicio Uber Eats.
- Septiembre, 2016: Se presentó el primer vehpiculo autónomo de prueba.

- Diciembre, 2016: Uber conecta a usuarios en más de 500 ciudades.
- Mayo, 2017: Uber Freight se lanzó para conectar a las empresas de camiones y sus conductores directamente con los consignantes, lo que permitió a las empresas de transporte hacer reservas sin problemas.
- Mayo, 2017: Uber llegó a 5 mil millones de viajes.
- Diciembre, 2017: Los vehículos autónomos recorren 2 millones de vías.
- Junio, 2018: Uber llegó a 10 mil millones de viajes. (2017)

Con esta línea se expone parte del desarrollo y crecimiento, que a consideración de Uber, han sido sucesos significativos para que la empresa sea una compañía tan amplia y con una gran variedad de servicios, sin embargo, hay otro elemento central que ha permitido que Uber crezca y se convirtiera en una empresa de datos y no más en una empresa de movilidad: La creación de Michelangelo.

Dentro de Uber se encuentra *Uber Engineering*, un sector dentro de la empresa que ha buscado desarrollar tecnologías que contribuyan en la creación de una mejor experiencia para los consumidores/ clientes. Para lograr desarrollar estas mejoras en las experiencias de los consumidores la compañía se ha dedicado a invertir en el aprendizaje automático (ML), así como en la inteligencia artificial (IA), de ahí que la empresa terminara por desarrollar Michelangelo. De acuerdo al sitio Web de Uber, con relación al papel de la compañía dentro de IA y ML: At Uber, our contribution to this space is Michelangelo, an internal ML-as-a-service platform that democratizes machine learning and makes scaling AI to meet the needs of business as easy as requesting a ride.¹ (2017)

La motivación de Uber por la creación de Michelangelo se debe a la gran cantidad de datos que la empresa manejaba en 2015, esto debido a que habían trabajado con *open source tools*, lo cual complicaba el trabajo para los científicos de datos e ingenieros de la compañía a la hora de limpiar los datos, utilizar los modelos de la

¹ En Uber, nuestra contribución a este espacio es Michelangelo, una plataforma interna de ML como servicio que democratiza el aprendizaje automático y hace que escalar la IA para satisfacer las necesidades de las empresas sea tan fácil como solicitar un viaje.

compañía o crear nuevos. Además, Uber no contaba con un sistema (o sistemas) para crear y construir datos de capacitación y predicción a escala, lo cual dejaba a Uber con un gran problema: “Prior to Michelangelo, it was not possible to train models larger than what would fit on data scientists’ desktop machines, and there was neither a standard place to store the results of training experiments nor an easy way to compare one experiment to another” ²(2017)

El sitio Web de Uber apunta que la construcción de Michelangelo comenzó a mediados de 2015, encontrándose con problemas relacionados con la capacidad e implementación de modelos escalables en contenedores de servicio de producción que podían utilizar, además, la compañía busco con Michelangelo construir mejores sistemas para administrar y compartir flujos de funciones, cosa que permitiría posteriormente servir a la productividad del desarrollador.

Fue gracias a Michelangelo que pudieron administrar una serie de datos más grande, evaluar e implementar datos, llegar a hacer predicciones en tiempo real, así como a monitoreo y desarrollar un aprendizaje automático constante que le sería útil a la compañía debido a la gran expansión que había comenzado a tener, además de que la plataforma otorgaba herramientas escalables, reproducibles y automatizadas para quienes las usaran dentro de la compañía.

Michelangelo is designed to address these gaps by standardizing the workflows and tools across teams through an end-to-end system that enables users across the company to easily build and operate machine learning systems at scale. Our goal was not only to solve these immediate problems, but also create a system that would grow with the business. (Uber, 2017)³

La importancia que tienen los datos para Uber, y el papel central de las plataformas para el funcionamiento del negocio, explican la necesidad de la compañía de

² Antes de Michelangelo, no era posible entrenar modelos más grandes de lo que cabría en las máquinas de escritorio de los científicos de datos, y no había un lugar estándar para almacenar los resultados de los experimentos de entrenamiento ni una forma fácil de comparar un experimento con otro.

³ Michelangelo está diseñado para abordar estas brechas al estandarizar los flujos de trabajo y las herramientas en todos los equipos a través de un sistema integral que permite a los usuarios de toda la empresa construir y operar fácilmente sistemas de aprendizaje automático a escala. Nuestro objetivo no era solo resolver estos problemas inmediatos, sino también crear un sistema que creciera con el negocio.

generar su propia plataforma: Michelangelo. Ella permitite y acompaña ahora el crecimiento de la empresa. Gracias a Michelangelo, Uber se ubica como una de las compañías insignias del mundo en nuestros tiempos.

III. UBER Y LOS DATOS

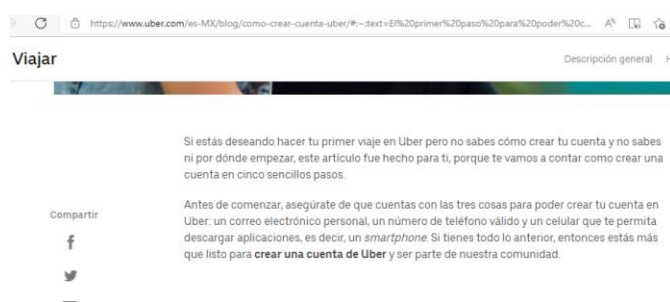
Tal como se ha señalado, las plataformas se han vuelto un instrumento esencial para el crecimiento y desarrollo de las compañías en la actualidad, por ello resulta necesario ver como estas plataformas interactúan con el usuario y el conductor, así como analizar y explicar los múltiples procesos que se desarrollan dentro de la aplicación, de igual manera, resulta esencial ver el tipo de datos que se terminan por almacenar/adquirir por el uso de este tipo de plataformas digitales. En este capítulo en un primer momento se profundizará en los datos que solicita la plataforma de Uber para los usuarios del servicio de movilidad, resaltando el perfil que adquiere el usuario y el tipo de datos que brinda al iniciar/crear una cuenta en la plataforma; la segunda parte se enfocará en resaltar la interacción que se presenta entre los conductores y la plataforma de Uber, destacando el tipo de datos del conductor que quedan expuestos, así como el tipo de datos que adquiere la plataforma.

3.1 La plataforma de Uber para usuarios

Creación e inicio de sesión.

El acceso a la plataforma Uber es gratuito y, tal como señala la página oficial de Uber México, solo es necesario una serie de elementos que Uber utiliza para la creación de una cuenta, los cuales son; “un correo electrónico personal, un número de teléfono válido y un celular que te permita descargar aplicaciones, es decir, un smartphone” (2018)

Figura 1. Imagen del blog oficial de Uber que señala los elementos que necesitas para crear una cuenta.



Fuente: Captura de pantalla 19-04-2022 de Uber Blog 2018

Se deberá descargar la aplicación de Uber en el dispositivo móvil que utilizará el usuario; cabe destacar que Uber solicita que los usuarios sean mayores de 18 años pues de otra manera no se permitiría descargar o usar la plataforma de Uber para solicitar servicios.

Figura 2. Imagen del blog oficial de Uber que señala las restricciones de edad para poder utilizar el servicio.



Fuente: Captura de pantalla 19-04-2022 de Uber Blog 2018

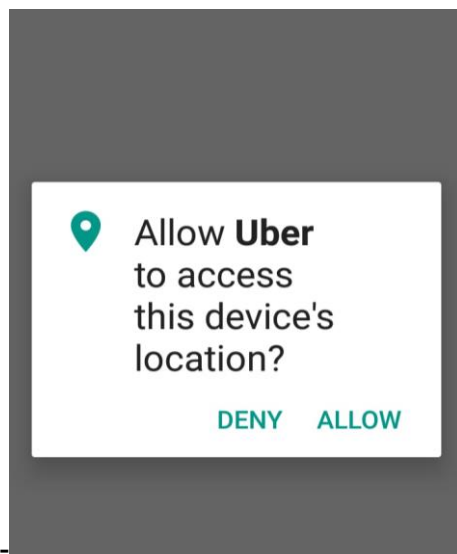
Figura 3. Imagen de inicio de la plataforma en un smartphone.



Fuente: captura de pantalla 15-04-2022

Una vez se ingresa a la plataforma por primera vez, esta solicitará que como usuario permitas que la aplicación tenga acceso a tu ubicación por medio del GPS (el GPS se debe de encender y variará según la configuración de sus dispositivos). Este elemento es de carácter obligatorio si deseas hacer uso de la plataforma.

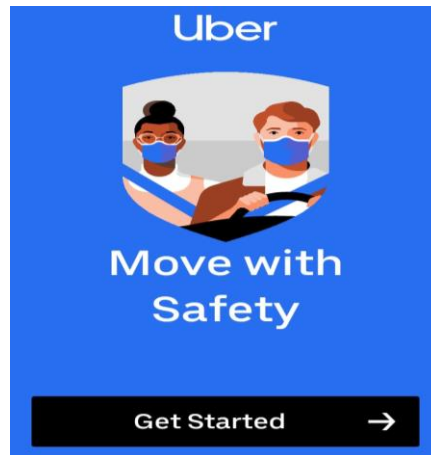
Figura 4. Imagen de inicio de la plataforma con solicitudes de acceso, en un dispositivo Android.



Fuente: Captura de pantalla 15-04-2022

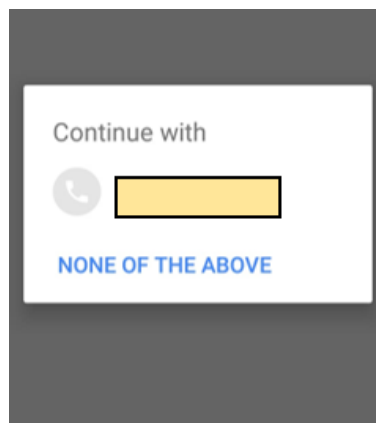
Una vez que como usuario permitas que la plataforma tenga acceso a tu ubicación te solicitará progresivamente como mostraremos a continuación, los siguientes datos para poder confirmar tu identidad. Estos datos son tu nombre, número telefónico, correo electrónico, y si lo prefieres, datos bancarios para ingresar a la cuenta. Si aceptas estas condiciones presionaras en *Get started* (o empezar/comenzar, variará según el idioma en el que tengas tu dispositivo) para comenzar a llenar los espacios que te solicita la plataforma.

Figura 5. Imagen para ingresar los datos de inicio/creación de cuenta.



Fuente: captura de pantalla 15-04-2022

Figura 6. Imagen de confirmación del número que se dará de alta en esa cuenta, con la opción de agregar uno nuevo o remover el que aparece.



Fuente: captura de pantalla 15-04-2022

La aplicación de Uber detecta en automático el número o números que tiene el dispositivo móvil, sin embargo, podemos ingresar otro número con el cual realizar el inicio de sesión.

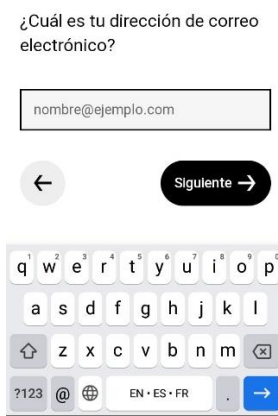
Figura 7. Imagen de confirmación del país de origen y de número telefónico.



Fuente: captura de pantalla 15-04-2022

El usuario tendrá que ingresar el país en el cual se encuentra (lo que adjuntará la lada a la aplicación) y posteriormente ingresará o modificará el número telefónico. De igual forma aparecerá un mensaje en el cual se señala los términos y condiciones que el usuario aceptará si confirma sus datos y se los brinda a la plataforma de la empresa Uber.

Figura 8.- Imagen de confirmación de correo electrónico con la cual se vincularía la cuenta de Uber.



Fuente: captura de pantalla 15-04-2022

El usuario tendrá que asignar un correo electrónico personal que vinculará a la cuenta de Uber debido a que será mediante al correo electrónico que se tendrán una serie de beneficios, medidas de protección para la cuenta, así como otro medio mediante el cual se recibirán notificaciones por parte de la empresa Uber. Este correo debe ser personal a menos que se deseara realizar una cuenta de Uber empresarial.

Una vez se ha registrado una cuenta de correo electrónico se enviará automáticamente un correo electrónico en el cual se adjuntará un código que se deberá ingresar en los espacios blancos que aparecen en la plataforma, con el objetivo de corroborar la identidad del usuario, así como formalizar la cuenta.

Figura 9. Imagen de confirmación de cuenta que se envía al correo electrónico registrado.

Ingresa el código de 4 dígitos
que se te envió a:

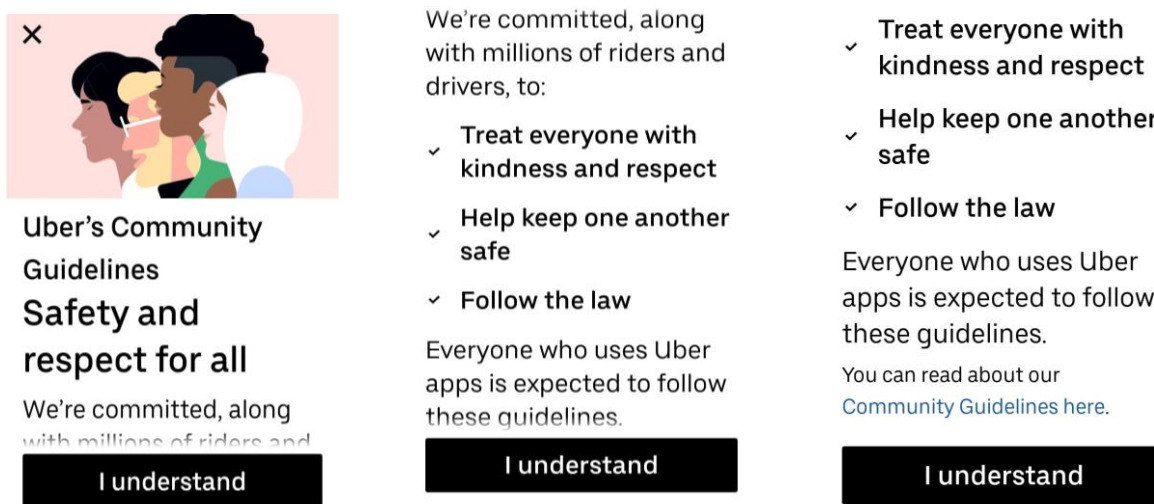
Monto extra : Asegúrate de revisar la bandeja
de entrada y las carpetas de correo no
deseado

1	2	3	-
4	5	6	↵
7	8	9	ⓧ
,	0	.	→

Fuente: captura de pantalla 15-04-2022

Una vez el usuario entra a la plataforma se encontrará con una guía de normas que los usuarios deberán de seguir como consumidores y solicitantes de los servicios de Uber, con las cuales buscan establecer una mejor experiencia y un correcto trato entre los usuarios y el conductor antes, durante y después del viaje.

Figura 10. Imágenes de la guía de normas de Uber para seguridad y respeto entre los usuarios y conductores.



Fuente: captura de pantalla 15-04-2022

Si bien el usuario recibirá esta guía resumida de las reglas/normas de respeto en la comunidad, en la parte baja se encuentran las *community guidelines* dentro de la empresa, así como las motivaciones por las cuales la empresa las elabora y espera que todos los usuarios de la app de Uber las acepten y sigan. Si el usuario está de acuerdo con los puntos de la guía el usuario presionará el botón de *I understand* o *de acuerdo* (variará el nombre del botón según este configurado el idioma del dispositivo móvil).

Cabe destacar que la propia página de Uber señala que una vez que te registras dentro de la plataforma de Uber, el usuario acepta los términos y condiciones de privacidad de Uber, dónde la información del usuario quedará guardada de manera segura y confidencial. (2018)

Figura 11. Imagen del blog oficial de Uber en México sobre el uso de los datos ingresados.

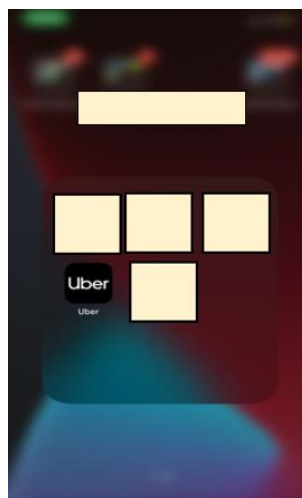


Fuente: Captura de pantalla 15-04-2022 de Uber Blog 2018

3.2. De solicitar un vehículo al viaje

Para poder comenzar a hacer uso de los servicios de Uber el usuario tendrá que tener instalada en su dispositivo móvil la aplicación e iniciar sesión como previamente señalamos.

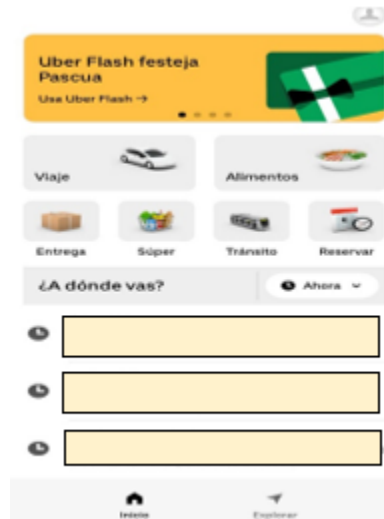
Figura 12. Imagen de un dispositivo móvil con la aplicación de Uber previamente instalada y con sesión iniciada.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

Una vez dentro de la aplicación el usuario deberá ingresar la dirección de destino en el campo “¿A dónde vas?”. En dicho campo el usuario ingresará un nuevo destino o podrá seleccionar alguno de los previamente visitados/guardados por el usuario.

Figura 13. Imagen dentro de la aplicación de Uber dónde se encuentra el campo “¿A dónde vas?” para introducir un destino.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

Una vez seleccionado el destino aparecerán las opciones de vehículo disponibles en el área para poder comenzar el viaje. Los vehiculos disponibles pueden significar un cambio de tarifa o un tipo de servicio de movilidad distinto, por lo que corresponderá al usuario decidir cual será el servicio por el que optará.

Hasta aquí hemos visto que se necesita para ingresar en la plataforma de Uber y el tipo de datos que se solicitan a los usuarios para poder acceder a sus servicios. Conoceremos ahora el funcionamiento de la plataforma en la Ciudad de México y veremos cómo interactúan conductores y usuarios, así como qué tipo de información se solicita o genera al usar la aplicación. Para poder hacerlo realizamos una serie de entrevistas a conductores y usuarios de Uber. Analizaremos el funcionamiento de la plataforma mediante la observación de la misma y la información obtenida en nuestras entrevistas.

Sobre el tipo de vehículos y servicios, obtuvimos información mediante 2 entrevistas realizadas a conductores de Uber. Uno de ellos nos señaló: “Pues está el viaje X, el XL, o los Uber Black. El Uber pool lo quitaron. Yo creo porque a la gente luego no le gustaba esperar a otras personas, además por la pandemia pues no creo que fuera lo recomendado. Cuando haces tu registro con Uber ya te dicen ellos para que categoría entra tu carro y ya empiezas a trabajar así. Uber flash igual lo puedes hacer, porque es un servicio de paquetería y ya una vez que llegas con el usuario te dan los objetos por entregar y tú vas y los dejas. En realidad, si hay varias opciones y está pensado según las necesidades. (Entrevista a conductor 1)

Para obtener información en torno a las tarifas dinámicas, el tipo de servicios que se utilizan y el tipo de datos que los usuarios ingresan a la plataforma, se realizaron 3 entrevistas a usuarios de Uber; uno de los usuarios entrevistados nos comentó: “Pues si tengo dinero y debo salir lo pago y ya, pero no es algo que haga con mucha regularidad ahora, mejor planifico mis viajes o salidas para no tener que pagar tanto y no me expongo de más (...) He notado que en la noche aumenta el precio con respecto a la mañana, pero lo entiendo. Por lo general utilizó Uber por las noches, alrededor de las 12 o 3 de la madrugada, por ello acepto que el cargo en la tarifa sea mayor”. (Entrevista Usuario A)

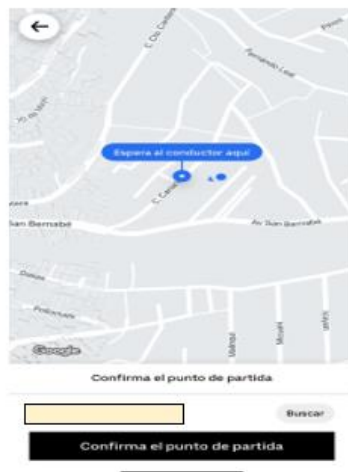
Figura 14. Imagen dentro de la aplicación de Uber dónde se encuentran los vehículos disponibles, así como el tipo de servicio y tarifa disponible.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

Una vez se ha seleccionado el vehículo el usuario tendrá que confirmar el punto de partida (puede llegar a seleccionarse automáticamente). Para seleccionar el punto de partida el usuario tendrá que mover el marcador en el mapa o puede seleccionarlo de a cuerdo a una lista de ubicaciones. Una vez ha sido seleccionado el usuario debera presionar en el botón “Confirma el punto de partida” y se enviará la solicitud en tiempo real a los conductores para poder transportar al usuario.

Figura 15. Imagen dentro de la aplicación de Uber para la selección del punto de partida del viaje.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

El usuario puede encontrar promociones u ofertas una vez que ha confirmado el viaje y ha comenzado el proceso de búsqueda de un conductor. Las promociones o servicios variarán y se pueden presentar en la pantalla mientras el usuario espera. Uno de los usuarios entrevistados señaló su experiencia recibiendo promociones para viajar en Uber:” Las primeras veces que utilicé la aplicación recibí un viaje gratis, pero no recuerdo si fue porque me dieron un cupón o fue porque me recomendó la aplicación otra amiga”. (Entrevista Usuario C). De igual forma, otro de los entrevistados señaló que este tipo de descuentos o cupones no se obtienen directamente desde la aplicación, sino que los ha obtenido por otros medios: “Por internet, encontraba códigos o los regalaban en redes sociales”. (Entrevista Usuario B), por lo que los descuentos o cupones que los usuarios pueden obtener se pueden encontrar también fuera de la aplicación.

Figura 16. Imagen dentro de la aplicación de Uber dónde se ha recibido una promoción por parte de la compañía para adquirir otro tipo de servicio.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

El usuario se puede encontrar con recomendaciones por parte de la plataforma para poder mantener en seguridad tanto al propio usuario como al conductor al abordar y comenzar el viaje, debido a la crisis sanitaria que se encuentra presente en el contexto de pandemia en que se elaboró este trabajo, lo que supone la existencia de indicaciones sanitarias.

Figura 17. Imagen dentro de la aplicación de Uber dónde se muestran recomendaciones para abordar la unidad y comenzar el viaje.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

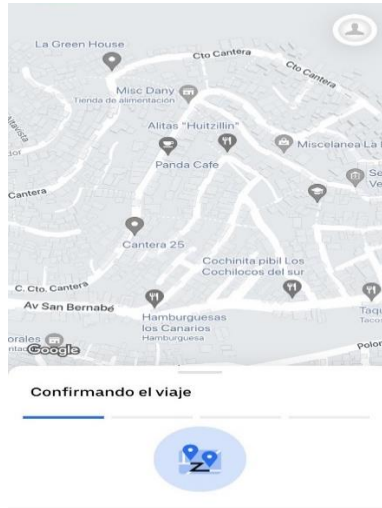
A continuación, el usuario podrá decidir el método de pago que desea utilizar para pagar la tarifa del vehículo solicitado. Si se opta por pagar con tarjeta se tendrán que ingresar los datos bancarios (o señalar con que tarjeta desea pagar si había guardado previamente los datos de esta), o puede pagar su viaje con efectivo. Sobre este aspecto los usuarios entrevistados manifestaron su incomodidad o falta de deseo para ingresar sus datos bancarios: “Justamente porque no sé qué pasa con mis datos no pongo mis datos bancarios, porque me da miedo que tengan acceso a mis cuentas bancarias” (Entrevista Usuario A). Otro de los usuarios manifestó que ha tomado otras medidas para ingresar sus datos bancarios: “...utilizo una tarjeta de débito en la que guardo muy poco dinero” (Entrevista Usuario B) como una medida para no exponer más su información bancaria.

Figura 18. Imagen dentro de la aplicación de Uber dónde se muestran las opciones de pago que puede utilizar el usuario.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

Figura 19. Imagen dentro de la aplicación de Uber dónde se muestra la confirmación del viaje y se realiza la búsqueda de un conductor para comenzar el viaje.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

Una vez que la aplicación vincule al conductor y al usuario se mostrará la ubicación del conductor y una hora estimada en la que el conductor llegará a la ubicación que el usuario ha señalado. La aplicación mostrará una serie de datos del conductor, tales como su nombre, una fotografía del conductor, el número total de viajes realizados, evaluaciones previas y el tipo de vehículo que conduce. Sobre este aspecto los entrevistados señalaron una serie de elementos que ellos verifican antes de abordar el vehículo: “Pues la placa, porque no se sobre el nombre de la marca de los autos ni nada de ese estilo, solo veo que sea del color que señale la aplicación, que la placa coincida y que el conductor sea el de la foto y ya” (Entrevista Usuario A). La calificación que tiene el conductor es otro de los elementos que los usuarios verifican y que termina por volverse un factor de gran relevancia antes, durante y después de un viaje: “Doy una buena evaluación si el conductor fue amable y si siguió la mejor ruta que le marcaba la aplicación; Doy una Mala evaluación si hace tiempo innecesario durante el trayecto o si fue descortés conmigo” (Entrevista Usuario B).

De igual forma seguirán apareciendo promociones en la aplicación mientras el usuario espera la llegada del conductor.

Figura 20. Imagen dentro de la aplicación de Uber dónde se muestra el tiempo estimado en que llegará el conductor (su ubicación) y la información del conductor.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

En el caso de que el conductor este por concluir un viaje antes de poder ir a la ubicación señalada por el usuario, la plataforma mandará una notificación al usuario en el cual señalará los datos del conductor, el motivo de su retraso y la estimación de tiempo que el conductor tardará en llegar al punto señalado.

Figura 21. Imagen dentro de la aplicación de Uber dónde se muestra la notificación por parte de la plataforma en la cual se señala la situación en la que se encuentra el conductor.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

Una vez se ha confirmado el viaje entre el usuario y el conductor se habilitará la opción de un chat en el que ambos podrán mantener comunicación en el caso de tener problemas para abordar el vehículo o que no se logren localizar ambos por problemas de logística o algún otro fenómeno extraordinario. Cuando se le preguntó a los usuarios sobre su experiencia con el chat que habilita Uber entre el usuario y el conductor, o si aparecía la posibilidad de contactar al conductor vía telefónica, los tres manifestaron que sí: “Pues según yo sí, pero nunca lo he ocupado” (Entrevista Usuario A), por lo que, una vez se ha vinculado al usuario y al conductor, ambas partes tienen acceso a poder contactarse vía telefónica. “Tu lo recoges y ya así te sale para dónde va y tú lo llevas. Igual puedes contactarlo por si luego no encuentras al usuario o él a ti; luego sirve cuando el usuario va demorar un poco más para abordar y te pide que lo esperes”. (Entrevista a Conductor).

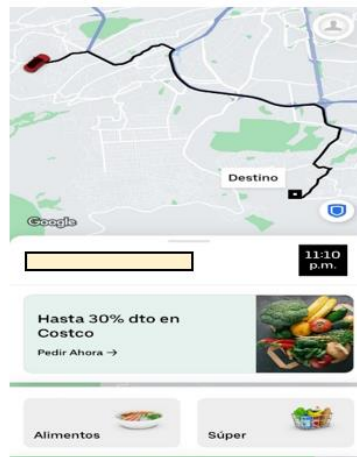
Figura 22. Imagen dentro de la aplicación de Uber dónde se muestra la habilitación del chat entre usuario y conductor.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

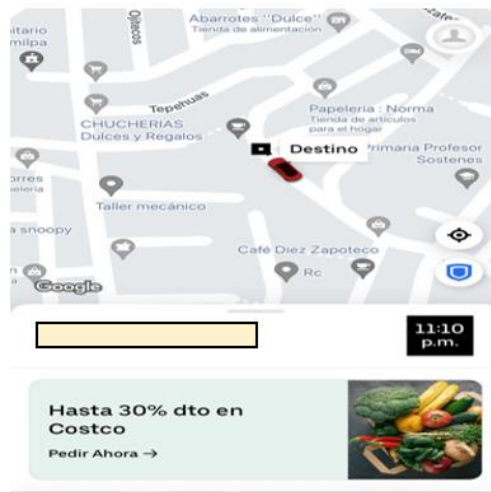
Una vez comenzado el viaje la aplicación irá mostrando en tiempo real la ruta y ubicación del vehículo; aparecerá la dirección del destino con la leyenda “En camino a...”, así como una hora estimada para llegar al destino.

Figura 23. Imagen dentro de la aplicación de Uber dónde se señala la ruta, ubicación y hora aproximada para llegar al destino.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

Figura 24. Imagen dentro de la aplicación de Uber donde se aprecia al conductor en punto de llegar al destino, además de la ruta, ubicación y hora aproximada para llegar al destino.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

Una vez concluido el viaje y pagado el costo de la tarifa, aparecerá en la aplicación la opción de realizar una evaluación del conductor, así como la opción de si deseas realizar un donativo extra si te agradó el servicio que brindó el conductor. Sobre este aspecto una de las personas entrevistadas señaló que: "...yo cuando evalué un

servicio de este tipo lo hago con base a como me trató el conductor en todo el trayecto, porque luego hay unos que si dan un servicio medio malito y pues creo que la plataforma ayuda a que mejoren luego el servicio si realizas una crítica y calificas de forma correcta, así ellos dan un mejor servicio y frecuentas más el servicio. A mí no me gustaba como me trataban y por eso casi ya no uso Uber” (Entrevista Usuario C).

Figura 25. Imagen dentro de la aplicación de Uber en la que aparece la opción de evaluación del conductor y donativos extra si el usuario lo desea.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

Figura 25. Imagen dentro de la aplicación de Uber en la que aparece una evaluación otorgada al conductor.



Fuente: captura de pantalla 16-04-2022

3.3 La plataforma Uber para conductores

Proceso para volverse conductor en Uber

El acceso a la plataforma de Uber Driver se encuentra disponible para todos los usuarios, que podrán descargar desde la tienda de su dispositivo móvil la aplicación, sin embargo, si se desea formar parte de los socios conductores y tener acceso a toda la información/beneficios que brinda la aplicación, se deberá llevar a cabo un proceso fuera de la aplicación para la formalización entre Uber y el nuevo conductor.

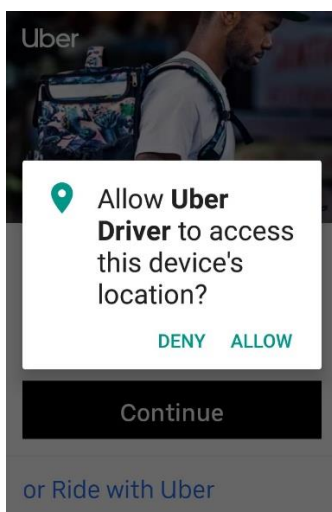
Figura 26. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la que aparece el logo de la compañía.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Una vez el usuario accede a la aplicación, desde tu dispositivo móvil, la aplicación te solicitará que permitas a Uber Driver tener acceso a tu localización/ubicación, cosa que el usuario que desea ser conductor debe aceptar si deseas iniciar sesión.

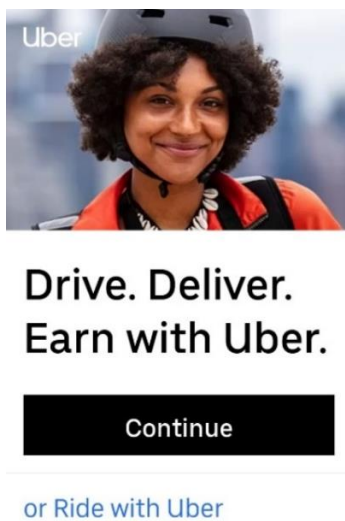
Figura 27. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la que aparece la solicitud para acceder a la ubicación del usuario.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Una vez el usuario da permiso para acceder a su ubicación, se presentará en la pantalla la opción de volverse un conductor de Uber, por lo que deberá dar clic al botón "Continuar" para seguir el proceso para volverse un socio conductor de Uber.

Figura 28. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la que aparece la opción para continuar con el proceso para ser socio conductor en Uber.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Otra de las opciones que tienen los futuros socios conductores si desean llevar a cabo el registro de sus datos para poder ser conductores es ingresando por medio del sitio web de *Uber Drive* del país al que pertenece el usuario. En este apartado se despliegan desde un principio algunos datos por cubrir si se quiere ser conductor, como: Nombre, Apellido, correo electrónico, contraseña, número de teléfono, Ciudad y país (un campo que puede aparecer lleno desde un principio si se ha permitido acceso a la ubicación) y un código de invitación (que es un campo opcional el cuál se puede llenar si otro conductor recomienda al nuevo usuario que se vuelva un socio conductor en Uber).

De igual forma aparecerá un hipervínculo para leer los términos de uso de Uber, así como la política de privacidad, y al final, un recuadro para registrarse para conducir (o para iniciar sesión si ya se es conductor).

Figura 29. Imagen dentro del sitio web de Uber Drive en la que aparecen un formulario para llenar si se desea comenzar el proceso para ser conductor en Uber.

Conducir Descripción general Requisitos Socio de la App Aspectos básicos para conducir con la app Ganancias Seguridad Uber Pro Contáctanos

Oportunidades para conducir de manera flexible con Uber

¿Buscas oportunidades de conductor tradicionales? En vez de eso, prueba la app de Uber. Genera ganancias al conducir o hacer entregas cuando quieras con la plataforma con mayor cantidad de usuarios activos.

Conviértete en conductor

Regístrate para hacer viajes

Nombre Apellido

Correo electrónico

Contraseña

Número de teléfono

Código de invitación (opcional)

Al continuar, acepto los [Términos de uso](#) de Uber y reconozco que leí la [Política de privacidad](#)

Además, acepto que Uber o sus representantes pueden comunicarse conmigo por correo electrónico, teléfono, SMS (incluso por medios automatizados) o WhatsApp, a la dirección de correo electrónico o al número que yo indique, con fines publicitarios y de soporte.

Regístrate para conducir

¿Ya tienes una cuenta? [Iniciar sesión](#)

Fuente: Captura de pantalla 25-04-2022 de Uber Conducir 2022

Entre los requisitos con que se debe contar para poder ingresar como conductor es necesario ser mayor de 18 años, así como una serie de documentos necesarios que son de carácter personal, tales como identificación oficial, licencia de conducir, certificación de seguridad, así como tarjeta de circulación vigente.

Figura 30. Imagen dentro del sitio web de Uber Drive en la se señalan los requisitos para registrarse como socio conductor.



Fuente: Captura de pantalla 25-04-2022 de Uber Conducir 2022

Si se accede a la sección “conoce más” sobre los requisitos para registrarse se mostrará que tipo de documentos extras se deben entregar para poder realizar la formalización como socio conductor en Uber. La primera sección señala la documentación personal del conductor (Identificación, licencia de conducir vigente). La segunda sección señala la documentación para ingresar un auto (tarjeta de circulación vigente, póliza de seguro vigente con cobertura amplia). Una tercera sección “Certificación de seguridad” señala que el conductor deberá realizar un examen psicométrico y una revisión de antecedentes, tanto automovilísticos como penales, del conductor. La cuarta sección “Credenciales de facturación electrónica” señala que el vehículo debe estar registrado ante el SAT, por lo que se deberá subir la siguiente información: R.F.C, E. firma (FIEL), Certificado de Sello digital (CSD) y Constancia de Situación Fiscal (CSF). Todos los documentos deben encontrarse vigentes y listos para ser utilizados.

Figura 31. Imagen dentro del sitio web de Uber Drive en la se señalan los requisitos para ser Socio conductor en Uber.

The screenshot shows the 'Conducir' (Drive) page on the Uber website. The page is divided into several sections, each with a blue icon and a title. The sections are: 'Documentos personales para manejar' (Personal documents to handle), 'Certificación de seguridad' (Safety certification), 'Documentación de autos' (Car documentation), and 'Credenciales de facturación electrónica' (Electronic invoicing credentials). Each section contains a list of requirements and links for more information.

Conducir Descripción general Requisitos Socio de la App Aspectos básicos para conducir con la app Ganancias Seguridad Uber Pro Contáctanos

Documentos personales para manejar
Antes de empezar, comparte la siguiente documentación:

- Identificación oficial (IFE o INE con CURP visible)
- Licencia de conducir vigente del estado dónde conducirás

Certificación de seguridad
Si planeas conducir, completa la certificación de seguridad en los centros de atención Uber en tu ciudad. Consta de un examen psicométrico y una revisión de tus antecedentes automovilísticos y penales.
Esta certificación tiene un costo que se te descontará en tus primeras ganancias. Consúltalo al momento de realizar tu certificación.
Te informaremos por email el resultado de tu certificación en 48- 72 horas posteriores una vez concluido tu proceso. Conoce más información [accediendo a nuestro Blog](#).
¿Cambiaste de correo o no te llego tu resultado? [Contáctanos a traves de nuestra página de ayuda](#).

Documentación de autos
Si quieres ingresar tu auto, necesitaremos los siguientes documentos:

- Tarjeta de circulación vigente
- Póliza de seguro vigente con cobertura amplia (con cobertura para ERT)

[Más información de seguros incluyendo:](#)

- \$3,000,000 MXN o más en Responsabilidad Civil.
- \$200,000 MXN o más en cobertura al pasajero (RC viajero, RC pasajero, RC ocupantes o Gastos médicos ocupantes) Robo Total y Daños Materiales con deducible de 10% o menor

Credenciales de facturación electrónica
Para registrar tu vehiculo debes estar registrado ante el SAT, sube tu informacion desde tuber.com/infofiscal tu:

- R.F.C, E firma (FIEL)
- Certificado de Sello digital (CSD)
- Constancia de Situación Fiscal (CSF)

Tus documentos deben encontrarse vigentes y estén listos para utilizarse.
Consulta cómo darte de alta en nuestro portal de facturación [aquí](#) y como obtener tu Constancia de Situación Fiscal [aquí](#)

Fuente: Captura de pantalla 25-04-2022 de Uber Conducir 2022

Este registro puede realizarse de igual forma en la plataforma de Uber Driver. Cuando se le preguntó a uno de los conductores entrevistados como había llevado este proceso para volverse conductor en Uber, este señaló: “Todo fue mediante la plataforma. Pero es en la aplicación de Uber para conductores. Una vez ahí empiezas a llenar los campos: Te piden tu nombre, foto de tu INE, de tu licencia, tarjeta de circulación del carro, comprobantes del carro. Ya después te dan una cita para que te presentes a oficinas y te aplican un examen psicométrico y de la aplicación. Fue en unas oficinas en Hamburgo si no mal recuerdo donde fue mi cita” (Entrevista Conductor 1).

Cabe destacar que hay una revisión del vehículo por parte de Uber en la cual se señalan una serie de características que este debe tener para que pueda ser válido para funcionar como taxi. De acuerdo al sitio de *Uber Drivers*, será el centro de atención Uber de la localidad del nuevo conductor el que llevará esta inspección

para otorgar o no el permiso para formar parte de la compañía. Cabe destacar que de acuerdo al sitio web, los requisitos de vehículo variaran según la ubicación. El conductor entrevistado señaló que, durante su proceso de alta en Uber, cuando se llevó el proceso de verificación del vehículo este señaló que: “Primero necesitaba un vehículo que fuera arriba de 2010, pero creo que ahorita ya debe ser un vehículo del 2012 en adelante. Tenía que contar con un valor factura arriba de dos mil pesos, que fuera un vehículo a cuatro puertas (...) y los papeles del carro”. (Entrevista Conductor 1).

Figura 31. Imagen dentro del sitio web de Uber Drive en la se señala el proceso de inspección del vehículo como requisito para ingresar como socio conductor.

Preguntas frecuentes

¿Cómo me registro para conducir con la app de Uber? -

¿Quieres conducir con la app de Uber, pero aún no te registraste? Descarga la app para socios conductores desde Google Play o desde App Store (búscala como Uber Driver). Luego [ingresa aquí](#) para acceder a una guía rápida y detallada sobre cómo crear una cuenta.

¿Cómo puedo saber si mi auto aprobará la inspección? -

En muchas ciudades se debe aprobar una inspección vehicular antes de poder conducir con la app de Uber. Los requisitos varían según la ubicación. Si quieres conocer cuáles se aplican en tu ciudad, contacta al Centro de atención Uber local para obtener información.

Fuente: Captura de pantalla 25-04-2022 de Uber Conducir 2022

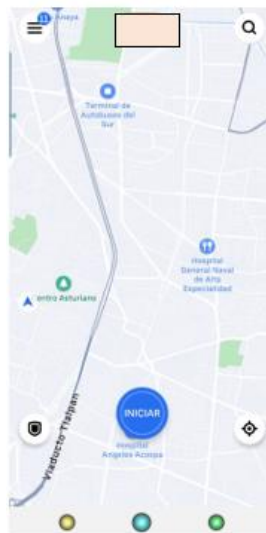
3.4 Dentro de la Plataforma Uber Driver

Una vez el socio conductor ha sido aceptado para colaborar/trabajar dentro de la plataforma Uber, éste podrá acceder a toda la información que brinda la plataforma de Uber Driver, misma que sirve como herramienta para llevar a cabo recorridos, cobrar, verificar sus ganancias, etc.

Cuando se abre la aplicación aparecerá en un primer momento un mapa con la ubicación actual del usuario. En la parte inferior, en el centro, aparece el botón “iniciar”, con el cuál el conductor puede comenzar a operar, esperando a que la plataforma lo vincule con un usuario que necesite un servicio de movilidad. De igual

forma, en la esquina superior izquierda se encuentra un botón de opciones/notificaciones, en la cual el conductor puede acceder a información y otros servicios. En la parte superior derecha se encuentra una lupa que el conductor puede utilizar para realizar viajes redireccionados que pueden ayudar al conductor en su trayecto a su domicilio u otro punto que quiera visitar.

Figura 32. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver cuando el conductor inicia sesión para comenzar a trabajar/verificar datos.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Si el conductor desea realizar un viaje redireccionado tendrá que presionar la lupa y fijar un destino o sitio aproximado, para que de este modo la plataforma le envíe viajes que vayan en esa dirección o estén próximos a ella. El conductor puede fijar un nuevo destino, seleccionar los más recientes que ha puesto el conductor o elegir aquellos que el conductor ha guardado para su comodidad. Sobre este aspecto, un conductor entrevistado señaló que: “Igual pues uno utiliza la opción de viaje redireccionado cuando uno ya se va ir a su casa o va terminar el día y tu agarras y marcas para donde quieres ir (por ejemplo, por tu casa) y ya la aplicación te redirecciona o manda viaje que vayan por esa zona”. (Entrevista Conductor). El conductor utilizará una aplicación como Waze u otra de mapas GPS para guiarse durante los trayectos que realiza.

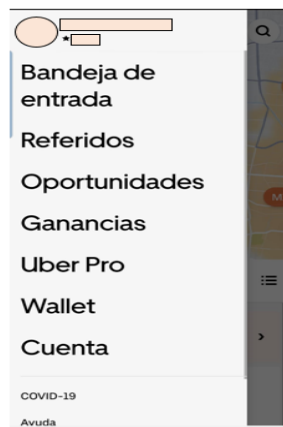
Figura 33. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver dentro del botón de lupa para redireccionar un viaje.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Si el conductor ingresa en el botón de notificaciones de la parte superior izquierda se desplegará una nueva ventana en dónde se podrá ver un breve resumen de los datos del conductor (Nombre del conductor, fotografía del conductor y calificación obtenida dentro de la plataforma), así como los botones para ingresar a la “Bandeja de entrada”, a la sección de “Referidos”, “Oportunidades”, “Ganancias”, “Uber Pro”, “Wallet”, los datos de “Cuenta”, así como una opción para información relacionada a la Covid-19 y un botón de ayuda para situaciones externas al conductor o dudas.

Figura 34. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver dentro del botón de notificaciones/ cuenta/ayuda.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

En la opción de “Bandeja de entrada” el conductor se encuentra con una serie de notificaciones que la plataforma le manda y que pueden estar relacionadas a viajes por hacer, a promociones, documentos por actualizar, etc.

Figura 35. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de Bandeja de entrada.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Si el conductor accede a la sección de “Referidos” tendrá la posibilidad de invitar a sus amigos o conocidos para conducir con la App de Uber, lo que le traerá una ganancia adicional al conductor por haber recomendado a otro usuario, siempre y cuando este nuevo usuario complete una determinada cantidad de viajes y si cumple con los requisitos para activar su cuenta de socio conductor. Este proceso se da al compartir el enlace con otro conductor nuevo, el cual sirve como código de referido, que será un código que el nuevo usuario ingresará en el formulario para registrarse. De igual forma se podrá mandar esta invitación desde la lista de contactos del conductor si este así lo desea. En la opción se presentará las “ofertas” que se pueden obtener si se recomienda a un nuevo conductor, y esta también un botón de “Estado” en el cual se señala si los conductores recomendados están cumpliendo con los requisitos.

Figura 36. Imágenes dentro de la aplicación de Uber Driver dentro del botón de Referidos.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Figura 37. Imagen dentro del sitio Web de Uber Driver en dónde se explica el proceso de recomendación/referidos.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Si el conductor accede a la sección de “Oportunidades” tendrá acceso a un calendario donde podrá agendar reservaciones, aprovechar promociones o acceder a aquellas que ha guardado con anterioridad, mismas que puede utilizar para una gestión de viajes o de procesos de trabajo.

Figura 38. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver donde se muestra el calendario de la sección oportunidades.

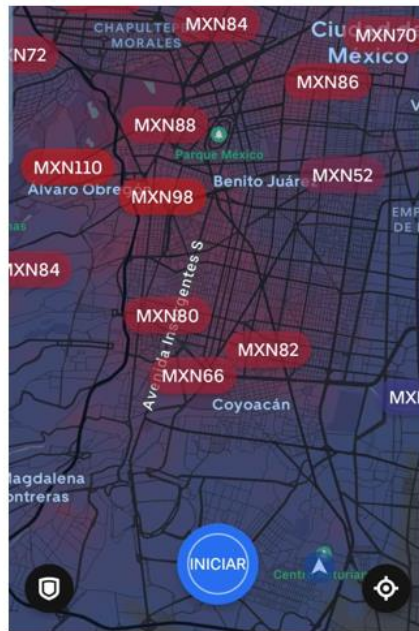


Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Si se accede al botón de “Ganancias” se señalan algunas de las ganancias que recibe el conductor por brindar sus servicios. En este aspecto un conductor entrevistado señaló una serie de elementos con relación a cómo funciona el proceso de tarifas, ganancias y que es lo que alcanza a percibir él cuando hace sus recorridos. Cuando se habló sobre las tarifas y si tenía conocimiento de cuanto iba cobrar por viaje destacó las tarifas dinámicas que marca la plataforma de Uber, las cuales prometen una mayor ganancia para los conductores si hacen estos viajes en determinadas zonas. Las tarifas dinámicas surgen como producto de la demanda de viajes, debido a que hay momentos en los que las personas piden viajes y no hay suficientes autos en circulación para llevarlos a todos. Este fenómeno se presenta cuando hay mal tiempo, horas pico u eventos especiales. En estas condiciones los precios de los servicios aumentan. El entrevistado señaló con relación a la información visible en el mapa que:” Pues cuando aparecen zonas rojas

en el mapa quiere decir que las tarifas están más altas y ahí es cuando uno se conecta para que le vaya mejor porque esas tarifas salen mejor. Se supone que esto de las zonas rojas ocurre cuando hay más usuarios que autos disponibles, aunque yo creo igual que por ser días festivos o porque está lloviendo el que las zonas se vuelvan rojas” (Entrevista Conductor 1).

Figura 39. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver donde muestra un mapa en el que se puede ver las tarifas dinámicas.



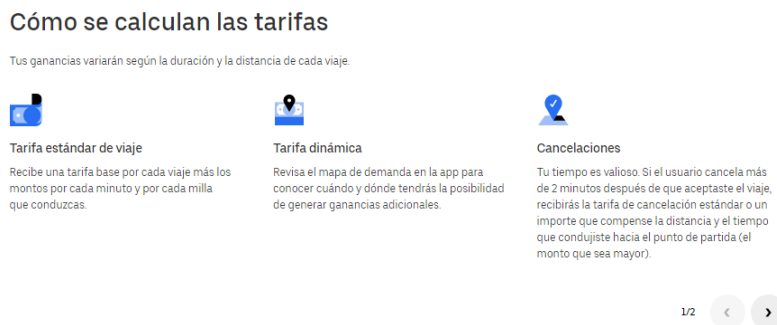
Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

De esta manera el conductor, así como Uber, alcanzan a tener una referencia del tráfico, de la relación oferta y demanda de vehículos y de que zonas se encuentran demandando una mayor cantidad de servicios, lo cual terminará por modificar el tipo de tarifa que se cobrará por el servicio.

En sitio web de Uber Drivers se especifica como se calcula cada una de las tarifas, señalando que se señalan las tarifas de acuerdo al tiempo estimado de viaje, así como la distancia que recorre el usuario, o a si se presenta una cancelación por parte de un usuario, lo que deja ver que la aplicación detecta cuando un usuario ya no necesita un servicio o no quiso el servicio por algún otro motivo.

Además, el conductor destacó que hay una serie de bonos o ganancias extras que obtienen de acuerdo al número de viajes que realiza: “Con Uber son ganancias extras, por ejemplo, si haces 40 viajes, ellos te dan \$500 pesos extra, pero pues tienes que cumplirlos en el lapso que te piden que los realices. Yo los hago en las mañanas porque siento que me va mejor, pero ahí si no mal recuerdo tres horarios en el transcurso del día que puedes tomar y te mandan un aproximado de cuanto vas a llevarte de viajes y así (...) No hay un horario, solo cumplir con el plazo límite”. (Entrevista Conductor 1).

Figura 40. Imagen de la página web de Uber Drive donde se explica con base a que datos se calculan las tarifas.



Fuente: Captura de pantalla 25-04-2022 de Uber Conducir 2022

En la sección de Uber Pro el conductor puede ver el “nivel” en el que se encuentra dentro de Uber Driver. Según el nivel que tenga el usuario se podrá acceder a una serie de beneficios. El que se alcance un determinado nivel estará dictado por los puntos obtenidos, las evaluaciones/calificaciones recibidas, la tasa de aceptación de viajes, así como la tasa de cancelación que ha llevado a cabo el conductor.

Figura 41. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de Uber Pro, dónde se puede apreciar el nivel del usuario.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

El conductor al subir de nivel recibe una serie de beneficios según el nivel en el que se encuentre, siendo el más bajo el azul, seguido del oro, luego el platino y el diamante como el más alto. La particularidad que tiene los dos últimos con respecto a la plataforma es que pueden otorgar opciones “extras”, permitiendo a estos conductores contar con más datos con los que trabajar, tales como la opción de poder tener un destino adicional, poder conocer la duración del viaje, así como una prioridad en aeropuertos selectos (beneficio que evita la línea virtual que hay en estas zonas).

Figura 42. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de Uber Pro, dónde se puede apreciar los beneficios que se adquieren según el nivel.



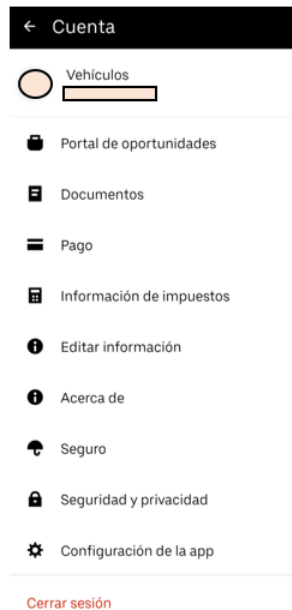
Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

En la sección de “Wallet” el conductor encuentra otro espacio en el que se ven reflejados otros beneficios de índole económica que empleará según sus intereses.

En el caso de la sección de “Cuenta”, al acceder la aplicación se muestran una serie de opciones en las cuales el conductor puede realizar distintos tipos de actividades, tanto para personalizar su cuenta, actualizar datos, documentos, editar información, ajustes de seguridad, el tipo de pago, el estado del seguro, información de impuestos, el portal de oportunidades y la opción de cerrar sesión.

En la parte superior se encuentra una imagen del vehículo, donde se señala el color del vehículo, así como el modelo.

Figura 43. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de cuenta.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

El portal de oportunidades que aparece en la sección de “cuenta” permite ver otra serie de servicios u opciones a las cuales el conductor puede acceder para tener mayores beneficios como socio de Uber.

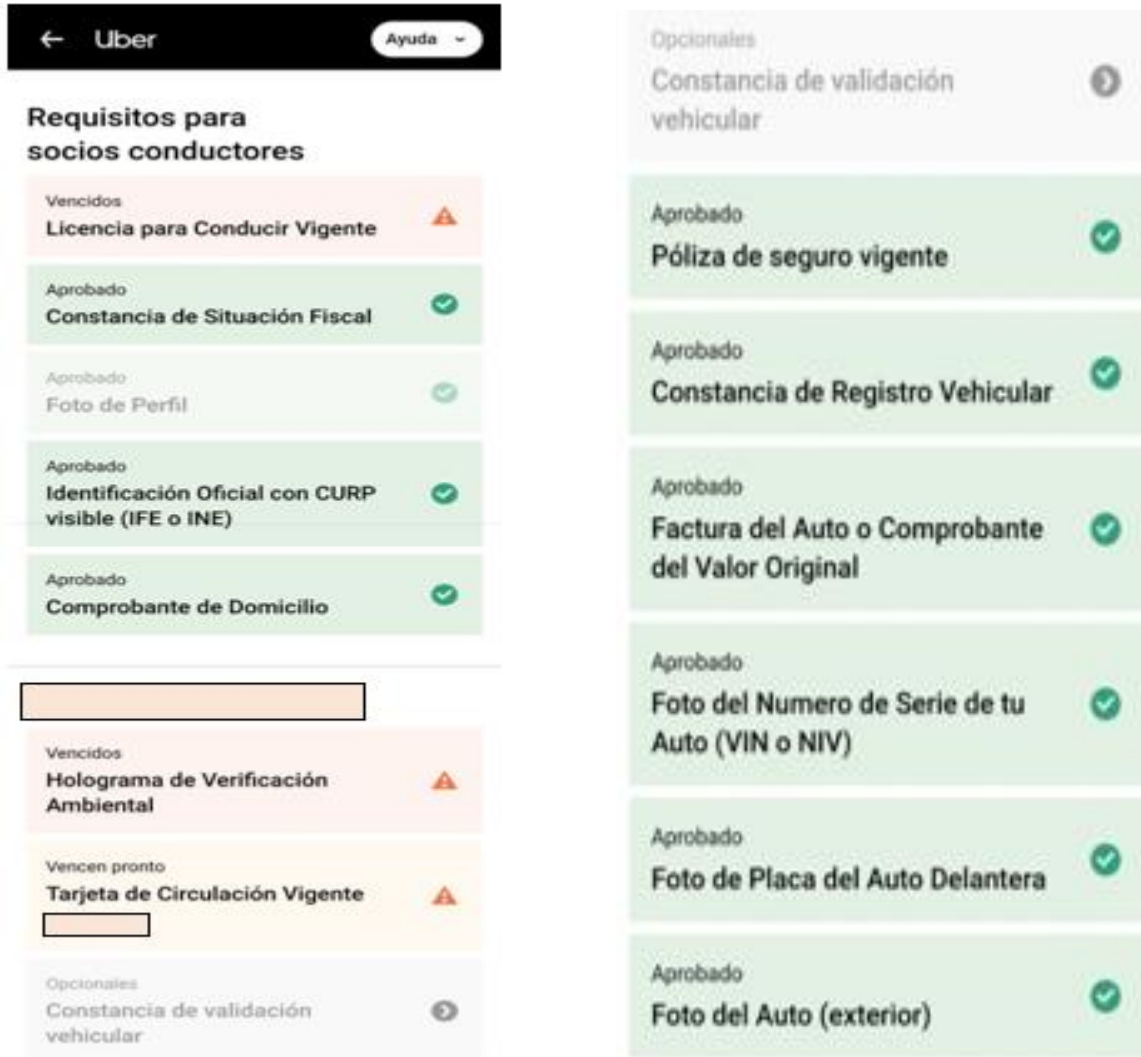
Figura 44. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de cuenta, en el campo de Portal de oportunidades.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

La sección de documentos deja ver el estado en que se encuentran los documentos del conductor, los cuales también son monitoreados por la plataforma de Uber para notificar al usuario de una pronta expiración de documentos o como mecanismos para bloquear o no permitir trabajar al conductor hasta que sus documentos estén vigentes. Si aparecen en verde los documentos estos están vigentes. En naranja se marcan aquellos documentos que expiran pronto y en rojo lo que ya han vencido.

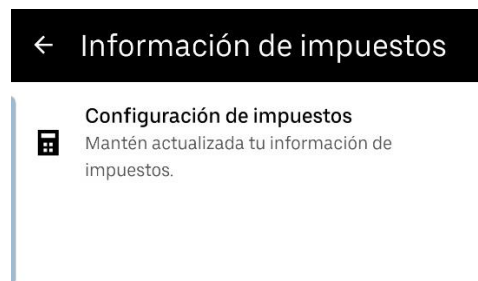
Figura 45. Imágenes dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de cuenta, en el campo de documentos, donde se marca el estado de los documentos.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Con relación al apartado de información de impuestos, el conductor tiene esta opción en la cual puede actualizar y verificar el proceso de pago de impuestos, por lo que en la aplicación se encuentra los datos relacionados al pago de impuestos del conductor.

Figura 46. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de cuenta, en el campo de información de impuestos.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

En el apartado de “editar información” se encuentra disponible el poder editar la información que el conductor desea compartir con los clientes, así como un resumen de sus calificaciones/valorizaciones obtenidas, una fotografía del usuario, el tiempo que lleva trabajando, los logros obtenidos, los comentarios que ha recibido por usuarios que lo han evaluado y otros datos o detalles que el conductor quiera agregar.

Figura 46. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de editar información, en la que se muestra el perfil del conductor.



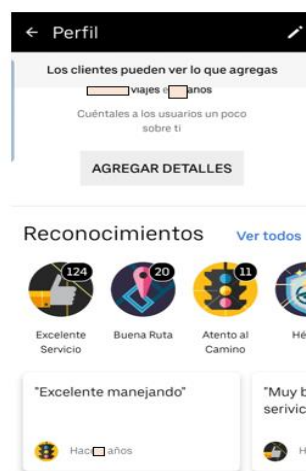
Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Una de las particularidades que tiene el servicio de Uber es que se encuentra la opción de calificar a los conductores, sin embargo, los conductores también pueden llevar un proceso de calificación/valorización de los usuarios que abordan

el vehículo. “Te da la opción de poder evaluar a un usuario, pero yo no lo hago. Lo evaluas de acuerdo al comportamiento que tenga en el transcurso de viaje: si es grosero, si te ensucia el carro, si no sigue los protocolos por la COVID y así (...) si, por ejemplo, te ensucian tu carro, pues ya tu agarras y mandas el reporte a Uber y vas por varios presupuestos (que le mandas a Uber) y ya te dan lo del gasto por limpieza (...) todo es por la plataforma. Le das en el botón de ayuda y ya te sale las opciones y entre ellas está la vehículo dañado o ensuciado” (Entrevista Conductor 1). Por lo tanto, pueden existir repercusiones para los usuarios, y será mediante la plataforma que el conductor reportará si el usuario no cumple con alguno de los términos de comportamiento al realizar un viaje.

Cuando se le preguntó al conductor si tenía acceso a ver la valorización que le había dado el usuario al momento, este señaló que: “No te sale al momento, incluso yo creo que las evaluaciones se cargan al final del día y ya tú lo ves hasta el día siguiente porque tu vez en tu perfil si tu evaluación subió o bajo, pero no vez quien te la dio” (Entrevista Conductor 1). Por lo que el conductor puede ver reflejado el efecto de una valorización o cual fue el comentario que dejaron, pero no saber el nombre del usuario que lo hizo.

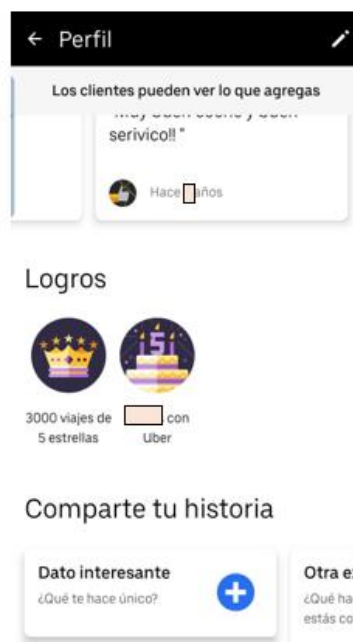
Figura 47. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de editar información, en la que se muestran algunos comentarios de los usuarios con respecto a la experiencia del viaje.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Existen otros dos elementos que se pueden encontrar en esta sección de la aplicación. Una se refiere a los “Logros” obtenidos por el conductor, dónde se otorga una medalla virtual por haber cumplido una serie de acciones mientras trabaja en la plataforma. Estos terminan por servir como una medida para señalar que ha hecho mientras labora, dando estas medallas/insignias virtuales al cumplir determinadas características. El otro elemento es la sección de “comparte tu historia” en la cual el conductor puede agregar más información personal sobre sí mismo, que quedará almacenada en la plataforma y Uber podrá mostrar a los usuarios si desean ver más información con relación al conductor.

Figura 48. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de perfil, en las secciones de “Logros” y “Comparte tu historia”

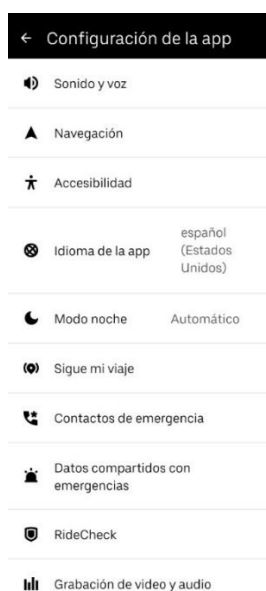


Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Otro de los apartados a destacar dentro de la sección de “Cuenta” es el correspondiente a la configuración de la app, en la cual el conductor puede verificar los detalles de sonido y voz, de navegación, la accesibilidad, idioma de la aplicación, modo de noche, la opción de “sigue mi viaje”, así como los contactos de emergencia, los datos compartidos con emergencias, *Ride check* (la cual es

una sección en la cual se puede notificar si existe una anomalía o problema en el viaje) y la grabación de video y audio (medida habilitada tanto para usuarios como conductores que pueden usar si desean que se grabe el audio en un viaje por seguridad y que se quede un registro del viaje, la información quedará almacenada en la plataforma y solo se tendrá acceso a ella si se reporta el problema con Uber).

Figura 49. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de configuración de la aplicación.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Si el conductor ingresa en el botón de notificaciones de la parte superior izquierda en pantalla de inicio se encontrará con una sección de “ayuda” en la que el conductor podrá acceder al seguimiento de las tasas de aceptación y cancelación, actualización de la información de la cuenta, cargar documentos, la opción para conducir en otra ciudad, ayuda con un viaje, problemas con la cuenta o la app, problemas con el cliente y con el establecimiento, ganancias y pagos, la guía para conducir, ayuda con los artículos, seguridad, citas, accesibilidad, socios de flotilla y la opción de ver archivo. Esta sección actúa como una útil herramienta para solucionar varias de las problemáticas que se puede encontrar el conductor, tales como reportar problemas con los usuarios, o si se reporta una problemática seria

que sufra el conductor como un asalto o un accidente físico: “Pues a mi si me han asaltado, me pidieron el servicio y fue en una unidad medio fea, y me asaltaron con pistola en mano, me quitaron dinero, el celular, lentes y así. Lo bueno es que no me quitaron mi carro. Esto lo puedes reportar con la plataforma y según ellos se disculpan y dicen que van a bloquear al usuario y por lo tanto nada así va suceder nuevamente con esa persona” (Entrevista Conductor1).

Figura 50. Imagen dentro de la aplicación de Uber Driver en la sección de ayuda de la aplicación.



Fuente: captura de pantalla 25-04-2022

Es así como, mediante una aplicación y solo brindando sus datos, se permite a los sujetos el acceso a una plataforma que pone en contacto a conductores y usuarios para brindar un servicio de movilidad. Las ganancias de Uber, como hemos podido ver, no provienen únicamente de cobrar un porcentaje del pago que los usuarios realizan por la prestación del servicio. Con la información que generan los usuarios sobre la oferta y demanda de servicios de movilidad, y otro tipo de datos que se introducen en la plataforma como el clima, Uber pone en acción las tarifas dinámicas donde los datos se convierten en una nueva fuente de ganancias: se utilizan para incrementar los precios del servicio, pero no para bajar las tarifas, como veremos a continuación, constituyendo así la información una nueva fuente de ingresos para Uber.

IV.UBER Y EL USO DE LAS BASE DE DATOS PARA GENERAR GANANCIAS

Tal como se ha señalado, los datos se han vuelto un elemento crucial para la vida en la modernidad y el tener acceso a las bases de datos se ha transformado en uno de los elementos más valiosos debido a los distintos usos que una institución/empresa puede hacer de ellas.

Las bases de datos almacenan distintos tipos de datos, lo cuales son brindados por los usuarios (de forma consciente o inconsciente); y terminan por revelar elementos de la vida cotidiana (sus pasatiempos, los lugares que visitan, sus intereses, etc.) hasta sus datos personales (nombre, número telefónico, ubicación, información bancaria, etc.), los cuales se han llegado a utilizar con fines benéficos para la organización de la sociedad, así como también para satisfacer los intereses de grupos o personas, por ello cada vez son más las normas y leyes que se emplean en los distintos países para ver el cómo, cuándo, dónde, y quiénes están utilizando estos datos y sus propósitos.

Uber al ser una empresa con bases de datos a nivel mundial se ha vuelto una compañía que se ha visto envuelta en numerosas controversias sobre el uso de los datos. Como, por ejemplo, si comparte los datos de los usuarios con otras compañías, sobre la pérdida de datos a manos de hackers, así como también se ha visto envuelta en distintas iniciativas que han significado un cambio significativo para la organización urbana en las grandes ciudades gracias al modo en que se han empleado sus bases de datos con fines científicos y sociales.

En este apartado exploraremos algunos ejemplos de cómo se han utilizado las bases de datos de Uber para distintos propósitos, de forma que se pueda exponer cuales han sido los alcances que ha tenido el empleo dichas bases de datos y señalar la importancia que tiene el llevar a cabo una modificación, de forma legal, en el uso de las bases de datos.

4.1. Personal Data

Para poder hablar de los riesgos o los motivos por los cuales los datos son una herramienta tan relevante en la actualidad resulta necesario señalar en un primer momento cuales son los riesgos asociados a la recolección de datos (en particular, datos personales) dentro de las plataformas de una compañía.

Las compañías emplean estos datos ya que son cruciales para para el conocimiento económico, así como para su operación y los negocios que desempeñan, sin embargo, las compañías se enfrentan a una serie de riesgos con la recolección de datos personales. Este es un fenómeno que se ha seguido intensificando en la actualidad.

De acuerdo al grupo GLS (un proveedor global especializado en brindar servicio y soporte en operaciones legales en entornos digitales), la mayoría de las compañías se enfrentan a cinco riesgos cuando hacen uso y emplean los datos personales de sus usuarios. GLS señala un elemento central para comprender porque los datos personales son una herramienta de gran valor y lo delicado que resulta la información que se encuentra en la categoría de *personal data*.

De acuerdo a GLS, la definición de *personal data* es “*data that can be used to identify an individual*”⁴ (2020). Los datos personales cubren una amplia cantidad de datos que terminan por identificar a un individuo en específico, lo cual se obtiene mediante la recolección de distintos datos, que, en su conjunto, terminan por identificar a un usuario/sujeto en particular, por lo cual no se trata exclusivamente de los datos bancarios del usuario como se tiende a pensar.

Con base al sitio web de la *European Commission*, aquellos elementos que corresponden a los datos que encajan en la categoría de *personal data* (datos personales) son:

- Nombre y apellido.
- La dirección del hogar.

⁴ Los datos pueden ser utilizados para identificar a un individuo.

- Una dirección de correo electrónica personal (que llegan a incluir en ocasiones datos personales en el nombre de la dirección de email).
- Número de tarjeta de identificación.
- Datos de localización o ubicación.
- La dirección IP del usuario.
- Las Cookies ID (dirección de cookies)
- El identificador publicitario del teléfono de un usuario.
- Datos en poder de un médico o doctor que son utilizados como identificación de una persona.

Por lo tanto, tal como señala la *European Commission*, la información personal del usuario es de gran relevancia debido a que termina por identificar al propio usuario de tal manera que este es descrito o caracterizado.

En el caso de la plataforma de Uber, tal como se pudo observar en la presentación de la cuenta de usuario y de la cuenta de conductor, Uber solicita una gran cantidad de datos personales y de carácter sensible por parte de las personas que deciden utilizar su plataforma como una herramienta para desarrollar sus actividades cotidianas o como mecanismo de trabajo. Estos datos terminan dentro de las plataformas de Uber volviéndose la materia prima para generar ganancias extras. Tal como se señaló en el capítulo dos, para poder explicar cómo fue que Uber pasó de ser una empresa de movilidad a una de datos y tecnología es necesario analizar el caso de Uber desde el capitalismo de plataformas, debido a que la plataforma es el vínculo que se crea entre el usuario (o conductor) y la compañía Uber. Como se señaló con anterioridad, las plataformas se caracterizan por otorgar una infraestructura para mediar entre distintos usuarios, desplegar tendencias monopólicas impulsadas por efectos de red y controlar las posibilidades de interacción que se producen (Amarrilla, 2019).

Si bien la idea de generar ganancias mediante el uso de las bases de datos se ha vuelto un atractivo muy grande para las diversas compañías que se encuentran en el mercado, lo cierto es que éstas se han visto inmersas en una gran crítica debido

a las diversas metodologías que utilizan para explotar las bases de datos y obtener ganancias, algo en lo que Uber también se ha visto involucrada.

Figura 51. Cuadro con los datos que Uber obtiene de los usuarios y de los conductores.

DATOS OBTENIDOS DE LOS USUARIOS	DATOS OBTENIDOS DE LOS CONDUCTORES
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del Usuario. • Correo electrónico personal. • Número de teléfono. • Si el usuario es mayor de edad. • Ubicación en todo momento del usuario mediante el GPS. • Datos bancarios. • País en que se está creando/iniciando sesión. • Destinos que visita el usuario. • Destinos guardados por el propio usuario como “recurrentes”. • El tipo de vehículos que el usuario solicita. • Los horarios en los que el usuario solicita viajes. • Los métodos de pago con el que los usuarios pagan. • Tiene acceso a que conductores estuvieron en contacto con el usuario. • Fotografía (en el caso que el usuario la suba a su perfil). • La calificación que el usuario ha recibido por parte de los conductores. • Las rutas que el usuario prefiere en sus viajes frecuentes o la ruta en tiempo real que está tomando. • El tiempo estimado en el que él usuario llegará a su destino. • Uber tiene conocimiento si el usuario realiza un donativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre y apellido • correo electrónico • contraseña • Número de teléfono • Ciudad y país • Edad (debes ser mayor de 18 años) • INE o identificación oficial. • Licencia de conducir. • Certificado de seguridad. • Tarjeta de circulación. • Datos de la póliza de seguro vigente con cobertura amplia. • Los resultados de los exámenes psicométricos. • Antecedentes penales del conductor. • Antecedentes del vehículo. • R.F.C • E. firma (FIEL) • Certificado de sello digital (CSD) • Constancia de situación fiscal (CSF) • Foto de INE • Comprobantes del carro. • Resultado de examen psicométricos del conductor. • Resultados de la evaluación del vehículo por parte de Uber, que varían según la ubicación. • Recorridos realizados por el conductor. • Las ganancias que obtiene el conductor y el valor de las tarifas. • Mapa con la ubicación actual del conductor (Uber sabe en dónde se encuentra). • Los sitios visitados en los viajes redireccionados. • Los destinos que más visita el conductor y la regularidad de sus visitas • Calificaciones que obtiene el conductor.

<p>extra al conductor y de que monto, si lo hace por tarjeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El número de personas con las que viaja. • El tipo de promociones o descuentos que el usuario utiliza. • Acceso a los contactos o conocidos del usuario por medio de los “referidos” para nuevos usuarios. • Desde que puntos o sitios el usuario toma sus viajes con regularidad. • Redes sociales (si el usuario las vincula). • Cuando el usuario reporta a un conductor por algún inconveniente. • Los productos de la grabación y audio que se efectúen al habilitar la opción. • La accesibilidad que se tiene en la aplicación. • La información que el usuario agrega a su perfil. • La publicidad con la que el usuario interactúa. • Número de viajes que realiza el usuario por día, mes y año. • Fecha en que se creó la cuenta. • Si la cuenta fue creada gracias al programa/promoción de “referidos”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de contactos del conductor (amigos y conocidos por los “referidos”). • Las reservaciones que el conductor realiza. • Su relación con el uso de las tarifas (tarifas dinámicas) • Conocimiento del número de usuarios que desean un vehículo y conductores disponibles al momento (Zonas rojas/tarifas dinámicas). • Tiempo estimado en que se realizará un viaje y las distancias que se recorrerán. • Cuando un conductor acepta o no un viaje. • Tasa de aceptación de viajes por parte del conductor y la tasa de cancelación del conductor. • Conductores a los que se priorizara en la línea virtual de aeropuertos. • Conocimiento de la personalización de la cuenta y actualización de datos que realiza el usuario. • Estado del seguro por parte del conductor. • Información de impuestos del conductor. • Estado de los documentos que sube el usuario (si están actualizados, próximos a expirar o ya expirados). • Tiempo que ha trabajado y trabaja el conductor. • Logros obtenidos por el conductor (medallas). • Los comentarios que los usuarios dejan sobre el conductor. • Conocimiento de si el conductor no cumple con los términos de comportamiento de Uber. • Los datos que el conductor sube de forma opcional para señalar que hace mientras labora o en su tiempo libre (Sección “Comparte tu historia”). • Grabación de video y audio. • Navegación y accesibilidad en la aplicación. • Contactos de emergencia del conductor. • Los datos compartidos con emergencias. • El viaje en tiempo real en “sigue mi viaje”. • Cuando el conductor reporta a un Usuario.
--	--

	<ul style="list-style-type: none">• Información sobre si el conductor es asaltado o sufre un accidente.
--	---

Fuente: elaboración propia

A continuación, se expondrán algunos ejemplos de los diversos usos que Uber ha hecho de los datos que obtiene de conductores y usuarios. Estos usos le han permitido a la compañía, desde operar de manera clandestina, evadiendo las disposiciones legales en diversos países, hasta multiplicar sus ganancias, como veremos enseguida.

4.2. El caso Greyball: Uber evade las disposiciones legales para poder operar mediante el uso de los datos

Uno de los usos que Uber ha dado a sus las bases de datos para la generación de riqueza está relacionado al uso de un programa/herramienta de Uber llamado *Greyball*.

Para comprender los motivos por los cuales se creó *Greyball* se debe destacar una de las primeras problemáticas que tenía Uber en sus inicios como compañía: el tener que evadir la ley.

Uber vivió una marcada transición, comenzó como una compañía que trabajaba a escondidas de la ley y llegó a ser una compañía que es ahora mundialmente conocida. De acuerdo al periódico digital “El Mundo”, en el periódico *New York Times* se obtuvo información de varios empleados y ex empleados de Uber que revelaron la existencia de *Greyball*, una herramienta de Uber, que haciendo uso de las bases de datos obtenidos por su aplicación, logró identificar y evadir a las distintas autoridades de seguridad en ciudades como Boston, Las Vegas o París. (2017).

De acuerdo a Caitlin McDonald, *Greyball* es “a tool Uber developed which showed some users’ cars nearby but never sent any rides their way. Greyball was used to prevent suspected service violators from accessing Uber’s services⁵” (2019:10).

Si bien *Greyball* en un principio fue concebida como una herramienta para evitar a la competencia y a los clientes peligrosos, Uber terminó por utilizar *Greyball* para evadir a la policía que trataba de multar a los conductores por operar de manera ilegal en un país donde todavía no se había permitido a Uber el brindar sus servicios.

Queda en evidencia como fue gracias a los datos brindados por el propio usuario que Uber podía detectar quienes eran usuarios deseosos de solicitar un vehículo y quienes eran oficiales de policía encubiertos que buscaban detener o multar a los socios conductores de Uber. Caitlin McDonald destacó la respuesta que Uber dio con relación a la implementación de *Greyball* para evadir a las autoridades de las distintas ciudades en las que operaban sin permiso, señalando que la habían utilizado debido a que tenía (Uber) la obligación y derecho de proteger a sus socios conductores, pese a que Uber estaba cometiendo una violación a las regulaciones legales. (2019).

De igual forma, otra de las declaraciones de Uber con relación al tema de *Greyball* destacó que el programa fue utilizado en ciudades donde su servicio no estaba prohibido, y fue siempre utilizado por motivos de seguridad: ““El programa busca evitar a los usuarios fraudulentos que violan los términos del servicio, que son gente que quiere agredir a los chóferes, alterar nuestras operaciones o competidores que se alían con las autoridades en operaciones secretas para cazar a nuestros conductores” ha declarado un portavoz de Uber a AFP.” (El Mundo:2017)

Greyball es uno de los claros ejemplos de cómo Uber utilizó sus bases de datos para sobrevivir y seguir manteniendo su negocio, lo que le permitió obtener sus ganancias. Además, como señala “*El Mundo*” el programa de Uber comenzó en

⁵ Una herramienta desarrollada por Uber que mostraba los autos de algunos usuarios cerca, pero nunca enviaba ningún viaje en esa dirección. Greyball se utilizó para evitar que presuntos infractores del servicio accedieran a los servicios de Uber.

2014 y aún sigue estando vigente en gran parte fuera de EEUU, con el apoyo de los servicios jurídicos de la empresa. (2017)

Esto deja en evidencia como las bases de datos, utilizando determinados programas, pueden llegar a infringir los denominados VTOS (Violación de los términos de servicio).

4.3 La sobreexplotación de los conductores de Uber mediante el uso de las bases de datos

Una de las críticas más fuertes que ha recibido Uber a lo largo de su historia está relacionada con la sobreexplotación laboral de los socios conductores, elemento mediante el cual Uber termina por generar mayores ganancias. De acuerdo a María Barberio, la plataforma digital ha permitido a la *gig economy* crear un mayor número de posibilidades para desarrollar condiciones de precariedad y explotación laboral, tomando principalmente a los sujetos que se encuentran en los escalones más bajos de la escala social o que cuentan con un perfil no acorde a la demanda del mercado, lo que termina por provocar que se haga presente uno de los principales mecanismos con los que el capitalismo de plataformas genera ganancias: un sistema en el que la única manera para que el usuario pueda sobrevivir a un contexto con retribuciones cada vez menores sea que él o ella accedan a trabajar cada vez más. (2020).

En este proceso, las principales relaciones laborales que se llevan a cabo a través de las plataformas digitales son:

- “La extrema flexibilidad.
- La desmaterialización del lugar de trabajo.
- La creación automatizada de turnos.
- La despersonalización del empresario y la dificultad de distinguir claramente el usuario del sujeto que ejerce el poder directivo y organizativo.
- El ejercicio del control según mecanismos imperceptibles y parcialmente externalizado al cliente final.

- La relativa imposición de sanciones disciplinarias aparentemente atípicas” (Barberio,2020: 26).

Uber terminada por identificar la condición social en la que se encuentran los nuevos socios conductores con la ayuda de los distintos datos que termina por recapitular durante el proceso de alta y registro dentro de la plataforma, así como en la posterior cita que efectúa el individuo para la formalización de su rol como socio conductor en Uber, lo que deja en evidencia que Uber busca un perfil para los nuevos conductores, perfil que permite la explotación de estos trabajadores.

Estas personas, en la mayoría de los casos, se encuentran en una condición de vulnerabilidad social que los empuja a aceptar condiciones de trabajo degradantes y humillantes (...) los riders, para superar esta condición de necesidad acaban así aceptando turnos de trabajo agotadores que no toman en cuenta los tiempos de recuperación de las energías psicofísicas, de los descansos mínimos y del derecho a la desconexión, como expresión del más amplio concepto de trabajo en condiciones dignas (Barberio,2020: 28).

La plataforma termina por generar una serie de “condicionamientos” que obligan a los trabajadores a trabajar más, creando la idea de que, si el conductor tiene buenas o malas ganancias, ellas están directamente influenciadas por el propio conductor, por lo que la plataforma sirve como un mecanismo de castigo al conductor, culpándole de los resultados obtenidos. Esto termina por influenciar el desempeño de los conductores que trabajan con la plataforma, obligándolos a trabajar más para alcanzar el “éxito”. Tal como se vio en el capítulo anterior, así como en las entrevistas realizadas a los conductores, una de las maneras en las que los conductores terminan por generar una mayor ganancia es por medio de estos “bonos” con los que, el conductor al cumplir con un determinado número de viajes obtiene ganancias extras, todo gracias a “la expectativa de los resultados que arrojan los *raitings* y el control del algoritmo” (Salazar,2021: 48). Lo que no se muestra en la plataforma es que este sistema permite crear conductores que terminan por generar una dependencia a las modalidades que la plataforma les arroje para poder generar mayores ganancias, sin importar el horario, las horas que deban trabajar, las condiciones de salud que tengan, las condiciones meteorológicas, las zonas de riesgo o el alto nivel de delincuencia que el conductor

debe aceptar para poder trabajar. Sobre este aspecto, el segundo conductor entrevistado relató cómo fue el proceso mediante el cual comenzó a ser beneficiario de estos bonos dentro de la plataforma Uber, reafirmando los procesos de explotación que se pueden presentar dentro de la plataforma:

“en mi caso, cuando empecé no me caía mucho y ya le echaba más ganas yo y ampliaba mis jornadas y pues me iba mejor con las calificaciones y me salía ya lo de los bonos, pero pues eso tampoco me era muy sano porque me tiraba más horas. Ahora que ya tengo un historial con Uber, pues ya trabajo menos y me caen más viajes que cuando empecé, pero al principio si me costó” (Entrevista Conductor 2).

Además, el conductor se encuentra a merced de una incertidumbre laboral y una nula protección social por parte de la compañía. Tal como señala Salazar: “A pesar de que existe control sobre los trabajadores de una manera en la que comúnmente se producen las relaciones entre trabajadores y empleadores, las plataformas digitales del trabajo en la *gig economy* se reusan a utilizar este calificativo y a cubrir con las responsabilidades legales y fiscales que eso implicaría” (2021:48).

El modelo de Uber, al menos dentro del sector de movilidad y transporte, depende fuertemente de la cantidad de conductores que se encuentran dentro de la plataforma, pues actúa como el vínculo para acceder a la información de los usuarios que necesitan un vehículo, permitiendo generar ganancias económicas con ello, por esa razón mantener a los conductores, bajo la categoría de “socios conductores”, resulta esencial para la supervivencia de este servicio en la plataforma. De acuerdo a Salazar, uno de los retos más grandes para Uber es el mantener a los conductores dentro de la compañía, lo cual implica un costo significativo para la compañía. Si bien el modelo de negocios está diseñado de tal manera que la empresa no asuma los costos de los conductores (no brindando contrato o prestaciones de ley) o no teniendo que adquirir vehículos, sino usando los del propio conductor, lo cierto es que la permanencia de los conductores es muy breve, ya que solo el 20% de las y los conductores se quedan más de un año en la compañía, lo cual significa una pérdida de capital muy significativa para la empresa. (2021).

Continuando con Salazar, la compañía Uber se beneficia con la retención del 20% al 30% de las ganancias que se obtienen por cada viaje que el conductor realiza, lo cual genera una idea de “ganar-ganar” entre ambas partes. (2021) .Sin embargo, tal como se ha señalado, los conductores obedecen a un determinado perfil (buscando a los sectores con mayor índice de precariedad) con los cuales Uber juega para mantener más conductores por un mayor tiempo, aprovechando la poca o nula posibilidad de desarrollo que tienen ciertos conductores para hacerlos trabajar más, conseguir nuevos conductores en las mismas condiciones (mediante el programa de “referidos”) y así no sufrir las pérdidas de capital, haciendo uso de la sobreexplotación de los sectores en mayor precariedad.

Por lo tanto, en este fenómeno social se puede ver claramente como Uber utiliza los datos recopilados en su base de datos con el fin de disminuir las perdidas, así como generar un mayor número de ganancias. Los datos brindados por el conductor le permiten ver a Uber el perfil del conductor y así sobreexplotar a aquellos que no cuentan con otra alternativa de ingresos. Estos datos le permiten a Uber ver la zona en que el conductor vive, si tiene antecedente que no le permitieran conseguir otros empleos u otros elementos que terminan por caracterizar al conductor y verificar si entra en el perfil de conductores a los cuales se les podrá exigir más y no se irán con tanta facilidad.

Por lo tanto, las bases de datos pueden ser utilizadas de distintas maneras para generar una amplia cantidad de beneficios, aunque esto no implique que sean beneficiosas a nivel social sino solo para unos pocos grupos en específico. Se han expuesto aquí dos ejemplos mediante los cuales Uber ha podido obtener beneficios económicos o incluso proteger a la compañía ante la ley y que se relacionan con el uso de los datos personales. Han sido numerosas las críticas y controversias que Uber tiene en su historial, debido a los innumerables usos que la empresa da a todos los datos que se han señalado en el cuadro de arriba y que hacen cuestionar cada vez más como debería utilizarse la información que los usuarios brindan y el tipo de regulaciones que se deben hacer con las compañías, en materia legal, para

seguir operando con esa información sin que se lucre con ella o bien que se haga sin el consentimiento del propio usuario.

A continuación, se presentará otro uso de los datos que es fundamental para la operación del capitalismo de plataformas de Uber. En este caso, ya no se trata de usar los datos personales para generar ganancias, sino que se puede observar la operación misma de la plataforma relacionando la oferta y demanda en tiempo real para generar mayores ganancias.

4.4 Las tarifas dinámicas: Como Uber utiliza sus bases de datos para el aumento de las tarifas.

Una de las controversias en las que se ha encontrado Uber es la relacionada a las tarifas y cómo Uber se ha visto beneficiada de esto para generar ganancias exponenciales, tener un control en el tráfico y ocasionar un efecto negativo contra sus competidores.

Dentro del modelo de movilidad de Uber se encuentran presentes las llamadas *tarifas dinámicas*, mecanismo mediante el cual se justifica el aumento en las tarifas de movilidad.

Para comprender como Uber ha logrado explotar sus bases de datos hasta el punto en que genera ganancias adicionales con base en lo que pasa con el tránsito vehicular, resulta necesario en un primer momento señalar cuál es el concepto o finalidad que tienen estas tarifas dinámicas. De acuerdo al blog oficial de Uber:

“Cuando la demanda supera en gran medida la oferta de vehículos en las calles, un multiplicador de la tarifa habitual se activa y aumenta momentáneamente el precio para incentivar a más conductores a llegar a la zona donde se registra un incremento en las solicitudes de viajes. Así nos aseguramos de que las personas que requieren un Uber puedan tenerlo”. (2017)

Con la definición anterior se puede señalar que las tarifas dinámicas de Uber funcionan como un multiplicador de la tarifa estándar, ocasionada cuando la demanda de Socios Conductores supera a la oferta de los mismos. De tal manera

que, en un primer momento, las tarifas dinámicas obedecen a una relación de oferta y demanda, dónde se supone que las tarifas dinámicas disminuirán cuando, los socios al ver en su mapa las zonas con una mayor demanda, asistan y tomen viajes procedentes de estas zonas y se logren estabilizar las tarifas. Esto incluso termina por generar una imagen dónde el conductor se ve beneficiado, ya que al acercarse a estos lugares con mayor demanda podrán encontrar viajes con mayor facilidad, además que los usuarios podrían encontrar un vehículo en el cual desplazarse.

De acuerdo al blog de Uber (2017), cuando los usuarios abran la aplicación les aparecerá la notificación de que la tarifa dinámica se encuentra vigente, por lo que el aumento en el precio de las tarifas se mantendrá presente. Por otra parte, en el caso de los conductores, será mediante el mapa dentro de la aplicación donde se marcarán las zonas en un color rojo como las zonas donde se están efectuando las tarifas dinámicas.

Sobre el valor aproximado “extra” que se hace cuando se presentan las tarifas dinámicas, Uber señaló un ejemplo, dónde, si el viaje convencional era de \$50 MXM, con la tarifa dinámica esta se multiplicara por 1.5, lo que daría como resultado una tarifa de \$75 MXN.

Cuando se profundizó sobre este aspecto en las entrevistas, ambos conductores señalaron una serie de puntos que, a su consideración y basados en su experiencia, provocaban que las tarifas dinámicas aparecieran y no solo por la existencia de más usuarios solicitando un vehículo en una zona dónde hay pocos conductores disponibles.

El primer conductor entrevistado explico que: “Se supone que esto de las zonas rojas ocurre cuando hay más usuarios que autos disponibles, aunque yo creo igual que por ser días festivos o porque está lloviendo el que las zonas se vuelvan rojas “(Entrevista Conductor 1).

El segundo conductor señalo que: “Lo del tráfico o escasez de conductores hace que se pongan las tarifas rojas y por ende ganes más. Yo tomo viajes cuando están

tarifas rojas, en especial en conciertos o igual días festivos o lluviosos hacen que ocurra eso” (Entrevista Conductor 2).

Por lo tanto, se podría señalar que dentro de las tarifas dinámicas interviene la relación oferta y demanda que se presenta en determinadas zonas, sin embargo también se encuentran presentes otras series de elementos que le permite tener un control en que tanto puede Uber subir o bajar las tarifas a los usuarios, siendo estos elementos la información del clima, el tráfico que hay en la zona, conmemoraciones o días festivos que provocaran un menor número de conductores así como otros indicadores de movilidad que se encuentran dentro de las bases de datos de Uber.

Una fuente de ganancias dentro del modelo de Uber ha sido la utilización de toda esa información para subir las tarifas, lo que le ha ocasionado grandes críticas cuando estas se aplicaban ya que las tarifas son muy altas: se incrementan hasta un 50% como pudimos ver ya que oficialmente incrementa los costos por 1.5.

En la ciudad de México se presentó un incidente de este tipo durante diciembre de 2021, dónde un numeroso número de usuarios comenzaron a reportar que se habían encontrado un aumento extraordinario en las tarifas de Uber, principalmente durante las fiestas navideñas. La particularidad de este caso es que, de acuerdo a los testimonios publicados en el diario *El Universal* (2021), los usuarios que se enfrentaron ante esta situación tomaron otros medios para desplazarse tales como el metro, el transporte público o un taxi y encontraron que no había tráfico alguno y el transporte era muy fluido, generando una mayor crítica contra Uber dado que la compañía Uber había justificado el aumento de tarifas por qué estaba actuando la tarifa dinámica, elemento que, como se señaló, en los hechos esta influenciado por las conmemoraciones/fiestas o la demanda del servicio, y no necesariamente por el tráfico.

Uber no ha sido la única empresa que ha encontrado una alternativa para generar ganancias por medio de las tarifas dinámicas. Pero también los conductores de distintas partes del mundo se han dado cuenta del valor significativo que tienen las tarifas dinámicas para generar ganancias, pues, tal como se señaló en las

entrevistas, los conductores encuentran una mayor ganancia cada vez que atienden un viaje que se encuentre dentro de las *zonas rojas*, las cuales son las zonas dónde se están aplicando las tarifas dinámicas. De acuerdo al sitio Web *expok (2017)*, la Escuela de Negocios de Warwick y la Universidad de Nueva York encontraron que los conductores manipulaban el sistema/algoritmo de Uber para provocar un aumento en el costo de las tarifas. Los resultados de este estudio se obtuvieron gracias a múltiples entrevistas que realizaron a conductores de Uber en Londres y Nueva York, así como analizando publicaciones en el sitio web *Uberpeople.net*.

La investigación señaló que los conductores de Uber mantenían una comunicación constante entre ellos, lo que les permitía ponerse de acuerdo en determinados horarios o momentos del día para que cerraran sesión en la aplicación al mismo tiempo, provocando una “disminución” de conductores en la zona, para ocasionar un efecto de “mayor demanda de conductores” y que la aplicación generara las tarifas dinámicas cuando ingresaban nuevamente los conductores a la aplicación pasados unos minutos.

Este fenómeno también se presentó en la ciudad de Barcelona, cuando el diario *La Vanguardia (2019)* señaló que el engaño del algoritmo de tarifas dinámicas también se estaba presentando en Barcelona, principalmente en las áreas cercanas a los aeropuertos. Estas acciones fueron tomadas por los conductores adjudicando que no recibían las ganancias suficientes por parte de la compañía pese a las largas jornadas que efectuaban y a los viajes que realizaban día a día, lo que los obligó a que se pusieran en contacto de forma simultánea para obtener, de alguna manera, las ganancias que no les estaba dando Uber por prestar sus servicios.

En síntesis, con estos tres ejemplos se puede observar el cómo empleando las bases de datos en el siglo XXI se puede obtener una gran cantidad de ganancias de múltiples maneras, ocasionando que estas bases de datos se vuelvan un capital de gran utilidad para los negocios. En los primeros dos capítulos se exploró como los avances tecnológicos han propiciado la aparición de tendencias y zonas de interés dentro de los distintos sectores de la economía, siendo los relacionados a las bases de datos uno de los más atractivos por las ganancias que generan en la

actualidad, así como las numerosas ganancias que se prevén a futuro mediante la implementación de estas tecnologías. Sin embargo, esto también abre la posibilidad de explorar las bases de datos bajo otra perspectiva y no solo como una fuente para que se genere ganancia, sino también como una nueva herramienta que los gobiernos y distintos sectores de la sociedad puedan emplear para comenzar a tratar las distintas problemáticas y necesidades que están presentes en la sociedad, lo que implica una concepción distintas o más “social” de la importancia y alcance de las bases de datos, lo cual se explorará en el siguiente capítulo.

V. EL USO DE LOS DATOS PARA SOLUCIONAR NECESIDADES SOCIALES.

5.1 Las Smart Cities y el Big Data

Si bien hemos señalado el uso que se han dado a los datos para beneficiar a unos pocos, fundamentalmente para la obtención de ganancias, lo cierto es que el modo en que se utilicen los datos puede ser una de las herramientas mediante las cuales se pueda hacer progresar a las sociedades, permitiendo solucionar aquellas problemáticas que en el pasado no eran posible tratar, así como las nuevas problemáticas que se presentan o se presentarán en el futuro.

Como se señaló en el primer capítulo, el valor tan significativo que han adquirido los datos se debe en gran medida a la llegada de la cuarta revolución industrial, que ha permitido una revolución en los ámbitos digitales, lo que posibilita a múltiples tecnologías el generar una serie de cambios paradigmáticos que nunca se habían presentado en otras etapas históricas. En esta nueva revolución las tecnologías se encuentran interconectadas y generando múltiples ecosistemas que atraviesan distintas actividades o procesos de la vida social. Esto ha generado que se encuentren en la mira los beneficios que podría traer la interconexión entre las tecnologías para implementarlas a una escala mayor, siendo un ejemplo de ello las llamadas *Smart Cities*

El concepto de *Smart City* es complejo y no se ha llegado a una definición absoluta de que es lo que otorga el título a una ciudad para estar dentro de la categoría de Smart City, sin embargo se han desarrollado una serie de aproximaciones o se han señalados elementos sobre que deben buscar estas Smart City, algunas características que deben (o deberían) encontrarse presentes para lograr los objetivos de éstas, así como para tener las capacidad de atender las nuevas problemáticas que se presentarán en el futuro por tratarse de una ciudad inteligente.

De acuerdo a Dorota Sikora Fernández:

“Se acepta que el concepto de smart cities está orientado al desarrollo sostenible, o sea, un funcionamiento de la ciudad a largo plazo, basado en factores, condicionantes e instrumentos que

garanticen una mejora de las condiciones de vida de la sociedad local y garanticen un desarrollo duradero de la ciudad, tanto a escala local como regional”. (2017: 137)

Otra definición señala que:

“Una ciudad inteligente es aquella que aplica las Tics para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible económico, social y ambiental en mejora permanente, permite a los ciudadanos interactuar con ella de forma multidisciplinar y se adapta en tiempo real a sus necesidades” (Chaparro, 2021: 21)

Por ello se trabajará el concepto de *Smart Cities* viendo a las Tics como la herramienta mediante la cual se puede hacer más eficiente el uso de los recursos, así como para obtener una sostenibilidad que busca la implementación de estas herramientas digitales para optimizar a los distintos sectores de la sociedad, tales como transporte, abastecimiento de agua, alumbrado público, seguridad, medio ambiente y calidad de vida.

Los instrumentos mediante los cuales se logrará el desarrollo de estas ciudades inteligentes se encontrarán en la disponibilidad, calidad y vigencia de las tecnologías que se empleen en la ciudad, factores que terminan por atribuir lo “inteligente” a las ciudades. Continuando con Sikora, existen investigadores que han tratado el tema de las ciudades inteligentes desde la relación que se encuentra entre la infraestructura teleinformática y el rendimiento económico con el que cuenta la ciudad. Otros investigadores resaltan que los problemas que se encuentran en las ciudades y en sus aglomeraciones urbanas deben ser tratados mediante la implementación de métodos “inteligentes”, por lo que, las ciudades inteligentes deben centrarse en soluciones hábiles que permitan desarrollar a las actuales ciudades modernas, mediante una mejora de carácter cuantitativo y cualitativo de su productividad. (2017).

Las dimensiones y elementos que deben estar presente en una Smart City son:

- Economía (Smart Economy)
- Transporte y comunicación (Smart Mobility)
- Medioambiente (Smart environment)
- Personas (Smart people)

- Calidad de vida (Smart living)
- Gestión y administración inteligente (Smart governance)

Estas seis dimensiones de las *Smart Cities* se encuentran relacionadas con teorías tradicionales y neoclásicas de crecimiento y desarrollo en las áreas urbanas, en las que, estas dimensiones se basan en la teoría de competitividad de ciudades y regiones, gobernabilidad y nueva gestión pública, capital social y otros diferentes elementos (Sikora, 2017).

De esta manera se puede señalar que las *Smart Cities* se encuentran constituidas por múltiples sectores públicos y privados, que buscan lograr resultados sostenibles a través del análisis de la información disponible al momento y que tienen una constante retroalimentación entre ellos que permite resultados más eficientes en cuanto a los recursos y servicios que se dan dentro de la ciudad.

5.2 El caso de Nueva York

Cuando se habla de *Smart Cities* en el mundo siempre se menciona a la Ciudad de Nueva York como una de las ciudades que mejor ha implementado el uso de las TIC como una alternativa para poder solucionar varias de las problemáticas que se encuentran presentes en esa ciudad.

Nueva York es una de las ciudades con mayor concentración de población en el mundo, lo cual ha implicado un constante avance económico, político, científico y social en la ciudad, aunque ello también ha significado que el número de problemáticas y necesidades presentes en la ciudad sean aún mayores. Estos y otros elementos han propiciado que se busquen alternativas para atender las demandas sociales (y mundiales) que hay dentro de la ciudad, lo cual ha propiciado que se estén realizando múltiples mejoras e inversiones para lograr que la ciudad de Nueva York se vuelva una ciudad inteligente, esperando con ello solucionar sus problemas y necesidades, al tiempo que brindan una mejora en la calidad de vida de sus ciudadanos y de la ciudad frente al resto de las ciudades del mundo.

De acuerdo a Isabella Chaparro (2021), La Oficina de Tecnología e Innovación del alcalde de Nueva York (MOTI) se encuentra realizando múltiples acciones para

transformar a la ciudad de Nueva York en una ciudad inteligente, teniendo como objetivo/meta el conservar recursos como la energía, el agua, reducir el impacto ambiental, mejorar la calidad de vida de su población y todo lo que conlleva que se de esa calidad de vida. Para lograr esta meta, se ha basado en cuatro pilares para poder desarrollar este cambio en la ciudad:

1. Expandir la conectividad que hay entre los ciudadanos.
2. Hacer crecer el ecosistema económico en torno a la innovación.
3. Crear un programa para fabricar tecnologías inteligentes.
4. Establecer una estrategia para la entrega responsable de dispositivos conectados.

El gobierno de Nueva York, así como sus ciudadanos, han comenzado a implementar una serie de proyectos y planes para poder transformar a la ciudad en una *Smart City*, tomando en cuenta las seis dimensiones que terminan por crear o caracterizar a una ciudad inteligente.

Continuando con Isabella Chaparro (2021), algunos de los proyectos que la ciudad a implementando son:

- Urban Tech NYC: En 2016 la Corporación de Desarrollo Económico de la Ciudad de Nueva York (NYCEDC) lanzó el programa, proporcionando 100,000 pies cuadrados de espacio asequible y equipos de creación de prototipos para ayudar a empresarios e innovadores a abordar los desafíos urbanos más apremiantes en sectores como la energía, los desechos, transporte, agricultura y agua (Smart Economy).
- Smart Transport and Bobility: En Nueva York, el Building a Smart+Equitable city, establece un plan integral para transformar a Nueva York en una ciudad dinámica, con una economía próspera que es también administrada de acuerdo al medio ambiente y es resistente a las perturbaciones naturales y artificiales, de ello que la movilidad y el transporte se vinculen a la tecnología para una gestión del tráfico responsable, dar prioridad en las señales de tráfico (Traffic Signal Priority), así como a la reducción de contaminación producida por vehículos.

Otra de las inversiones que está haciendo el gobierno de Nueva York para permitir el desarrollo de esa ciudad como una ciudad inteligente es el programa *Smart Cities Innovation Partnership*, un programa que tiene como propósito el facilitar el desarrollo e integración de las tecnologías emergentes dentro de los servicios públicos de la ciudad.

Este programa cuenta con una visión propia sobre el concepto de ciudad inteligente y es la que han utilizado como medida para generar esta iniciativa. De acuerdo al sitio oficial del Estado de Nueva York (New York State):

““Smart Cities” are defined as any local government that leverages technology solutions to promote public health, safety, and welfare, and improves quality-of-life for the residents of the municipality, especially traditionally underserved and under-resourced communities”⁶

Con la implementación de este programa el gobierno de Nueva York está buscando cubrir las prioridades que deben estar, a su consideración, cubiertas dentro de las ciudades inteligentes por tener un papel vital para el desarrollo y protección de la infraestructura mediante la conectividad múltiple de las distintas tecnologías que se encuentran trabajando. Estas prioridades tecnológicas son:

- Ciberseguridad.
- Soluciones para la cadena de suministro.
- Monitoreo de utilidades en tiempo real.
- Purificación de agua y eliminación de contaminación.
- Sistemas inteligentes de movilidad y flujo de tráfico.
- Sistemas aéreos no tripulados y drones.
- Agricultura inteligente y soluciones de alimentos limpios.
- Energía limpia y soluciones ambientales.
- Tecnología de la Salud.

⁶ Las “ciudades inteligentes” son definidas como cualquier gobierno local que aprovecha las soluciones tecnológicas para promover la salud pública, la seguridad y el bienestar, y mejora la calidad de vida de los residentes del municipio, especialmente las comunidades tradicionalmente desatendidas y de escasos recursos.

Estos proyectos además de cubrir la necesidad por la cual fueron creados deben contar con otra serie de características que permitan su buen uso, así como ser viables como proyectos a implementar dentro de la ciudad, por ello deben ser: sustentables, modernos, responsables con su entorno, seguros y con un enfoque próspero para el crecimiento económico local.

Con lo anterior señalado se puede observar que el gobierno de Nueva York es consciente del como la información obtenida por las Tic pueden significar una útil herramienta para cubrir una gran cantidad de necesidades y generar una serie de beneficios para sus ciudadanos, pero esta tarea solo se logrará mediante el agrupamiento y trabajo que se le dé a la información obtenida, información que será trabajada como *datos*.

5.3 La implementación de las bases de datos para beneficio social.

Las ciudades generan una gran cantidad de información de distintos tipos, reproduciendo datos que no podrían ser tratados y analizados sin contar con los distintos sistemas/herramientas tecnológicas que las Tic proporcionan, de ahí que la implementación del Big Data sea algo esencial para manejar la cantidad de datos tan grande que se encuentra en las ciudades.

Algunos medios y especialistas se han percatado de la importancia del Big Data dentro de las *Smart Cities* y han generado nuevas definiciones en dónde se tengan presente elementos “clásicos” y otros elementos más direccionados a las innovaciones tecnológicas. De acuerdo ha Olivia Lai: “A smart city is a concept that sees the adoption of data-sharing smart technologies including the Internet of Things (IOT) and information communication technologies (ICTs) to improve energy efficiency, minimise greenhouse gas emissions, and improve quality of life of a city’s citizens”⁷(2022)

⁷ Una ciudad inteligente es un concepto que ve la adopción de tecnologías inteligentes de intercambio de datos, incluido el Internet de las cosas (IOT) y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar la eficiencia energética, minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de una ciudad”.

Como se señaló en el capítulo 2, el Big Data tiene como una de sus características el manejar grandes cantidades de datos complejos que, analizados y trabajados mediante los distintos programas tecnológicos, pueden ser empleados para el desarrollo de las localidades urbanas.

Las nuevas tendencias en Urbanismo se han percatado que el Big Data es una herramienta esencial para permitir la transición de una ciudad convencional a una ciudad inteligente, todo gracias a la gestión y recopilación de datos que se puede lograr por medio de las plataformas y herramientas que se encuentran disponibles y que permiten generar nuevos recursos para comprender, evaluar y gestionar la evolución y adaptación de las ciudades a una estructura “inteligente”.

Para contrastar la importancia de las bases de datos a continuación se señalarán una serie de proyectos/investigaciones desarrolladas en Nueva York, que, gracias a su implementación, han permitido llevar una mejora en muchos sectores de la vida de los ciudadanos de esa ciudad, mostrando también como implementando las bases de datos se puede proceder a generar una serie de mejoras en los distintos sectores de una ciudad. Los ejemplos seleccionados se basan en el uso de los datos de Uber para estudiar problemas como el tráfico, la contaminación, el cálculo de las ganancias de la compañía y las posibilidades de mejorar los ingresos de los conductores, entre otros. Ilustraremos así el amplio abanico de posibilidades que brinda el análisis de las bases de datos de esta compañía, y como su utilización puede servir para los más diversos fines.

Figura 52. Cuadro de proyectos y estudios elaborados y aplicados en la ciudad de Nueva York utilizando las bases de datos de UBER

Proyecto	Tipo de información/metodología empleada	Propósito del proyecto
<p>Putting Data in the Driver's Seat: Optimizing Earnings for On-Demand Ride-Hailing</p>	<p>Se utilizó la base de datos de viajes de taxis en Nueva York y la base de datos <i>Uber AP</i>, las cuales fueron combinadas para crear matrices de pago y variables de tráfico en tiempo real.</p>	<p>El propósito del proyecto es diseñar una herramienta mediante la cual los conductores de Uber puedan obtener mejores ganancias utilizando las bases de datos como medida para diseñar un controlador estratégico que les permita ver una serie de algoritmos de programación dinámica que, al final, les permitan tener una mejor gestión de su tiempo para trabajar y obtener mejores ganancias con los viajes que realizan.</p>

<p>Uber, Public Transit, and Urban Transportation Equity: A Case Study in New York City</p>	<p>La investigación y proyecto fueron diseñados con las bases de datos de servicios de Uber en Nueva York durante 2014, utilizando análisis buffer, análisis de correlación espacial cruzado, coeficiente de Gini y el análisis de correlación para obtener los objetivos por alcanzar.</p>	<p>Entre los objetivos se encontraba investigar la relación espaciotemporal entre Uber y el tránsito público (tráfico en la ciudad). Además, se encontraron fenómenos relacionados al tipo de transporte al que recurren las personas según la zona en que habitan.</p>
<p>A comprehensive analysis of a very large Uber dataset</p>	<p>Se utilizó la base de datos de Uber (Uber's ridership) en Nueva York relacionada al número de pasajeros durante septiembre de 2014 y agosto de 2015. Esta base de datos contiene información sobre la distancia de los viajes, la duración del viaje y los destinos.</p>	<p>El objetivo de este estudio de caso fue estudiar todos los posibles análisis que se podían obtener de una base de Uber en Nueva York, de manera que se pudiera conocer cómo funciona la compañía. Entre los hallazgos están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las tendencias en la demanda de viajes. • Perspectivas sobre los viajes de Uber y el

		<p>comportamiento de los usuarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una aproximación a las cifras de ingreso que obtiene Uber y el crecimiento que adquiere la compañía.
<p>Uber Pool</p>	<p>Uber utilizó sus bases de datos como la fuente principal para la creación del servicio de Uber Pool, debido a que, al analizar sus bases de datos se percataron que la mayoría de los viajes eran cortos y seguían las mismas zonas, por lo que era posible crear rutas en las que más usuarios pudieran viajar al mismo tiempo.</p>	<p>El objetivo del proyecto era brindar una alternativa para evitar el tráfico o congestionamiento en la ciudad, disminuyendo así los accidentes en la ciudad, una mejor movilidad, un beneficio ecológico, así como una manera de brindar el servicio a más usuarios. Para llevar a cabo este proyecto se tenía que considerar la base de datos de cada ciudad ya que el flujo que se da en una ciudad como Nueva York y San Francisco es distinto al de ciudades más pequeñas, por lo que</p>

		el servicio en cada ciudad era de acuerdo al flujo de la ciudad.
Big Data; Uber Forecast In New York	<p>Se utilizó una base de datos de Uber con un total de 4,5 millones de datos de los viajes de Uber solicitados en la ciudad de Nueva York, que conecta a los conductores con los usuarios que desean realizar un viaje.</p> <p>La base de datos contenía información de los meses abril, mayo y junio de 2014, así como las ubicaciones y horas en las que se solicitaron los viajes.</p>	<p>El objetivo del proyecto era predecir la cantidad de pedidos que se harían el siguiente mes (septiembre de 2014), en cada intervalo de 15 minutos, de manera que se pudiera ver cuáles serían las zonas con una mayor demanda de viajes.</p> <p>Además, con ello se pudo encontrar cuales eran las áreas de mayor interés en la ciudad, así como la relación que se presentaría en la demanda de viajes de acuerdo al clima, días festivos y horarios.</p>
	Este programa se basa en compartir información sobre aquellos conductores y repartidores que fueron “desactivados” de una determinada plataforma por cometer incidentes de	El objetivo del programa es crear una base de datos que permita a Uber, Lyft y otras compañías tener conocimiento de las y los individuos que contratan (o con los que se asocia) para trabajar

<p>Industry sharing safety program</p>	<p>seguridad graves, tales como agresiones sexuales y agresiones físicas.</p> <p>En un primer momento el programa esta creado con la base de datos de Uber (solamente de las ciudades de Estados Unidos en las que imparte servicios, tales como Nueva York, San Francisco, etc.) y la base de datos de Lyft, sin embargo, el objetivo es compartir y nutrir esta base de datos con la información de otras compañías para disminuir los riesgos en sus compañías y brindar un mejor servicio al usuario.</p>	<p>utilizando sus plataformas digitales u otros servicios de las compañías.</p> <p>Esta medida también tiene como objetivo brindar un mejor servicio de seguridad a los usuarios, disminuyendo así posibles incidentes de violencia sexual, asaltos u otro tipo de violencia que se podría presentar mientras el usuario adquiere el servicio.</p>
<p>Disruptive change in the taxi business: the case of Uber</p>	<p>Para este estudio se utilizó la base de datos de los conductores de Uber en cinco ciudades: Nueva York, Los Angeles, Boston, San Francisco y Seattle y se utilizaron pequeñas bases de datos de taxistas de NYCTLC</p>	<p>El objetivo de este estudio de caso es examinar la eficiencia de los servicios de movilidad que hay en Uber y en los Taxis convencionales, analizando la tasa de utilización que tienen estos.</p>

	(New York City Taxi and Limousine) de viajes tomados en 2013.	
--	---	--

Fuente: Elaboración propia

Para profundizar en como la información obtenida por las bases de datos puede significar una mejora significativa para garantizar una mejor calidad de vida entre los ciudadanos, así como disminuir las problemáticas que se presentan en la ciudad, a continuación, se profundizará en dos de los casos expuestos en el cuadro de arriba para mostrar la importancia que ha tenido este tipo de programas/proyectos para beneficio social.

5.4 El Proyecto Putting Data in the Driver's Seat para disminuir la precariedad y sobreexplotación de los conductores de plataformas digitales.

A lo largo de este trabajo se ha expuesto la serie de contradicciones y críticas que ha recibido la compañía Uber a lo largo de su historia debido al trato que ha dado a los socios conductores, críticas asociadas a la falta de prestaciones de ley, condiciones de precariedad, largas jornadas laborales para generar ganancias, la poca participación por parte de la compañía para brindar ayuda a los conductores que sufren incidentes de violencia y otros puntos que han vuelto la idea de trabajar con la compañía poco atractiva para los nuevos socios conductores.

En el capítulo cuatro de este trabajo se exploró como Uber lograba generar mayores ganancias por medio de las tarifas dinámicas, así como la sobreexplotación de los socios conductores. En ambos casos se puede observar la importancia que tiene la relación entre las tarifas dinámicas, el funcionamiento del algoritmo y el conocimiento de las zonas/áreas más transitadas para poder generar mayores riquezas, información que se obtiene directamente por las bases de datos que Uber genera, por lo que, esta información puede ser utilizada no solo para beneficiar a Uber sino que también puede servir como una alternativa para que los conductores logren mayores ganancias, motivo por el cuál surgió el proyecto *Putting Data in the Driver's Seat*.

Este proyecto nace como una alternativa para beneficiar a los conductores que trabajan dentro de las distintas plataformas digitales que existen en la actualidad, a modo de brindarles una “guía” practica para que sus ganancias aumenten de acuerdo a una metodología lógica en la que las ganancias y los horarios en los que trabajan los conductores les permitan mejorar sus condiciones laborales y la calidad de sus vidas personales, debido a que con una estrategia más lógica los conductores no solo obtienen más ganancias sino que tienen una mayor cantidad de tiempo para ellos mismos y para desarrollarse como personas, cumpliendo con ello uno de los objetivos de Uber relacionados a que trabajar dentro de la compañía permitiría una mayor libertad a estos conductores, de tal manera que no se tuviera el trabajo como una atadura, sino como una alternativa para alcanzar otros objetivos personales.

Para alcanzar esto los creadores del proyecto, en un primer momento, ven la necesidad de acabar con los conductores que aprenden y trabajan de forma autodidacta: aquellos que trabajan sin una estrategia dentro de la plataforma y que están a merced de lo que la plataforma les muestra y ofrece de forma superficial. Esto porque plantean una manera de trabajar como conductores de forma lógica, basados en información brindada por las bases de la propia compañía en la que trabajan y a la que se tiene acceso de forma pública.

Continuando con el proyecto, los autores elaboraron una serie de estrategias para maximizar las ganancias en conductores por medio de la descripción de algoritmos de programación dinámica, a manera de poder implementar distintas acciones modeladas y disponibles para los conductores para aprovechar al máximo los tiempos que pasan conduciendo.

Para poder llevar a cabo estas estrategias se desarrolló una simulación de viajes dentro de la ciudad de Nueva York, comparando las ganancias que puede recibir un conductor sin una estrategia de conducción y las ganancias que puede generar un conductor si toma a las bases de datos como una fuente mediante la cual elaborar una estrategia de trabajo. Además, se compararon los tiempos y horarios de estos dos tipos de conductores, para señalar como disminuir el tiempo de trabajo.

Los resultados obtenidos de esta simulación dentro de la ciudad de Nueva York permitieron señalar que:

- Hay una marcada diferencia entre el conductor que tiene conocimiento del comportamiento del tráfico frente a los que trabajan sin una estrategia bien elaborada.
- Se encontró que un conductor sin estrategia (conduciendo un horario de caminata/recorrido aleatorio de 9 a 5) pierde aproximadamente un 50% de aumento en el salario que podría percibir en esas mismas condiciones de horario.
- Los conductores que trabajan bajo la estrategia de reubicación que la plataforma les recomienda (las tarifas dinámicas) tienen una tendencia a presentar pérdidas en viajes y tiempo, principalmente porque estas tarifas dinámicas duran muy poco tiempo y en el proceso de reubicarse pueden perder viajes mientras llegan al punto y se arriesgan a que una vez lleguen a la zona el periodo de tarifas dinámicas de mayor ganancia ha terminado.
- Con base al ingreso medio de los conductores, se pudo observar que los conductores que trabajan bajo una estrategia inteligente obtienen un aumento del 70% en su salario respecto a los que trabajan sin una estrategia.
- En el caso de Nueva York se encontró que era más beneficioso trabajar entre semana, de miércoles a viernes y los domingos, evitando los sábados y lunes debido a la menor demanda que se presenta.
- Los conductores que utilizan las bases de datos pueden elaborar planes de conducción que pueden generarles mayores ganancias, en horarios más breves y una mayor flexibilidad para desarrollar sus actividades fuera de la plataforma.

Con este ejemplo se puede ver como las bases de datos de Uber pueden servir como una alternativa para solucionar uno de los problemas que se ha presentado en la propia compañía, abriendo así la posibilidad de brindar mejores condiciones a los conductores sin que se vean afectados los usuarios (en el capítulo cuatro se exploró como algunos conductores alteraban el algoritmo para obtener más

ganancias, pero terminaban por generar un problema para los usuarios debido a que sufrían una alza en el precio de sus tarifas), permitiendo con las bases de datos mayores ingresos, mejores horarios de trabajo, así como tener esta flexibilidad estratégica que puede darles mayor tiempo para realizar otras actividades y seguir generando ingresos.

De aplicarse metodologías de trabajo deberán desarrollarse una serie de modificaciones en la forma de trabajar tal como señalan los creadores de la estrategia: If a significant percentage of the labor supply employs sophisticated optimization methods for driving, one would need to consider different strategies that achieve equilibria or other global objectives ⁸(Chaudhari, Byers & Terzi, 2018: 97).

De modo que se presenten condiciones igualitarias de trabajo, se cumpla la demanda del servicio y los conductores, usuarios y la compañía se vean beneficiados.

5.5 Múltiples proyectos con una base de datos: A comprehensive analysis of a very large uber dataset

Paula R. Alves realizó en este caso de estudio un análisis de las múltiples utilidades que se pueden obtener a raíz de una base de datos si es trabajada de forma correcta, eficiente y con las tecnologías y programas necesarios para poder explorar y limpiar a fondo todos los datos disponibles, a manera de obtener un resultado más acertado de la realidad que brindan los datos.

En este caso ella tomó una de las bases de datos Uber que fue publicada por *The NYC Taxi and Limousine Commission* (TLC), que contenía información del número de pasajeros de Uber (*Uber's ridership*) durante septiembre de 2014 y agosto de 2015. Dentro de esta base de datos se encuentra disponible información relacionada a la distancia de los viajes, los destinos y la duración que tenía cada uno de los viajes que se realizó durante este periodo de tiempo de septiembre 2014 a agosto de 2015.

⁸ Si un porcentaje significativo de la oferta laboral emplea métodos sofisticados de optimización para la manejar, sería necesario considerar diferentes estrategias que logren equilibrios u otros objetivos globales.

En su análisis señaló al principio que existe una serie de anomalías y problemáticas dentro de la base de datos, en los que encontró casos donde había viajes con una velocidad promedio más baja que caminar, aunque de muy larga duración, que se pueden relacionar a un embotellamiento de tráfico o una situación en la que un conductor se quedó esperando. Esto lo aclara para puntualizar la importancia del contexto para comprender de mejor manera que es lo que los datos están proporcionando, de tal manera que ambos elementos nutran mejor la caracterización de los fenómenos. Otros datos erróneos que encontró estaban relacionados a casos en los que la distancia y la duración eran iguales a cero, así como que algunas distancias fueron conducidas, pero no gravadas, fenómenos que le sorprendieron considerando que se trata de una compañía de escala mundial como Uber.

Tras un breve recuento histórico sobre los orígenes de la compañía, la autora explora las tendencias de demanda de viajes en la ciudad de Nueva York durante el día, logrando señalar relaciones similares en cuanto a la demanda de viajes en distintos horarios y días de la semana, permitiendo tener un conocimiento del tráfico en la ciudad. Con esto pudo alcanzar a localizar cuales fueron las áreas más pobladas, visitadas y, por ende, con una mayor demanda de vehículos para transportarse. Otra de las particularidades de este ejercicio estuvo relacionada a las distancias recorridas. En el caso de Manhattan se encontró que cerca del 68% de todos los viajes que se realizan en Uber tienen una distancia de 5 millas o menos.

En esta base de datos fue Manhattan una de las zonas más destacada, aunque también se pudo encontrar que uno de los sitios más visitados fuera de Nueva York, pero que parte de Nueva York es *The Newark Airport* (EWR), por lo que se logró hacer una distinción de cuáles son los sitios, fuera de la ciudad, a los que los usuarios asisten con mayor frecuencia. Además, se encontró cuáles eran los días con mayor número de índices con relación al tráfico y como con ello se podían evitar los congestionamientos en las calles de la ciudad, siendo en este caso el lunes uno de los días con un mayor flujo vehicular con respecto al resto de días, mientras que los domingos fueron el día con un tráfico más ligero.

Tal vez uno de los elementos más destacados que se pudo obtener en este estudio fue a la posibilidad de poder hacer una estimación de los ingresos que Uber percibió en la ciudad de Nueva York durante este periodo, debido a que se cuenta con la información relacionada a la duración y la distancia que tuvo cada uno de los viajes realizados. Dados los distintos servicios de movilidad que ofrece Uber la autora tomó a Uber X como el servicio a desarrollar. Partió de usar una de las tarifas publicadas de Uber X para calcular los ingresos, por lo que el ingreso base es una estimación conservadora del ingreso real. Partiendo de la idea de que todos los viajes fueron bajo la modalidad de Uber X (el servicio más popular dentro de la aplicación) se estima que el ingreso medio por viaje entre septiembre de 2014 y agosto de 2015 en la ciudad de Nueva York fue de \$19 dólares. Continuando con este análisis, se estima que el margen bruto de Uber en la ciudad de Nueva York fue de \$150 millones de dólares durante el periodo de septiembre de 2014 a agosto de 2015, sin embargo, la tarifa de Uber ha subido en años posteriores por lo que la autora destaca que la compañía mantiene un potencial crecimiento anual, eso sin mencionar que las tarifas dinámicas y el resto de las modalidades de servicio pueden hacer que las ganancias sean considerablemente mayores, motivo por el cual no parece raro que tantos inversionistas se sientan interesados en invertir en la compañía hasta la fecha.

Por último, cabe destacar que la autora del estudio de caso realizó todos estos análisis mostrando las ideas interesantes que se pueden derivar de un análisis detallado del conjunto de datos que se encuentran presentes en una base de datos sin haber utilizado *machine learning*, por lo que el análisis de una base de datos se puede efectuar de distintas maneras, según los objetivos por desarrollar. Con este análisis la autora propone utilizar los elementos obtenidos propone llevar a cabo pronósticos de demanda a futuro, utilizando más datos brindados por Uber relacionados al recuento total agregado de viajes por semana, mismos que podrá utilizar para hacer estimaciones a futuro.

Con este ejercicio se pueden ver las múltiples posibilidades con las que una persona puede trabajar con una base de datos y el tipo de información que alcanza a obtener

respecto a una base de datos y que le puede ser de utilidad para sus actividades del día a día, tales como ver que días tienen una tendencia a presentar tráfico, cuáles son las zonas a evitar si no se quiere quedar en el tráfico o incluso la situación económica (o ganancias) que percibe una compañía y por las cuales valdría o no invertir en esta. Todas estas ideas la autora las propone, pero advierte que hay muchas otras ideas que se pueden explorar y realizar, pero para ello es necesario contar cada vez más con bases de datos y equipos que permitan a los usuarios poder explorar esta información, lo que puede significar una mejoraría importante en cómo se desarrolla la vida en sociedad.

La síntesis que se pudo obtener al explorar estos dos casos es que este tipo de trabajos solamente pueden ser viables si se cuenta con una infraestructura tecnológica lo suficientemente útil y actualizada que permita a los investigadores (o creadores de proyectos) llevar a cabo estos cambios que pueden o ya están cambiando la vida dentro de las *Smart Cities*, pero sobre todo se necesita la materia prima: disponer de las bases de datos.

Tal como se puntualizó en los primeros capítulos, las bases de datos se han vuelto uno de los bienes más apreciados por las compañías en la actualidad, lo que ha hecho cada vez más difícil que se puedan emplear estos para desarrollar programas de beneficio social. El gobierno de Nueva York ha sido consiente de este fenómeno y ha tomado una serie de medidas para evitar que las bases de datos queden solamente disponibles en unas solas manos y Uber fue una de las grandes empresas que no pudo guardar más sus bases de datos y las tuvo que compartir permitiendo que sean, en parte, de dominio público.

5.6 De Smart City a los datos para todos. Políticas y medidas para el acceso a las bases de datos: New York City's Taxi and Limousine Commission

En 2017 la comisión de Taxis y Limusinas de la ciudad de Nueva York (New York City's Taxi and Limousine Commission) aprobó una serie de regulaciones que obligaban a algunas empresas de movilidad a que brindaran los datos detallados sobre los viajes que se desarrollaban en la ciudad. Con esta regulación las empresas/compañías tuvieron que brindar las bases de datos relacionadas a la

movilidad que se presentaba en la ciudad, dejando en evidencia datos relacionados al número de viajes o sitios que se visitaban con regularidad, por tan solo mencionar algunos elementos que se podían encontrar en estas bases de datos.

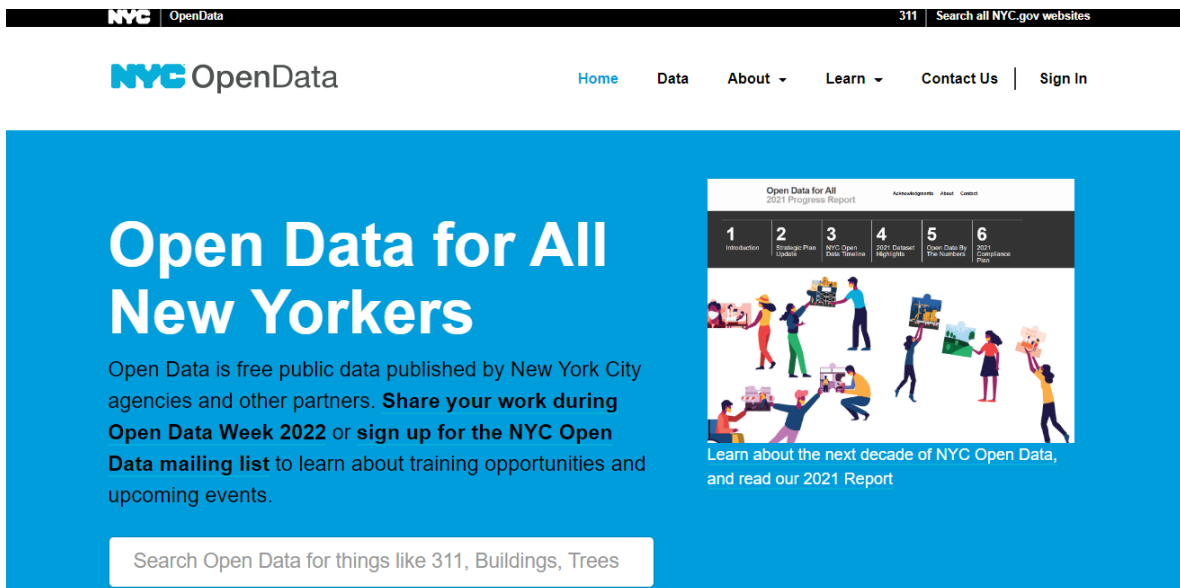
La compañía Uber fue una de las empresas que se vieron en la obligación de tener que brindar estas bases de datos a la comisión (también llamada TLC por sus siglas en inglés), lo cual provocó resistencia por parte de la compañía. De acuerdo al diario virtual *Fortune* (2017) Uber montó una campaña contra la regla, argumentando que era una violación a la privacidad de la compañía y de los usuarios que solicitaban el servicio. La legislación señalaba que no se recopilaría información sobre la identidad de los pasajeros, sin embargo, algunos criticaron que estos datos, aún estos datos sin nombre o información personal de los usuarios, podían ser utilizados con ingeniería inversa y obtener información de los usuarios, lo que significaría un peligro para la privacidad y seguridad de los mismos, pues quedaría expuesta su información. La campaña no tuvo éxito debido a los antecedentes que tenía Uber con relación a la pérdida de datos personales que había tenido en el pasado y a otra serie de elementos que permitieron señalar que la mejor alternativa era brindar esta información.

New York City's Taxi and Limousine Commission es la agencia responsable de otorgar licencias y regular los taxis amarillos, vehículos de alquiler, furgonetas de pasajeros y limusinas de lujo de la ciudad de Nueva York. Con relación a los datos que obtiene la comisión, así como a su uso, de acuerdo al sitio web oficial de la TLC: "Policy researchers at the TLC use data generated by our licensees to observe changing trends in the industry and inform decisions made by our agency and the City"⁹ (...) Por ello fue la TLC fue la responsable de estas bases de datos de Uber, ya que se trata de la comisión responsable de los servicios de movilidad en la ciudad.

⁹ Los investigadores de políticas de la TLC utilizan los datos generados por nuestros licenciatarios para observar el cambio en las tendencias en la industria e informar las decisiones tomadas por nuestra agencia y la ciudad.

Gracias a estas regulaciones tomadas por el gobierno de la ciudad de Nueva York, la ciudad logró beneficiarse de uno de los capitales del siglo XXI: los datos, y pudo crear la “NYC Open Data”, una base de datos pública y gratuita en la que se puede encontrar información de las agencias que se encuentran operando dentro de la ciudad de Nueva York.

Figura 53. Imagen de la base de datos pública NYC Open Data de la ciudad de Nueva York



Fuente: Captura de pantalla 18-05-2022 de NYC OpenData

De acuerdo al sitio, *NYC Open Data* surge como una oportunidad para que los ciudadanos de la ciudad de Nueva York se involucren y tengan conocimiento de la información que se produce y utiliza dentro de la ciudad, de tal manera que los ciudadanos puedan beneficiarse de los datos abiertos (*open data*) y estos propios datos abiertos puedan verse beneficiados con los usos que los ciudadanos les den por medio de su trabajo y análisis.

Son tres entidades (The Mayor’s Office of Data Analytics, the Department of Information Technology and Telecommunications y Socrata), junto con el Consejo Municipal, los encargados de llevar este proyecto dentro de la ciudad de Nueva York para lograr una ciudad en la que existan “datos abiertos para todos” y se pueda

beneficiar a la ciudad. Dentro del sitio se encuentran otra serie de proyectos de gobierno abierto en la ciudad de Nueva York, esto debido a que el gobierno no solamente es consciente de la importancia de las bases de datos, sino que apuesta a éstas como una medida mediante la cual la ciudad puede solucionar algunas de las problemáticas o necesidades sociales, así como a seguir generando beneficios para los habitantes de la ciudad.

Una vez desarrollado este capítulo se logró observar por qué las bases de datos son un elemento crucial y de gran relevancia en el mundo moderno. Esto principalmente por las múltiples transformaciones que terminan por generar en los distintos sectores de la sociedad y al constante cambio e innovación que se está presentando en las ciudades modernas. Las ciudades cada vez apuestan más a desarrollar esta transición de ciudades “tradicionales” a formar parte de las pocas ciudades que pueden entrar dentro de la categoría de *Smart Cities*, debido a los beneficios que estas ciudades tienen frente a las tradicionales. Sin embargo, esta transición requiere la participación del gobierno y de los ciudadanos, para que se trabaje de forma conjunta en el desarrollo de investigaciones, medidas y en la implementación de proyectos que permitan esta transición que podría no solo significar una mejora económica, sino una alternativa para mejorar las condiciones en la que viven sus ciudadanos, así como en la manera en que organizan la solución de sus problemas, pero para esto se necesita una infraestructura bien planificada, herramientas tecnológicas que permitan el análisis de los datos y sobre todo, el acceso a bases de datos. En algunos de los casos aquí expuestos se pudo observar como con o sin políticas públicas han existido sectores o individuos que han tomado estas bases de datos para generar beneficios personales o sociales, por lo que es indispensable que los gobiernos tomen medidas para desarrollar e implementar leyes y políticas para el acceso a las bases de datos, así como las regulaciones sobre el buen uso que se debe dar a estas para no afectar a las distintas esferas de la sociedad, pues las bases de datos pueden ser una alternativa para solucionar una gran cantidad de las necesidades sociales que existen, pero también pueden volverse un elemento que puede incrementar la desigualdad y la precariedad que se presenta en una sociedad.

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo se ha buscado exponer el cambio de paradigma que se está dando en las sociedades capitalistas modernas a raíz de la inserción de las nuevas tecnologías que ha traído la cuarta revolución industrial, en las actividades cotidianas que se desarrollan día a día dentro de la sociedad.

Una de las innovaciones que ha traído la cuarta revolución industrial, y la cuál se ha analizado, son las enormes bases de datos, también llamadas Big Data, que se producen en la época actual y que están significando una reconfiguración para llevar a cabo los procesos que se demandan dentro de la vida social.

En los primeros capítulos se exploraron las definiciones, metodologías y teóricas que hay detrás de esta nueva tecnología, elementos que la han vuelto tan atractiva debido a que, al ser un producto surgido a partir de la cada vez mayor digitalización e interacción que hay en el mundo, puede significar una herramienta que puede traer múltiples beneficios que en el pasado era imposible desarrollar o incluso imaginar.

El que se tomara a la compañía Uber como ejemplo y caso de estudio se debe a que es una de las compañías de éxito mundial que ha logrado identificar el gran valor que tienen las bases de datos para generar cambios en el cómo se desarrollan distintas actividades dentro de la sociedad, lo cual le ha permitido obtener grandes ganancias en un breve periodo de tiempo y posicionarse como una de las compañías tecnológicas más rentables y poderosas de la actualidad.

Por medio del recorrido histórico que se hizo de la compañía, así como del análisis de esta desde el capitalismo de plataformas, se pudo observar que, efectivamente, la compañía ha logrado gran parte de sus éxito debido a las bases de datos públicas/abiertas con las que comenzó su modelo de trabajo (hasta la posterior creación de Michelangelo para generar sus propias bases de datos) y a la creación de sus plataformas digitales que le permitieron alcanzar el crecimiento exponencial de la compañía, pasando de ser una compañía especializada en la movilidad a una de índole tecnológica y digital que tomaba a los datos como el mecanismo para

expandirse en nuevos mercados hasta volverse un monopolio que no se ha detenido en su crecimiento.

Claro está que, como se mostró con los ejercicios realizados en el tercer capítulo, la obtención de estos datos se consigue mediante la plataforma digital, mostrando que las bases de datos y la plataforma actúan de forma conjunta, bases de datos que, por el tipo de información que adquieren, obtienen cada vez más información de carácter sensible y personal que no solo termina por identificar a los usuarios de forma individual, sino que también termina por generar un perfil de una determinada sociedad, logrando perfilarla y caracterizarla en múltiples dimensiones como no se había logrado anteriormente, elemento que puede significar poderosos beneficios a nivel social, pero que puede implicar el beneficio para solo un determinado número de sectores.

Sobre este último aspecto se trató una de las numerosas críticas que ha recibido la compañía Uber desde que comenzó a estar en operación: el uso que dan a las bases de datos para beneficio propio. Si bien esta información tiene un carácter de confidencialidad, diversas instituciones e investigadores se han percatado que la compañía ha hecho uso de la información que los usuarios y conductores brindan a partir del registro y uso de la plataforma, información que como se pudo observar en el cuadro del capítulo cuatro, contiene información de carácter sensible y personal que puede dejar en vulnerabilidad a los usuarios que se encuentran dentro de esa base de datos, implicando no solo la violación del carácter de privacidad, sino también un peligro para la integridad de los usuarios en una sociedad donde la información se ha vuelto uno de los factores más importantes y que, bajo el control de ciertas manos, pueden significar un profundo riesgo. Los ejemplos mostrados dejan en evidencia lo peligroso que puede ser las bases de datos en las sociedades modernas, ya que pueden permitir infringir la ley (tal como se mostró con el caso *Greyball*); el generar ganancias gracias al conocimiento del tráfico, el clima y la relación de oferta y demanda (tarifas dinámicas) u obtener ganancias a partir de la sobreexplotación de los trabajadores al no tener otras fuentes de ingresos.

Sin embargo, estas enormes bases de datos también han sido utilizadas para reconfigurar la vida de algunas sociedades, mostrando enormes beneficios que buscan hacer frente a las múltiples necesidades y retos que se van presentando cada vez más dentro de las sociedades modernas. A raíz de esto se analizó como la ciudad de Nueva York, una de las ciudades inteligentes más importantes del mundo, ha sido consciente de los beneficios a nivel social que puede traer el tener acceso a las bases de datos, motivó por el cuál exigió a la compañía Uber (y otras compañías que se encuentran operando dentro de la ciudad) el que fueran publicadas las bases de datos de las actividades que desarrollan dentro de la ciudad. Esta medida tomada por el gobierno de la ciudad abrió una gran cantidad de posibilidades para el desarrollo de múltiples proyectos que podrían beneficiar a la ciudad, una ciudad que apuesta a la implementación de las tecnologías para mejorar la calidad de vida y obtener beneficios económicos, permitiendo que se mantenga a la vanguardia a nivel mundial y continúe en una constante expansión económica, política y social. Los siete proyectos mostrados fueron algunos de los proyectos que se pudieron generar a raíz de las bases de Uber, y como se pudo observar al explorar dos de los proyectos en particular, la aplicación de las bases de datos para tratar fenómenos y necesidades sociales puede significar una mejora significativa en cómo se desarrolla la vida dentro de las sociedades, permitiendo que esta reconfiguración y cambio de paradigma posibilite que el progreso tecnológico de paso a sociedades mejor organizadas y con mejores condiciones de vida para todos, viendo al Big Data como una herramienta para alcanzar esta meta.

Para alcanzar este cambio positivo o en favor de la sociedad será necesaria la participación de los gobiernos y los ciudadanos para analizar y decidir una serie de políticas, normas y leyes que permitan regular el cómo se hará uso de esta información tan valiosa, ya que, al igual que el Big Data trae y puede traer numerosos beneficios, también trae y puede traer una serie de retos que deben ser atendidos para lograr que este cambio de paradigma propiciado por la cuarta revolución industrial logre generar que esta útil herramienta que se ha introducido en diversos sectores y esferas de la sociedad se torne en favor de una sociedad más igualitaria y no a favor de una más centralizada y desigual.

Por último, a lo largo de la elaboración de este trabajo se recuperó información de distintas fuentes especializadas en Big Data que compartían los resultados obtenidos a partir del trabajo que realizaron con la información de las bases de datos a las que tenían acceso, siempre dejando la posibilidad de la continuación de su análisis o de la creación de nuevos estudios/proyectos que tomen como referencia sus trabajos, por lo que se debe ver al Big Data como una útil herramienta para realizar nuevos análisis o estudios que puedan significar un beneficio y utilidad a niveles que en el pasado solo eran meras especulaciones. En este trabajo se recuperaron numerosos estudios y proyectos en los que aún se puede profundizar para obtener valiosos datos que pueden actuar en distintos campos, sin embargo, diversas disciplinas también pueden usar el Big Data para atender los proyectos que están desarrollando. Si la cuarta revolución industrial pudo traer una cada vez más marcada interconectividad entre distintas tecnologías, le corresponde a la sociedad hacer una interconectividad cada vez más profunda en las múltiples áreas de estudio y trabajo que actúan dentro de la sociedad, para lograr así hacer frente a los complejos fenómenos que hay en la actualidad, pero también para generar un cambio significativo en el tipo de sociedad en la que se puede llegar a vivir.

REFERENCIAS

- Alves, P. About Data Science, (2017), *A comprehensive analysis of a very large Uber dataset*, consultado en: <https://aboutdatascience.wordpress.com/2017/04/04/comprehensive-analysis-of-uber-dataset/>, el 15-05-2022.
- Amarilla, L. (2019), *Capitalismo de plataformas*, consultado en: https://www.researchgate.net/publication/334240358_Capitalismo_de_plataformas, el 02-04-2022.
- Aragüez, L. (2017), “Nuevos modelos de economía compartida: Uber economy como plataforma virtual de prestación de servicios y su impacto en las relaciones laborales”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, Número 1, enero-marzo, pp. 167-189, consultado en: http://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/issue/view/50, el 02-04-2022.
- Aviv, Y. (2020), *Big Data; Uber Forecast In New York*, consultado en: https://towardsdatascience.com/big-data-uber-forecast-in-new-york-5a25ffb9914f_, el 15-05-2022.
- Barberio, M.(2020), “La administración judicial de uber en italia: la explotación laboral digital de los trabajadores. a propósito del juzgado de milán, sección medidas de prevención, decreto 28 de mayo de 2020”, *REVISTA JURÍDICA DEL TRABAJO*, Número 3, septiembre-diciembre, pp.20-41, consultado en: <https://iris.unimore.it/handle/11380/1226915>, el 10-05-2022.
- Barón, C. (2021), *La Big Data y su aplicación dentro de la cuarta revolución industrial*, consultado en: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/39418/BaronJime nezCesarAugusto2021.pdf>, el 13-03-2022.
- Chaparro, I. (2021) *Procesos logísticos clave en las ciudades inteligentes del mundo: Nueva York y Londres*, consultado en: <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/10192>, el 15-05-2022.

- Chaudhari, H, Byers, J & Terzi, E. (2018), *Putting Data in the Driver's Seat: Optimizing Earnings for On-Demand Ride-Hailing*, consultado en: <https://cs-people.bu.edu/harshal/assets/pdfs/papers/paper-1.pdf>, el 15-05-2022.
- Cramer, J y Krueger, A. (2016), *Disruptive change in the taxi business: the case of Uber*, consultado en: <https://www.nber.org/papers/w22083>, el 15-05-2022.
- *European Commission*, (S/Año), "What is personal data"?, consultado en: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/what-personal-data_en#answer, el 10-05-2022.
- S/Autor. *El Mundo*, Economía, (04/03/2017), "Así engaña Uber a la Policía", consultado en: <https://www.elmundo.es/economia/2017/03/04/58baa176468aebad338b4588.html>, el 10-05-2022.
- S/Autor. *El Universal*, Cartera (18/12/2021), "Un taxi me cobró 25 pesos": Lluven quejas a Uber y Didi por tarifas disparadas", consultado en: <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/llueven-quejas-uber-y-didi-por-tarifas-disparadas?msclkid=07749034cff911ec8ac8fcd6de7c0151>, el 10-05-2022.
- ExpokNews.expok, RSE, (07/08/2017), "¿Choferes de Uber alteran algoritmo para ganar más?", consultado en: <https://www.expoknews.com/choferes-de-uber-alteran-sistema-para-ganar-mas/>, el 10-05-2022.
- GLS GROUP, (2020), *What are the risks associated with collecting personal data?*, consultado en: <https://www.gls.global/en/startupresources/what-are-the-risks-with-collecting-personal-data>, el 10-05-2022.
- Goldman, B. (2015), *El Big Data y la Analítica de Negocios en el capitalismo informacional*, consultado en: <https://cdsa.academica.org/000-061/993.pdf>, el 13-03-2022.
- Ho, E. AIBP, (08/07/2016), *Uber : Internet of Things, Big Data and Analytics*, consultado en: <https://iotbusiness-platform.com/insights/uber-internet-things-big-data-analytics/>, el 15-05-2022.

- Jin, S, Kong, H & Sui, D. (2019), *Uber, Public Transit, and Urban Transportation Equity: A Case Study in New York City*, consultado en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00330124.2018.1531038?journalCode=rtpg20> el 15-05-2022.
- Lai, O. (2022), *How New York Smart City Projects are Leading the Way*, consultado en: <https://earth.org/new-york-smart-city/>, el 15-05-2022.
- Lama, A. (2019), *Un análisis de los factores clave de éxito de Uber*, consultado en: <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/295728/retrieve>, el 02-04-2022.
- Vives, J. *La vanguardia*, Tekneo, (22/05/2019), “Conductores de Uber engañan al algoritmo para subir tarifas”, consultado en: <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20190522/462409552782/conductores-uber-enganan-algoritmo-subir-tarifas.html>, el 10-05-2022.
- McDonald, C.(2019) *Stemming Sinister Tides: Sustainable Digital Ethics through Evolution*, consultado en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3846983, el 10-05-2022.
- Morris, D. *Fortune*, Tech , (05/02/2017) “New York City Says Uber Must Share Ride Data”, consultado en: <https://fortune.com/2017/02/05/uber-data-new-york-city/> , el 15-05-2022.
- New York State, (S/Año), *New York Smart Cities Innovation Partnership*, consultado en: <https://esd.ny.gov/new-york-smart-cities-innovation-partnership>, el 15-05-2022.
- NYC OpenData (2022), *Home*, consultado en: <https://opendata.cityofnewyork.us/>, el 15-05-2022.
- NYC Taxi & Limousine Commission, (2022), *Data and Reports*, consultado en: <https://www1.nyc.gov/site/tlc/about/data-and-research.page> , el 15-05-2022.
- Ortiz, M. (2011), *Acceso y glocalidad: comunicación que se distancia. Reseña de "La era del acceso. La revolución de la nueva economía" de Jeremy Rifkin*,

consultado en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/38807>, el 02-04-2022.

- Rifkin, J. (1995), *El fin del trabajo: El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era*, consultado en: <https://www.scribd.com/document/541632724/El-Fin-Del-Trabajo-Jeremy-Rifkin>, el 13-03-2022.
- Rifkin, J. (2000), *La era del acceso: La revolución de la nueva economía*, Editorial Paidós, consultado en: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbm93b3BoaXxneDozZjU4MDQwM2U2MTk3ZTI2>, el 02-04-2022.
- Salazar, D.(2021), *¿Sostener la vida o sostener a la plataforma? La explotación digital de las personas conductoras de Uber en el mercado laboral pauperizado de Quito*, consultado en: <https://www.academia.edu/es/52496985/Sostener-la-vida-o-sostener-a-la-plataforma-La-explotaci%C3%B3n-digital-de-las-personas-conductoras-de-Uber-en-el-mercado-laboral-pauperizado-de-Quito>, el 10-05-2022.
- Schwab, K. (2016), *La cuarta revolución industrial*, Barcelona: Editorial Debate.
- Sikora, D.(2017) *Factores de desarrollo de las ciudades inteligentes*, consultado en: https://www.researchgate.net/publication/318662037_Factores_de_desarrollo_de_las_ciudades_inteligentes, el 15-05-2022.
- Srnicek, N. (2018), *Capitalismo de plataformas*, Buenos Aires: Editorial Caja Negra, consultado en: <https://www.scribd.com/document/502242511/SRNICEK-Nick-Capitalismo-de-Plataformas>, el 02-04-2022.
- Uber, (2018), *Uber Blog*, consultado en: <https://www.uber.com/es-MX/blog/como-crear-cuenta-uber/>, el 15 y 19-04-2022.
- Uber, (2017), “Uber Blog: ¿Por qué existe la tarifa dinámica?”, consultado en: <https://www.uber.com/es-MX/blog/tarifa-dinamica-2/>, el 10-05-2022.

- Uber, (2022), *Uber Conducir*, consultado en: <https://www.uber.com/mx/es/drive/>, el 25-04-2022.
- Uber, (2022), “Uber conducir: cómo preparar el auto”, consultado: <https://www.uber.com/mx/es/drive/basics/getting-your-car-ready/>, el 25-04-2022.
- Uber, (2022), “Uber Conducir: Hacer un seguimiento de ganancias”, consultado en: <https://www.uber.com/mx/es/drive/basics/tracking-your-earnings/>, el 25-04-2022.
- Uber, (2022), “Uber Conducir: requisitos para conducir o ser socio”, consultado en: <https://www.uber.com/mx/es/drive/requirements/>, el 25-04-2022.
- Uber, (2017), *Uber Engineering*, consultado en: <https://eng.uber.com/michelangelo-machine-learning-platform/>, el 19-04-2022.
- Uber,(2022),*Uber Newsroom*, consultado en : <https://www.uber.com/es-MX/newsroom/history/>, el 19-04-2022.
- Uber, (2022), *Sharing to Build a Safer Industry*, consultado en: <https://www.uber.com/newsroom/industry-sharing-safety#:~:text=SAN%20FRANCISCO%E2%80%94Uber%20and%20Lyft%20today%20announced%20the%20Industry,assault%20and%20physical%20assaults%20resulting%20in%20a%20fatality> , el 15-05-2022.
- Val Román, J. (2017), *Industria 4.0: la transformación digital de la industria*, Universidad Nacional de Ingeniería, consultado en: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-de-ingenieria/gestion-de-la-calidad-de-laboratorios/informeindustria-40/14883936>, el 13-03-2022.

ANEXOS

ENTREVISTA USUARIO A

Fecha de aplicación de la entrevista: 23 de abril de 2022

Hora: 2:30 PM

Lugar: Videollamada a través de la aplicación WhatsApp

CUESTIONARIO PARA LOS USUARIOS

CONOCIMIENTO DE UBER, LA PLATAFORMA Y SUS FUNCIONES

1.- ¿Conoce y ha utilizado Uber alguna vez?

R= Si

2.- ¿Cómo descubrió la plataforma de Uber?

R= La conocí por amigos y conocidos. Escuchaba hablar a mis amigos del servicio porque antes no existía esta publicidad que ahora maneja Uber, entonces me contaban que estaba super chido el servicio, que estaba super barato y de boca en boca fui descubriendo más de la plataforma, los servicios y los beneficios que tenías por ser usuario.

3.- ¿Es un consumidor recurrente de Uber?

R= Ya no.

4.- ¿Conoce los distintos tipos de viajes que puede solicitar en la plataforma Uber?

R= Si, pero solo utilizó Uber XL.

5.- ¿Para qué tipo de recorridos utiliza Uber?

R= Para transportarme de un sitio a otro, principalmente a mi domicilio. Se que hay servicios de comida o para mandar objetos, pero yo solo la utilizo cuando son viaje muy largos, ya es muy noche o no encuentro un taxi normal en la calle.

6.- ¿Qué tipo de servicios a solicito de la plataforma Uber?

R= El de taxi, de transporte.

7.- ¿Conoce los distintos tipos de viajes que puede solicitar en la plataforma Uber?

R= He escuchado de ello, pero nunca e profundizado.

8.- ¿Qué tipos de viaje solicita con regularidad?

- Uber XL
- Uber Black
- Uber SUV
- Uber Pool
- Uber Air

MÉTODOS DE PAGO Y PROMOCIONES

9.- ¿Qué tipo de métodos de pago utiliza cuando realiza un viaje?

R= Utilizó solo efectivo cuando es desde mi cuenta, pero la mayoría de mis amigos o conocidos prefieren pagar con tarjeta para ahorrar tiempo.

10.- ¿Con que método de pago usted paga las tarifas de sus viajes? (Tarjeta, efectivo, Apple pay, cupones)

R= Efectivo.

11.- ¿Qué tipo de promociones has recibido por parte de Uber?

R= Ninguna, pero a mis amigos les han dado códigos de descuento.

12.- ¿Hace uso de cupones o descuentos antes de realizar sus viajes?

R= Yo no, pero mis amigos sí.

13.- De haber adquirido un beneficio de este tipo ¿Cómo obtuvo dicho beneficio?

R= Ninguno

SOBRE EL CONDUCTOR

14.- Una vez un conductor ha sido seleccionado para realizar su viaje ¿Usted tiene acceso al número del conductor o alguna especie de chat para ponerse en contacto con éste?

R= Pues según yo sí, pero nunca lo he ocupado.

15.- Antes de abordar la unidad ¿Cuáles son los elementos que usted verifica del conductor y del vehículo?

R= Pues la placa, porque no se sobre el nombre de la marca de los autos ni nada de ese estilo, solo veo que sea del color que señale la aplicación, que la placa coincida y que el conductor sea el de la foto y ya.

11.- ¿Se ha encontrado con una situación en la que el modelo del vehículo o el conductor no fueran los que aparecían en la aplicación? De ser así ¿Cómo ha procedido?

R= No, según yo siempre coinciden. Como siempre me preguntan si soy quien pidió el Uber pues solo me subo y ya, pero ya trato de revisar antes de subir por seguridad.

12.- ¿Usted evalúa a los conductores una vez el viaje ha concluido? De ser positiva su respuesta ¿Con base a que criterios lo evalúa de buena o mala manera?

R= No.

SOBRE EL VIAJE Y LAS TARIFAS

13.- ¿Ha encontrado cambios significativos en el costo de las tarifas de sitios que tiende a visitar de forma usual? (Ejemplo: Su casa, su trabajo, etc.)

R= No, porque no lo uso mucho

14.- En el caso de haber detectado cambios en la tarifa ¿Cuáles características, en su experiencia, han hecho que suba o baje el precio de estás?

R= He notado que en la noche aumenta el precio con respecto a la mañana, pero lo entiendo. Por lo general utilizó Uber por las noches, alrededor de las 12 o 3 de la madrugada, por ello acepto que el cargo en la tarifa sea mayor.

15.- ¿El aumento en las tarifas ha implicado que usted busque otra alternativa para moverse?

R= Pues si tengo dinero y debo salir lo pago y ya, pero no es algo que haga con mucha regularidad ahora, mejor planifico mis viajes o salidas para no tener que pagar tanto y no me expongo de más.

INFORMACIÓN BRINDADA A LA COMPAÑÍA

16.- ¿Sabe cuál es el tipo de información que usted brinda a la compañía por ser usuario del servicio?

R= No, incluso cuando tengo que salir con amigos o conocidos y nos regresamos juntos les pido que se haga el viaje con su cuenta, ya solo yo pongo una parte del dinero.

17.- ¿Leyó los términos y condiciones antes de comenzar a utilizar la aplicación de Uber?

R= Evidentemente no.

18.- ¿Conoce dónde terminan almacenados sus datos personales?

R= No tengo idea.

19.- ¿Existe algún dato o elemento que no se sintió comod@ de dar para poder comenzar a utilizar la plataforma?

R= No, sentí que son datos super X que ya te piden en todos lados, como tu nombre, tu correo y cosas por el estilo, entonces solo los pongo y ya. Son mis datos personales.

20.- ¿Se siente seguro al introducir sus datos bancarios en la aplicación?

R= Justamente porque no sé qué pasa con mis datos no pongo mis datos bancarios, porque me da miedo que tengan acceso a mis cuentas bancarias.

21.- ¿Tiene vinculada su cuenta de Uber con alguna otra red social?

R= No, casi no vinculo mis cuentas unas con otras.

ENTREVISTA USUARIO B

Fecha de aplicación de la entrevista: 24 de abril de 2022

Hora: 1:30 PM

Lugar: Videollamada a través de la aplicación WhatsApp

CUESTIONARIO PARA LOS USUARIOS

CONOCIMIENTO DE UBER, LA PLATAFORMA Y SUS FUNCIONES

1.- ¿Conoce y ha utilizado Uber alguna vez?

R=Sí.

2.- ¿Cómo descubrió la plataforma de Uber?

R=En la tienda de apps de mi dispositivo móvil, aunque ya había escuchado de ella con mis amigos y había visto publicidad en Facebook y YouTube.

3.- ¿Es un consumidor recurrente de Uber?

R=Sí, llevo más de tres años utilizando la aplicación.

4.- ¿Conoce los distintos tipos de viajes que puede solicitar en la plataforma Uber?

R=Sí, pero solo he utilizado Uber para realizar viajes de movilidad y para pedir comida en ocasiones.

5.- ¿Para qué tipo de recorridos utiliza Uber?

R= Para regresar a casa o ir a fiestas, depende realmente, aunque ahora lo utilizó también para asistir a clases.

6.- ¿Qué tipo de servicios a solicitado de la plataforma Uber?

R=El servicio básico de movilidad (El XL) y el servicio para entregar productos.

7.- ¿Conoce los distintos tipos de viajes que puede solicitar en la plataforma Uber?

R=Solo los de movilidad, los de comida y los de entrega de productos.

8.- ¿Qué tipos de viaje solicita con regularidad? Solo UBER X.

- Uber XL
- Uber Black
- Uber SUV
- Uber Pool
- Uber Air

MÉTODOS DE PAGO Y PROMOCIONES

9.- ¿Con que método de pago usted paga las tarifas de sus viajes? (Tarjeta, efectivo, Apple pay, cupones)

R= Utilizo Tarjeta y Efectivo.

10.- ¿Qué tipo de promociones has recibido por parte de Uber?

R= He recibido descuentos para realizar mis viajes.

11.- ¿Hace uso de cupones o descuentos antes de realizar sus viajes?

R= Casi no, no es usual que los reciba.

12.- De haber adquirido un beneficio de este tipo ¿Cómo obtuvo dicho beneficio?

R=Por internet, encontraba códigos o los regalaban en redes sociales.

SOBRE EL CONDUCTOR

13.- Una vez un conductor ha sido seleccionado para realizar su viaje ¿Usted tiene acceso al número del conductor o alguna especie de chat para ponerse en contacto con éste?

R=Sí.

10.- Antes de abordar la unidad ¿Cuáles son los elementos que usted verifica del conductor y del vehículo?

R=Que sea el vehículo que me marca la plataforma y que las placas del vehículo coincidan.

11.- ¿Se ha encontrado con una situación en la que el modelo del vehículo o el conductor no fueran los que aparecían en la aplicación? De ser así ¿Cómo ha procedido?

R=Si, en varias ocasiones, pero aun así me he subido al vehículo, pero después reporto ese viaje en la aplicación.

12.- ¿Usted evalúa a los conductores una vez el viaje ha concluido? De ser positiva su respuesta ¿Con base a que criterios lo evalúa de buena o mala manera?

R=Doy una buena evaluación si el conductor fue amable y si siguió la mejor ruta que le marcaba la aplicación; Doy una Mala evaluación si hace tiempo innecesario durante el trayecto o si fue descortés conmigo.

SOBRE EL VIAJE Y LAS TARIFAS

13.- ¿Ha encontrado cambios significativos en el costo de las tarifas de sitios que tiende a visitar de forma usual? (Ejem. Su casa, su trabajo, etc.)

R=No, ninguno.

14.- En el caso de haber detectado cambios en la tarifa ¿Cuáles características, en su experiencia, han hecho que suba o baje el precio de estás?

R= En mi caso: el tráfico o los días festivos hacen que suban las tarifas.

15.- ¿El aumento en las tarifas ha implicado que usted busque otra alternativa para moverse?

R=Sí, utilizo servicio de taxi normal u otra plataforma de movilidad.

INFORMACIÓN BRINDADA A LA COMPAÑÍA

16.- ¿Sabe cuál es el tipo de información que usted brinda a la compañía por ser usuario del servicio?

R=No, nunca me lo he puesto a pensar.

17.- ¿Leyó los términos y condiciones antes de comenzar a utilizar la aplicación de Uber?

R= No, solo seguí las indicaciones para comenzar a utilizar los servicios de Uber.

18.- ¿Conoce dónde terminan almacenados sus datos personales?

R=No.

19.- ¿Existe algún dato o elemento que no se sintió comod@ de dar para poder comenzar a utilizar la plataforma?

R=No, son datos básicos.

20.- ¿Se siente seguro al introducir sus datos bancarios en la aplicación?

R=Sí, pero utilizo una tarjeta de débito en la que guardo muy poco dinero.

ENTREVISTA USUARIO C

Fecha de aplicación de la entrevista: 24 de abril de 2022

Hora: 5:30 PM

Lugar: Videollamada a través de la aplicación WhatsApp

CUESTIONARIO PARA LOS USUARIOS

CONOCIMIENTO DE UBER, LA PLATAFORMA Y SUS FUNCIONES

1.- ¿Conoce y ha utilizado Uber alguna vez?

Sí

2.- ¿Cómo descubrió la plataforma de Uber?

R= Por una de mis amistades que me comento que la utilizaba mucho para regresar a su casa cuando salían de fiesta en la noche o cuando tenía citas que atender.

3.- ¿Es un consumidor recurrente de Uber?

R= No, es muy caro en ocasiones y pide que tenga datos en mi celular y es un gasto extra.

4.- ¿Conoce los distintos tipos de viajes que puede solicitar en la plataforma Uber?

R= No, solo el servicio de taxi.

5.- ¿Para qué tipo de recorridos utiliza Uber?

R= Para regresar a casa cuando no encuentro servicio de taxi o transporte público, por eso trato de regresarme a mi casa cuando aún es buena hora.

6.- ¿Qué tipo de servicios a solicito de la plataforma Uber?

R= Solo el servicio para trasladarme a un lugar en específico.

7.- ¿Conoce los distintos tipos de viajes que puede solicitar en la plataforma Uber?

R=No, solo el servicio de taxis.

5.- ¿Qué tipos de viaje solicita con regularidad?

- Uber XL
- Uber Black
- Uber SUV

- Uber Pool
- Uber Air

MÉTODOS DE PAGO Y PROMOCIONES

6.- ¿Qué tipo de métodos de pago utiliza cuando realiza un viaje?

R= Las veces que he necesitado el servicio siempre pago en efectivo, pero si tengo cupones o tarjetas de descuento los utilizo para disminuir el costo de las tarifas de traslado.

7.- ¿Con que método de pago usted paga las tarifas de sus viajes? (Tarjeta, efectivo, Apple pay, cupones)

R= Yo pago con Efectivo y Tarjeta, pero siempre cargo Efectivo y mejor lo utilizo.

8.- ¿Qué tipo de promociones has recibido por parte de Uber?

R= Las primeras veces que utilicé la aplicación recibí un viaje gratis, pero no recuerdo si fue porque me dieron un cupón o fue porque me recomendó la aplicación otra amiga.

9.- ¿Hace uso de cupones o descuentos antes de realizar sus viajes?

R= Sí, pero ya no dan muchos.

8.- De haber adquirido un beneficio de este tipo ¿Cómo obtuvo dicho beneficio?

R=Fue por un amigo que me dio su cupón, él solicitó el viaje ocupando esa promoción/regalo.

SOBRE EL CONDUCTOR

9.- Una vez un conductor ha sido seleccionado para realizar su viaje ¿Usted tiene acceso al número del conductor o alguna especie de chat para ponerse en contacto con éste?

R=Sí

10.- Antes de abordar la unidad ¿Cuáles son los elementos que usted verifica del conductor y del vehículo?

R= Siempre checo las placas y el modelo del vehículo y verifico las evaluaciones que recibió el conductor.

11.- ¿Se ha encontrado con una situación en la que el modelo del vehículo o el conductor no fueran los que aparecían en la aplicación? De ser así ¿Cómo ha procedido?

R=No, nunca se ha presentado una situación así.

12.- ¿Usted evalúa a los conductores una vez el viaje ha concluido? De ser positiva su respuesta ¿Con base a que criterios lo evalúa de buena o mala manera?

R= No, casi no recurro a tomar Uber. Pero yo cuando evaluó un servicio de este tipo lo hago con base a cómo me trato el conductor en todo el trayecto, porque luego hay unos que si dan un servicio medio malito y pues creo que la plataforma ayuda a que mejoren luego el servicio si realizas una crítica y calificas de forma correcta, así ellos dan un mejor servicio y frecuentas más el servicio. A mí no me gustaba como me trataban y por eso casi ya no uso Uber.

SOBRE EL VIAJE Y LAS TARIFAS

13.- ¿Ha encontrado cambios significativos en el costo de las tarifas de sitios que tiende a visitar de forma usual? (Ejem. Su casa, su trabajo, etc.)

R=No.

14.- En el caso de haber detectado cambios en la tarifa ¿Cuáles características, en su experiencia, han hecho que suba o baje el precio de éstas?

R= No lo se.

15.- ¿El aumento en las tarifas ha implicado que usted busque otra alternativa para moverse?

R=Sí, siempre busco economizar y se me hace un servicio muy caro.

INFORMACIÓN BRINDADA A LA COMPAÑÍA

16.- ¿Sabe cuál es el tipo de información que usted brinda a la compañía por ser usuario del servicio?

R=Sí, mi nombre, dirección, correo electrónico, número telefónico y mi ubicación.

17.- ¿Leyó los términos y condiciones antes de comenzar a utilizar la aplicación de Uber?

R= No tengo la aplicación, mis amistades me prestan su celular para pedir el taxi o ellos mismos me lo piden...

18.- ¿Conoce dónde terminan almacenados sus datos personales?

R=No.

19.- ¿Existe algún dato o elemento que no se sintió comod@ de dar para poder comenzar a utilizar la plataforma?

R=No, pues no utilizó la aplicación ya.

20.- ¿Se siente seguro al introducir sus datos bancarios en la aplicación?

R=No tengo cuenta en Uber ya por problemas en mi móvil.

21.- ¿Tiene vinculada su cuenta de Uber con alguna otra red social?

R= No, ya no tengo la cuenta y si utilizó un Uber es porque me lo piden.

ENTREVISTA CONDUCTOR 1

Fecha de aplicación de la entrevista: 28 de abril de 2022

Hora: 1:00 PM

Lugar: Videollamada a través de la aplicación WhatsApp

CUESTIONARIO PARA LOS CONDUCTORES DE UBER

1.- ¿Cómo supiste de la plataforma de Uber?

R= Me enteré por medio de Facebook y Twitter, por medio de la publicidad que aparecía en ella.

2.- ¿Cómo supiste que podías trabajar en Uber? ¿Tenías experiencia anterior con relación al servicio de movilidad o trabajaste como chofer?

R= Pues en la plataforma decía que podías trabajar si sabías conducir y tenías un auto. Yo no tenía experiencia trabajando como conductor o en otros rubros. La posibilidad de trabajar se presentó como una posibilidad por la necesidad y falta de estudios que me complicaban el que pudiera encontrar un empleo bien remunerado.

3.- ¿Cuánto tiempo tiene que comenzaste a trabajar en Uber?

R= 6 años.

4.- ¿Qué grado de estudios tiene usted?

R= Tengo bachillerato trunco.

5.- ¿Cuáles fueron los vehículos que necesitaste para poder formar parte de los conductores de Uber?

R= Primero necesitaba un vehículo que fuera arriba de 2010, pero creo que ahorita ya debe ser un vehículo del 2012 en adelante. Tenía que contar con un valor factura arriba de dos mil pesos, que fuera un vehículo a cuatro puertas. INE, licencia, comprobante de antecedentes no penales y los papeles del carro.

6.- ¿Cómo comenzaste tu proceso para poder entrar a trabajar en Uber?

R= Todo fue mediante la plataforma. Pero es en la aplicación de Uber para conductores. Una vez ahí empiezas a llenar los campos: Te piden tu nombre, foto de tu INE, de tu licencia, tarjeta de circulación del carro, comprobantes del carro. Ya después te dan una cita para que te presentes a oficinas y te aplican un examen psicométrico y de la aplicación. Fue en unas oficinas en Hamburgo si no mal recuerdo donde fue mi cita.

7.- ¿Cómo funciona el proceso para comenzar los viajes? ¿La plataforma te marca zonas, sectores o algo por el estilo?

R= Pues Uber nos ayuda señalándonos donde hay usuario y nos dice dónde recogerlos y pues ya vamos al destino que diga que es.

8.- ¿Pero la plataforma no te dice a dónde va a ir el usuario?

R=En Uber no te dicen para dónde van las personas, solo te dice donde tienes que recogerlos y ya. Yo también tengo cuentas en otras plataformas de movilidad como conductor y en esas si te dicen para donde van los pasajeros, y te marcan las zonas, pero con Uber solo nos dicen dónde recogerlos y de ahí, una vez aceptado el viaje pues ya nos dice para dónde va el pasajero. Por eso uno decide ya si uno acepta o rechaza el viaje.

9.- ¿Cómo funciona el sistema de ganancia en Uber? ¿Hay alguna especie de bono o incentivos que recibes si cumples cierto número de viajes?

R= Con Uber es en realidad una ganancia extra el cómo funciona esto. Supongamos que haces 40 viajes, te ponen 300 pesos extras. Igual esto va en ocasiones por horarios. Por ejemplo, puedes hacerlos en ciertos horarios como de seis de la mañana a doce de la mañana y en la plataforma te garantizan por ejemplo ochocientos cincuenta pesos si cumples con los 14 viajes que te recomiendan que hagas. O sea, Uber te pide 40 viajes, y lo que ganes en esos cuarenta viajes es tuyo y además te dan un extra como de 400 o 500 pesos, es una ganancia extra garantiza, pero si llegas hacerlos en cierto horario. A lo mejor te marca que tienes

que hacerlos en tres días: viernes, sábado y domingo, y ya tú lo haces y si cumples los viajes te lo dan. No hay un horario, solo cumplir con el plazo límite.

10.- ¿Cómo accedes a ese tipo de bonificaciones o bonos?

R= Según yo de acuerdo a tus calificaciones y como vayas trabajando. Igual lo de los bonos no siempre fue así, fue más porque de esta manera incentivabas a que los conductores no se fueran a otras compañías. Igual los que van comenzando no reciben “luego luego” estos beneficios, es hasta después de que empiezan a trabajar un rato que les aparezcan esas promociones.

11.- ¿Consideras que recibías más ganancias antes por ser nuevo o ahora que llevas más tiempo como conductor?

R= No, al principio no ganaba tanto, pero con el tiempo vas aumentando, además siento que las evaluaciones ayudan y tú mismo, al ver luego los viajes que hay por ciertas zonas, ya te quedas ahí y te va mejor.

12.- ¿Cómo funcionan las evaluaciones? ¿Solamente eres evaluado o también tu evalúas al usuario?

R= Te da la opción de poder evaluar a un usuario, pero yo no lo hago. Lo evalúas de acuerdo al comportamiento que tenga en el transcurso de viaje: si es grosero, si te ensucia el carro, si no sigue los protocolos por la COVID y así. La mera verdad nosotros la llevamos de perder si nos ponemos al tú por tú con el usuario, porque el usuario tiene la opción de reportar al conductor y te pueden llegar a bloquear tu cuenta, y la mera verdad Uber en ese aspecto no nos brinda muchas opciones y te dice que violaste términos y condiciones y te bloquean. Lo único que tenemos es que si, por ejemplo, te ensucian tu carro, pues ya tu agarras y mandas el reporte a Uber y vas por varios presupuestos (que le mandas a Uber) y ya te dan lo del gasto por limpieza.

13.- Todos estos procesos para reportar los problemas con el usuario ¿Es mediante la plataforma o por otro medio?

R= Si, todo es por la plataforma. Le das en el botón de ayuda y ya te sale las opciones y entre ellas está la vehículo dañado o ensuciado.

14.- ¿Cómo te afecta el que tengas una calificación negativa?

R= Pues yo he notado que si no tienes buena calificación te dan menos viajes, igual siento que si tienes peor calificación le dan prioridad a los que si la tienen para que les llegue más rápido los viajes a ellos.

15.- ¿Tienes acceso para ver cuál fue la evaluación que te dio el pasajero?

R= No te sale al momento, incluso yo creo que las evaluaciones se cargan al final del día y ya tú lo ves hasta el día siguiente porque tu vez en tu perfil si tu evaluación subió o bajó, pero no vez quien te la dio.

16.- ¿Cómo funcionan las bonificaciones y los métodos de paga que recibes por parte de los usuarios?

R= Si es en efectivo te lo quedas tu y Uber cobra su comisión ya cuando te quita lo de las tarjetas. Te cobra creo el 33% de lo que ganes; al principio creo era solo el 25% lo que te pedían, pero ahora, es más.

17.- ¿Cómo funcionan los horarios para que tu puedas hacer tus bonos? ¿Tiene una relación con el tráfico o algo por el estilo?

R= Con Uber son ganancias extras, por ejemplo, si haces 40 viajes, ellos te dan \$500 pesos extra, pero pues tienes que cumplirlos en el lapso que te piden que los realices. Yo los hago en las mañanas porque siento que me va mejor, pero hay si no mal recuerdo tres horarios en el transcurso del día que puedes tomar y te mandan un aproximado de cuanto vas a llevarte de viajes y así.

18.- Al momento de recoger a un usuario ¿Qué datos tiene usted del usuario?

R= Pues con Uber solo sale el nombre del usuario y te dice de donde parte, pero no te dice para donde va realmente. Tú lo recoges y ya así te sale para dónde va y tú lo llevas. Igual puedes contactarlo por si luego no encuentras al usuario o él a ti;

luego sirve cuando el usuario va a demorar un poco más para abordar y te pide que lo esperes.

19.- La aplicación te brinda la posibilidad de aceptar o declinar el hacer un viaje ¿Cuáles son los criterios por los cuales tú decides o no hacer un viaje?

R= Pues como no te dice para donde va, pues uno se las ingenia para decidir, por ejemplo, uno checa de donde está saliendo, que es lo que lleva, o igual por la experiencia propia nosotros decidimos que zonas evitar. Igual hay veces que si son viajes muy largos la aplicación te manda una notificación y uno decide igual, si es que tiene tiempo libre o no.

20.- ¿Usted conoce con anterioridad cuando cobrara por su viaje al final?

R= La mera verdad no se bien eso, por lo general si es con tarjeta pues ya se hace el viaje y te depositan y si es el pago por efectivo ya uno ve al final cuando se va cobrar y lo cobras y ya. No sé si se pueda ver, porque igual se han dado varias actualizaciones de la aplicación que van cambiando constantemente unas cosas, pero pues yo soy más de los bonos y cubrir los viajes para que me salga.

21.- ¿Qué sucede cuando tiene un incidente violento, como un asalto o una agresión mientras realiza un viaje?

R= Pues a mi si me han asaltado, me pidieron el servicio y fue en una unidad medio fea, y me asaltaron con pistola en mano, me quitaron dinero, el celular, lentes y así. Lo bueno es que no me quitaron mi carro. Esto lo puedes reportar con la plataforma y según ellos se disculpan y dicen que van a bloquear al usuario y por lo tanto nada así va suceder nuevamente con esa persona, pero nunca te regresan nada o te dan un dinero y cualquiera abre otra cuenta con otro correo y X. Tengo conocidos a los que les han quitado el auto y esta feo porque Uber se deslinda de eso, que lo veas con tu seguro porque es de hecho un requisito que tengas un seguro para que tu auto este a salvo, pero ellos no hacen nada.

22.- ¿Estás de acuerdo en que se considere que eres un socio de Uber, y no un trabajador?

R= Pues te lo pintan bien padre, de que vas a ser un socio y que te va a ir bien y vas a ir en tus tiempos, pero hasta cierto punto a ellos yo creo que no les conviene tener de empleado porque tendrían que darte prestaciones y cosas que te dan en un empleo formal, pero no puedes ni solicitar ser empleado.

23.- ¿Qué tipo de información te arroja el mapa cuando estas operando?

R= Pues cuando aparecen zonas rojas en el mapa quiere decir que las tarifas están más altas y ahí es cuando uno se conecta para que le vaya mejor porque esas tarifas salen mejor. Se supone que esto de las zonas rojas ocurre cuando hay más usuario que autos disponibles, aunque yo creo igual que por ser días festivos o porque está lloviendo el que las zonas se vuelvan rojas. Igual pues uno utiliza la opción de viaje redireccionado cuando uno ya se va a ir a su casa o va terminar el día y tu agarras y marcas para donde quieres ir (por ejemplo, por tu casa) y ya la aplicación te redirecciona o manda viaje que vayan por esa zona, eso ayuda mucho cuando es lo de las zonas rojas porque luego nos quedan lejos y ya cuando queremos regresarnos perdemos tiempo y gas.

24.- ¿Leíste los términos y condiciones?

R= La mera verdad no los leí, pero pues uno le da y solo está al pendiente de cómo van las cosas, ya luego uno va aprendiendo con marcha y error de que si se puede y que no.

25.- Como conductor ¿Tienes acceso a las bases de datos de Uber?

R= No he visto algo así, yo creo que podría ser útil para ver donde podemos viajar o hacer más probabilidades de mejores viajes, pero no hay nada de eso, la aplicación es muy limitada.

26.- ¿Qué tipo de modalidades de viaje se manejan?

R= Pues está el viaje X, el XL, o los Uber Black. El Uber pool lo quitaron. Yo creo porque a la gente luego no le gustaba esperar a otras personas, además por la pandemia pues no creo que fuera lo recomendado. Cuando haces tu registro con

Uber ya te dicen ellos para que categoría entra tu carro y ya empiezas a trabajar así. Uber flash igual lo puedes hacer, porque es un servicio de paquetería y ya una vez que llegas con el usuario te dan los objetos por entregar y tú vas y los dejas. En realidad, si hay varias opciones y está pensado según las necesidades.

27.- ¿Cuánto es lo que tardas en recibir un nuevo viaje una vez que has terminado uno?

R=Pues a veces en lo que estas por concluir un viaje te sale otro y sino a lo mucho son 15 minutos en lo que se encuentra otro usuario. Igual cuando abordan solo pueden subirse tres usuarios porque esa es la norma del máximo de gente que puede entrar en el vehículo, entonces igual uno está al pendiente antes de subir a la gente por si debes reportarlos en la plataforma o algo así, supongo lo hacen por el COVID, pero igual para que sea más fluido el viaje y ya no tarde tanto en que aborden las personas, que no quede sucio y así.

28.- Dado que te piden documentos que expiran o se deben renovar en un momento determinado ¿Cómo haces la actualización de esos trámites?

R= Por ejemplo, a mí una vez me bloquearon la cuenta porque no tengo actualizada la licencia de conducir, entonces pues uno ya tiene bien los papeles por actualizar los sube en la plataforma, porque la propia plataforma te marca si ya expiraron y no te deja hacer viajes hasta que los actualices.

29.- ¿Cuáles son las características que tiene que tener tu dispositivo móvil a la hora de trabajar?

R= Pues en realidad puede ser el dispositivo que tú quieras, mientras aguante la aplicación, aunque se recomienda que sea de cuatro núcleos, que tenga 4 de RAM y que siempre puedas introducirle saldo al móvil porque en todo momento debe estar con internet el móvil para funcionar, más que nada igual por el Waze que te indica la dirección.

30.- ¿Tienes que usar forzosamente Waze para trabajar?

R=No, es con el que te adaptes, pero casi todos los conductores que conocemos usan este o igual luego se le pregunta al usuario y te dicen ellos las rutas, pero es raro.

ENTREVISTA CONDUCTOR 2

Fecha de aplicación de la entrevista: 28 de abril de 2022

Hora: 2:00 PM

Lugar: Videollamada a través de la aplicación WhatsApp

CUESTIONARIO PARA LOS CONDUCTORES DE UBER

1.- ¿Cómo supiste de la plataforma de Uber?

R= Me lo recomendó un conductor una vez que tome un Uber. Yo le conté que trabajaba en un taxi, pero que ya no me gustaba mucho, y me dijo que como conductor en Uber ganaba mucho, y que la aplicación ya te da a la gente, así que ya no los debes buscar.

2.- ¿Cómo supiste que podías trabajar en Uber? ¿Tenías experiencia anterior con relación al servicio de movilidad o trabajaste como chofer?

R= Me conto un conductor de Uber, y si, trabaje como taxista seis meses.

3.- ¿Cuánto tiempo tiene que comenzaste a trabajar en Uber?

R= 2 años.

4.- ¿Qué grado de estudios tiene usted?

R= Tengo bachillerato.

5.- ¿Cuáles fueron los vehículos que necesitaste para poder formar parte de los conductores de Uber?

R= Tiene que ser un vehículo medio decente, no más de cinco años viejo

6.- ¿Cómo comenzaste tu proceso para poder entrar a trabajar en Uber?

R= Pues por la aplicación. Llenas lo que te piden, ocupas INE, licencia de conducir, no tener antecedentes ni penales y un carro que sea medio reciente para que te

deje entrar Uber. Había otros documentos, pero te los decían otra vez cuando ibas a la cita en las oficinas de Uber, pero los esenciales son los que te dije.

7.- ¿Cómo funciona el proceso para comenzar los viajes? ¿La plataforma te marca zonas, sectores o algo por el estilo?

R= Pues primero te subes a tu carro y cuando te sientes listo para salir a chambear abres la aplicación. Yo tengo un plan, entonces ya no me preocupo por los datos y eso. Prendes tu ubicación si no lo has hecho y ya, solita la aplicación te dice si deseas comenzar a realizar viajes y tú le pichas y esperas en lo que te cae un viaje o te das una vuelta por el perímetro, para que veas cómo va el carro.

8.- ¿Pero la plataforma no te dice a dónde va a ir el usuario?

R= No, en otras plataformas (DiDi) si te dicen, pero con Uber solo te dicen donde los agarras. La mera verdad yo soy de tomar casi todos los viajes porque me marco horarios de trabajo y eso de decir que si o no pues luego no me deja ganar mucho.

9.- ¿Cómo funciona el sistema de ganancia en Uber? ¿Hay alguna especie de bono o incentivos que recibes si cumples cierto número de viajes?

R= Pues son las ganancias extras que obtienes por realizar más viajes o determinado número de viajes. Yo casi no uso Uber para los bonos porque no me deja mucho, lo uso más para los conciertos o espectáculos grandes porque hay mayor cantidad de gente francamente en Uber y las tarifas son más caras y me conviene.

10.- ¿Cómo accedes a ese tipo de bonificaciones o bonos?

R= Pues solo cumples con los viajes que te piden en el lapso de tiempo indicado y ya. Lo difícil es hacerlos francamente.

11.- ¿Consideras que recibías más ganancias antes por ser nuevo o ahora que llevas más tiempo como conductor?

R= Pues yo creo que cuando eres nuevo te lo ponen todo muy bonito y te tratan de mostrar muchas posibilidades, pero a la mera hora, en mi caso, cuando empecé no

me caía mucho y ya le echaba más ganas yo y ampliaba mis jornadas y pues me iba mejor con las calificaciones y me salía ya lo de los bonos, pero pues eso tampoco me era muy sano porque me tiraba más horas. Ahora que ya tengo un historial con Uber pues ya trabajo menos y me caen mas viajes que cuando empecé, pero al principio si me costó.

12.- ¿Cómo funcionan las evaluaciones? ¿Solamente eres evaluado o también usted evalúa al usuario?

R= Con nuestras evaluaciones, pues uno da el servicio y trata de ser respetuoso y amable con el cliente, porque al final si te afecta que te pongan malas calificaciones, además luego si el cliente te reporta o algo así te detiene el poder trabajar. A mí me va bien con mis estrellas y solo he tenido una situación algo difícil con un cliente y supongo que él me evaluó mal, pero al final yo lo evalué mal (cosa que casi ni hago) y fue porque me faltó al respeto, no quería hacer caso a las normas de Uber sobre la COVID y no quería ponerse su cubrebocas.

13.- Todos estos procesos para reportar los problemas con el usuario ¿Es mediante la plataforma o por otro medio?

R= Si, en la parte de ayuda uno manda su reporte en la aplicación de Uber.

14.- ¿Cómo te afecta el que tengas una calificación negativa?

R= Te caen menos viajes en mi experiencia, y luego no te sale lo de las ganancias extra.

15.- ¿Tienes acceso para ver cuál fue la evaluación que te dio el pasajero?

R= No, tarda en que se actualicen y solo te das cuenta cuando se actualiza tu perfil y vez si subió o bajo tu número de estrellas. Igual en la sección de logros y comentarios por usuarios luego te dicen que haces bien y que les desagrado, pero son pocos los que hacen eso.

16.- ¿Cómo funcionan las bonificaciones y los métodos de paga que recibes por parte de los usuarios?

R= Pues lo de las ganancias extra es solo de viajes y ya. Lo de las ganancias pues te pagan en efectivo o tarjeta. En efectivo pues solo cobras cuando al final del viaje la aplicación te dice la tarifa a cobrar y cuando es con tarjeta ya solo uno hace el viaje y el depósito te cae después.

17.- ¿Cómo funcionan los horarios para que tu puedas hacer tus bonos? ¿Tiene una relación con el tráfico o algo por el estilo?

R= Los bonos se dan en la mayoría los fines de semana. Lo del tráfico o escasez de conductores hace que se pongan las tarifas rojas y por ende ganes más. Yo tomo viajes cuando están tarifas rojas, en especial en conciertos o igual días festivos o lluviosos hacen que ocurra eso.

18.- Al momento de recoger a un usuario ¿Qué datos tiene usted del usuario?

R= La mera verdad yo solo veo su nombre y si tiene su fotografía. Igual se te habilita un chat para hablar cuando les aceptaste el viaje, pero solo pregunto si es la persona que dice y ya.

19.- La aplicación te brinda la posibilidad de aceptar o declinar el hacer un viaje ¿Cuáles son los criterios por los cuales usted decide o no hacer un viaje?

R= Yo soy casi de aceptar todos los viajes, pero la mera verdad ando por mi zona o zonas que creo son seguras, más que nada por los asaltos que luego se llegan a dar. De zonas como Ecatepec, el Estado de México o Iztapalapa, por ejemplo, no agarro.

20.- ¿Usted conoce con anterioridad cuando cobrara por su viaje al final?

R=No, según yo no está ese dato y pues a mí no me preocupa mucho eso, al final trabajas y ganas si agarras viajes.

21.- ¿Qué sucede cuando tiene un incidente violento, como un asalto o una agresión mientras realiza un viaje?

R= Uno lo reporta esto por la aplicación, igual en la sección de ayudas. Nunca me ha tocado una experiencia como eso afortunadamente, por lo que no se bien como

es el proceso, pero a un conocido que igual trabaja en Uber le paso y me explico que si es todo por la Aplicación, pero no te ayuda más que para bloquear la cuenta del usuario.

22.- ¿Estás de acuerdo en que se considere que eres un socio de Uber, y no un trabajador?

R= Me da igual, yo estoy en Uber por ratos y le hago a varias cosas además del carro, pero casi siempre lo agarro si quiero algo más seguro.

23.- ¿Qué tipo de información te arroja el mapa cuando estas operando?

R= Están pues las calles, te sale lo de las zonas más demandadas y pues la ubicación de uno.

24.- ¿Leíste los términos y condiciones?

R= No.

25.- Como conductor ¿Tienes acceso a las bases de datos de Uber?

R= No sé qué es una base de datos.

26.- ¿Qué tipo de modalidades de viaje se manejan?

R= Yo soy de Uber X, pero creo están las Black, XL, confort o flash.

27.- ¿Cuánto es lo que tardas en recibir un nuevo viaje una vez que las terminado uno?

R= Como la uso cuando son días festivos o de concierto me caen rápido. En menos de dos minutos, pero igual en un día normal a lo mucho a mí me ha tocado de 10 minutos.

28.- Dado que te piden documentos que expiran o se deben renovar en un momento determinado ¿Cómo haces la actualización de esos trámites?

R= Todo es por la App y te dice cuándo va a expirar uno.

29.- ¿Cuáles son las características que tiene que tener tu dispositivo móvil a la hora de trabajar?

R= Yo trabajo con un iPhone y no se me traba, pero en los Android yo creo que esta más complicada la cosa porque por todo se traban. Yo digo que mientras no l tengas lleno de basura tu teléfono, sea de gama media y no tenga más de 5 años de salida te funciona.

30.- ¿Tienes que usar forzosamente Waze para trabajar?

R=No, pero como quien me lo recomendó me dijo que trabaja con Waze yo me quede con este y super bien. No sabría cómo funcionan otros.