

Las plataformas digitales de trabajo en la Ciudad de México: Uber, Didi, la economía gig y nuevas formas de socialización

Idónea Comunicación de Resultados

para obtener el grado de

Maestro en Ciencias Sociales y Humanidades

Presenta:

Lic. Jorge Luis Morton Gutiérrez

Directora:

Dra. Mariana Moranchel Pocaterra

Asesora:

Dra. Aureola Quiñones Salcido

Sinodales:

Dra. Mariana Moranchel Pocaterra

Dra. Sandra Alejandra Carrillo Andrés (UAM Azcapotzalco DCSH)

Dra. Esther Morales Franco

LAS PLATAFORMAS DIGITALES DE TRABAJO EN LA CIUDAD DE MÉXICO: UBER, DIDI, LA ECONOMÍA GIG Y NUEVAS FORMAS DE SOCIALIZACIÓN	1
AGRADECIMIENTOS	6
<i>Introducción</i>	9
<i>Antecedentes</i>	13
<i>Hipótesis</i>	19
<i>Objetivos</i>	19
<i>Metodología</i>	21
<i>Estado de la cuestión</i>	23
<i>Epstein y la aproximación a los objetos de estudio en las ciencias sociales</i>	26
1.LA ECONOMÍA GIG: LA TEORÍA DE ACTOR RED, EL FINTECH, LAS TIC Y LA ECONOMÍA GIG	31
<i>La importancia de las TIC y las fintech</i>	31
<i>TIC</i>	32
<i>Fintech</i>	34
<i>La penetración de las TIC y dispositivos: la penetración del internet en México</i>	39
<i>Los bancos, las fintech y las plataformas digitales de trabajo</i>	43
<i>La economía gig</i>	46
<i>Diferencias entre economía gig y la economía Compartida</i>	52

<i>Plataformas Digitales de Trabajo (PDT)</i>	54
<i>La diversidad que existe en las plataformas digitales de trabajo</i>	56
<i>El funcionamiento de las PDT: el mercansumidor como componente</i>	59
<i>Los beneficios y ventajas de la economía gig</i>	66
<i>Satisfacción laboral dentro de la economía gig</i>	70
<i>Organización laboral y contrapesos</i>	74
<i>Mecanismos de control</i>	81
<i>Subordinación</i>	86
<i>Las PDT en los procesos de la socialización a partir del trabajo y el usuario</i>	89
2.PLATAFORMAS DIGITALES DE TRABAJO: DIFERENCIAS Y SIMILITUDES CON LA ECONOMÍA INFORMAL	93
<i>La agencia, la estructura en las PDT, y la teoría de actor red</i>	93
<i>La teoría de actor red</i>	98
<i>Empresas multinacionales</i>	109
<i>La precarización del trabajo</i>	113
<i>Trabajo independiente, informal o freenlance</i>	121
<i>Outsourcing: el aspecto formal de la flexibilidad laboral, trabajo informal y precario</i>	123
<i>Las plataformas digitales, el trabajo precario y el trabajo independiente</i>	128
<i>La socialización y antecedentes de la economía informal en México</i>	129
<i>La socialización y antecedentes de las plataformas digitales de trabajo</i>	133

<i>Los movimientos sociales en torno a las plataformas</i>	135
<i>La resistencia global contra Uber</i>	137
<i>Las plataformas y la economía informal: un prisma de diferencias y similitudes</i>	140
3. QUÉ SON Y CÓMO FUNCIONAN UBER Y DIDI	143
<i>La plataforma Uber</i>	143
<i>Críticas al modelo de Uber y niveles de satisfacción</i>	153
<i>Perfil de Conductores de Uber</i>	158
<i>Regulación del servicio de Uber</i>	163
<i>Controversias legislativas</i>	165
<i>Didi</i>	172
<i>Didi, el algoritmo y la datificación</i>	176
<i>Movilizaciones y protestas contra Didi</i>	189
4. EL IMPACTO DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES DE TRABAJO EN LOS PROCESOS DE SOCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE MÉXICO	197
<i>Uber y México</i>	197
<i>Didi en México</i>	203
<i>Los algoritmos en los procesos de socialización</i>	205
<i>Uber y su relación con los códigos supra normativos</i>	210
<i>La red de taxistas versus la red de las plataformas</i>	217

<i>El actor no humano inesperado: el COVID-19 como cuasi objeto que reescribió los códigos de las PDT</i>	223
<i>Los mercan-sumidores y el bien común</i>	230
CONSIDERACIONES FINALES	236
<i>Las plataformas digitales de trabajo en las relaciones sociales</i>	240
<i>Recomendaciones</i>	243
<i>Glosario</i>	297

Agradecimientos

Quisiera comenzar agradeciendo a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), tanto unidad Xochimilco como Cuajimalpa por creer en mí durante diferentes etapas de mi vida, y que hicieron posible que un joven que nunca pensó que terminaría la secundaria, obtuviera un grado de maestría. Sin embargo, dentro de este espacio, quiero reconocer de manera especial la deuda que tengo con la unidad Cuajimalpa por darle la oportunidad a un proyecto tan osado y poco ortodoxo. Con respecto al apoyo material para sortear de manera puntual mi trabajo de grado, quiero reconocer mi gratitud con el Centro de Ciencia y tecnología (Conacyt), que permitió terminar en tiempo, y sin apuro alguno, la Tesis.

En lo que se refiere al cuerpo académico, hay una gran cantidad de profesores que quiero reconocer y que influenciaron mi formación, como la Doctora Roux. Sin embargo, quiero hacer énfasis en quienes apoyaron de manera más directa mi tesis, y en las personas me dieron una oportunidad, como la doctora Quiñones; y en particular a mi directora de tesis, la doctora Moranchel por su enorme paciencia y dedicación; además de la doctora Nuria Valverde por su enorme influencia y asesoría en partes fundamentales de este trabajo, así como del maestro Gilmar que pulió con enorme paciencia mi pluma.

Por otro lado, quiero reconocer a mi director de tesina de licenciatura, el doctor Brenna, así como al maestro Mayorga quien leyó varios borradores en los que planteé los puntos básicos de la tesis y sin cuya retroalimentación inicial no hubiera sido posible comenzar. Asimismo, me gustaría agradecer a mi familia y amigos en especial a la maestra Mónica González, al doctor Ortega, a la arquitecta Ortega, a Pedro

González, a la Maestra Liz G, a la licenciada Moreno, a licenciada Momoka, al diputado Francisco el Odio, al Doctor Manuel; y en especial a mi madrina, la doctora Adelaida Gutierrez por haber sido un faro de luz en momentos en que mi vida se lleno de oscuridad.

En cuanto quienes considero como parte de mi grupo de amistad o personas con las que comparto conversaciones especiales, me tomo este espacio para agradecer al licenciado Loaiza, al arquitecto Lopez, a los maestros Stocker y Rivero, al licenciado David, al Ingeniero Burgos; y en especial a la licenciada y futura maestra, Jimena Campos por estar ahí para inspirar este trabajo, así como a ese Sol paciente hecho persona que tomó mi mano en momentos de angustia. En relación con mis compañeros de generación, todos ustedes, maestras y maestros y futuros doctores y doctoras, fueron parte fundamental dentro de mi proceso; por ende, un brindis a la luna, en su honor, hartamente bella, mejor generación de la historia de todas las UAM: que el futuro les depara el más bello árbol en el cual recargarse cuando el viento de la incertidumbre sople.

A pesar de que mi línea de investigación se centró en el rol de los actores no humanos en la sociedad, todos los aquí listados formarán siempre una parte fundamental de las personas, de los actores, de los seres, que me hicieron crecer como académico y como persona. El mundo comienza a cambiar, los rumbos de la vida se vuelven más inhóspitos, pero siempre hay que recordar que la luz del conocimiento es una espada capaz de cortar entre la más profunda de las oscuridades. Les deseo bellos y hermosos de los tiempos por siempre, la más eterna de las dichas, pero sobre todo, les rindo a ustedes el más honesto de los agradecimientos al ser un

pétalo más en esa girasol que Brenda, a quien agradezco y admiro, me obsequió para guiar mi camino durante la noche.

Al final me queda decir que en esta investigación, esta búsqueda, esta tesis, yace en la emoción por la búsqueda de responder a una pregunta nacida de la más natural y social de las virtudes humanas, la curiosidad. Desde mi perspectiva, el elemento de mayor importancia para cualquier agente que salga a emprender un desafío creativo, académico y artístico, es hacer algo que ama y que su curiosidad, su deseo de conocer le conduzca hacia adelante. Por ende, un consejo para quien lea sin la mayor de las perezas lea este trabajo:

“Sonríe, crea, conoce y piérdete en el universo de las palabras, de las imágenes, de los saberes. Porque, no importa lo inútil pueda parecer esa aventura, al final cuando termines y regreses, como en la lección de Joseph Campbell en su libro *El héroe de mil nombres* (2008), no volverás a ser la misma persona” (Morton, s.f).

Introducción

Las plataformas de trabajo ignoran los principios de Privacidad, Transparencia, Imparcialidad y Responsabilidad en la Ciudad de México. Esto es importante dado que las plataformas digitales de trabajo parecen interferir directamente en el comportamiento de los seres humanos, lo que refleja un avance vertiginoso en la forma en que las personas se relacionan con los objetos y gran parte de la población está más conectada que nunca. Por ende, a partir del análisis de las plataformas de Didi y Uber en la Ciudad de México se buscará responder si estas funcionan ignorando los principios de privacidad, transparencia, imparcialidad y responsabilidad planteados por José van Dijck o si los cumplen generando un abanico de oportunidades.

Ahora bien, hay que resaltar que quizás el mundo nunca había visto de forma tan cruenta, tan tajante, tan fría e intempestiva. Y pareciera también que con el auge de las plataformas digitales de trabajo (PDT), el trabajador dejó de ser el único ser en alimentar y darle vida al capital, a los medios de producción; de modo que, el consumidor se ha convertido en una fuerza carente de cuerpo que le otorga alma y movimiento a las máquinas, a los objetos y a la representación etérea de eso llamado tecnología; y en ciertas plataformas, ahora el obrero tiene que pagar, tiene que consumir, para obtener el privilegio de producir, de darle su tiempo prestado en muerte a los algoritmos. Ahora bien, eso no significa que la tecnología sea mala, que los avances sean catastróficos (heraldo de un millón de pesares), o que los aparatos

electrónicos que rompieron fronteras físicas de información y comunicación, sean nocivos.

A consecuencia de los vertiginosos, escalofriantes, emocionantes e intempestivos avances en las tecnologías de comunicación, información, inteligencia artificial y la robótica de las últimas dos décadas, una persona que perdió la movilidad de sus piernas en un accidente ahora puede caminar, correr, brincar, y escalar gracias a prótesis inteligentes¹ con dispositivos que otrora pertenecían al reino de las mentes de los románticos, de los escritores de ciencia fantástica; aunque ese potencial se vea limitado por la disparidad económica. Asimismo, hoy en día un par de hermanas separadas por barreras políticas y geográficas pueden comunicarse por medio de dispositivos que dejaron de ser soñados para ser usados. E inclusive, hace pocos años, como lo plantea Castells (2015), un grupo de personas se apropiaron de las plataformas sociales, esas que se usan regularmente para escuchar lo que cada quién quiere escuchar, para organizar la lucha por su libertad.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se han convertido así en una llave maestra capaz de abrir la puerta a posibilidades, a avances sociales, al crecimiento económico y al progreso. Por este motivo, incluso el alma que más desprecia a la tecnología usa *Google Maps* para hallar la mejor ruta a casa; incluso quien se considera torpe en las tareas digitales, usa plataformas sociales para comunicarse con docenas de amigos, colegas, vecinos y corazones; y hasta el más

¹ Más información: entrevista a Hugh Herr, minuto siete, en How artificial intelligence is changing our society | DW Documentary [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-ePZ7OdY-Dw>

crítico de este mundo tecnológico y de sus vicios, ha caído en la tentación de comprar una o un centenar de cosas innecesarias en lugares carentes de lugar como Amazon. Pero entre todas esas maravillas que la gente usa sin detenerse a pensar por qué son tan maravillosas, están las plataformas de trabajo que resquebrajan la idea del consumo, del trabajo, del tiempo y del lugar al crear nuevos fenómenos sociales como la economía gig.

En esas plataformas una serie de algoritmos le dan vida momentánea a la máquina y le dicen a las personas a dónde ir, en dónde pararse, cuánta va a ser su ganancia y si deben de falsificar una sonrisa. En esos sitios, que viven al fondo de un *espejo negro*², dentro del dispositivo que viaja en el bolsillo de todos los que tienen acceso a internet, la barrera entre el consumidor y el que trabaja se evapora porque todos tienen que pagar para usar algo y todos le dan valor a ese algo. Por ello, se pensó, escribió, redactó y se desveló esta tesis: para examinar qué hay detrás de la enigmática cortina con la que operan las plataformas digitales de trabajo, y comprender así si han alterado de forma adversa las relaciones sociales.

Ahora bien, en principio puede parecer lógico, de sentido común, tangible y visible, asumir que las plataformas digitales de trabajo, por ejemplo aplicaciones como *Rappi* y *PostMates*, están haciendo redundante al mesero, para convertirlo en

² La metáfora del espejo negro se basa en el significado del título de la serie de televisión *Black Mirror* (2011: 20XX), y representa lo que se ve cuando un dispositivo se apaga: una pantalla negra que funge como un espejo momentáneo lo cual genera la sensación de “algo oscuro y horripilante...” (Brooker en McGarrigle, 2014).

repartidor; y al restaurante, para transformarlo en un sitio que solamente prepara alimentos para ser consumidos bajo domos donde la gente trabaja, vive, sonríe y convive, con su sana distancia. Sin embargo, para saber si eso es cierto, es necesario examinar el problema con una serie de herramientas teóricas y metodológicas que ayuden a responder qué son, cómo funcionan las plataformas y por qué estas alteran las relaciones sociales. Para ello, se usarán los conceptos de la teoría de actor red interpretados por el filósofo francés, Bruno Latour, y los estudios relacionados sobre plataformas hechos por la comunicóloga, José van Dijck.

De esa forma, se buscará responder si las plataformas digitales de trabajo afectan adversamente las relaciones sociales quebrantando la barrera entre producto y consumidor, entre servicio y mercancía; o al derribar muros que velaban por la privacidad y la transparencia. Ahora bien, es importante, pertinente, responder por qué entre el todo el multiverso de plataformas digitales de trabajo el autor eligió a Uber y Didi: esto fue debido a que esas plataformas concentran una gran cantidad de usuarios y conductores en la Ciudad de México; además de que a pesar la similitudes en su servicio de taxi bajo demanda, tienen diferencias ancladas al origen geográfica de estas. Así pues, es importante examinar si las plataformas han transformado a los usuarios y si estas han sido transformadas por ellos hasta cambiar sus formatos, sus códigos y normas en la Ciudad.

Asimismo, se analizarán algunas de las variables de accesibilidad a las tecnologías de información y comunicación y a las tecnologías financieras. Puesto que esas tecnologías son componentes fundamentales para el funcionamiento de las plataformas y sirven a modo de escudo que restringe a aquellas personas que pueden

usar o no las aplicaciones de Uber y Didi con base en la brecha de velocidad digital y de productos financieros. Todo con el fin de observar si la tesis planteada es positiva; y si es así, responder por qué.

Antecedentes

La tesis surgió después de que el autor, debido a que tenía una enorme curiosidad por saber cómo funcionaban las redes (plataformas) sociales y cómo estas afectan a la relación entre las personas, leyó el libro *La cultura de la conectividad* (2016) de José van Dijck. Más tarde, ese libro fungió a modo de parteaguas para preguntarse si la metodología y las propuestas teóricas que contenía podían ser usadas para responder si las plataformas digitales de trabajo afectan las relaciones sociales. Dado que, al momento de la publicación y lectura de *La cultura de la conectividad*, palabras como *gig economy* comenzaron a hacer cada vez más eco en un círculo publicaciones relacionadas con la tecnología, como *IO9*, el canal de *Youtube Coldfusion*, e incluso en notas dirigidas a un público no especializado; además, el impacto y los efectos de las plataformas como Uber comenzó a ser cada vez notable en entidades como la Ciudad de México.

Sin embargo, a lo largo de la investigación, el autor se dio cuenta que la aportación más importante de van Dijck fue la forma en que retomó algunos conceptos de la Teoría de actor red desde la perspectiva de Bruno Latour para explicar y examinar las plataformas sociales. Por ejemplo, Van Dijck planteó que:

“Una cosa es desmontar plataformas entendiéndose como constructos sociotécnicos, siguiendo el accionar de agentes humanos y no humanos en su intento de moldear las actividades sociales con estas herramientas. Pero otra muy distinta es “reconstruir lo social”, como bien señala Bruno Latour (2005): vincular los microsistemas al ecosistema general para entender la estructura normativa que subyace a la socialidad por plataformas” (Van Dick, 2016).

Aun así, eso no quiere decir que el texto de *La cultura de la conectividad* este lleno de elogios para la Teoría de actor red ya que la misma van Dijck (2016) llegó a mencionar que “...la perspectiva latouriana rechaza cualquier distinción a priori entre las tecnologías y su dimensión social (la práctica del usuario)”. Por tal razón, después de *re-encuadrar* la investigación desde una lectura directa de Latour y más profunda de van Dijck, se llegó a la conclusión de que ambos textos, en paralelo, sirven para responder la pregunta de investigación. En síntesis, *La cultura de la conectividad* fungió como entrada a la teoría de actor red, para articular y centrar el fenómeno de estudio, así como responder la pregunta de que el autor se planteó, con base en un modelo de análisis aplicado en un fenómeno de estudio similar.

Ahora bien, mientras se estaba elaborando la investigación, Van Dijck, Poell y Waal, publicaron el libro *Platform society* (2018). El libro se enfoca de lleno en el tema de las plataformas incluso llegando a hablar de las plataformas digitales de trabajo. En consecuencia, *Platform society*, complementa de manera significativa el *corpus* teórico que se había elaborado a lo largo de la investigación, en especial en lo relacionado con algunas definiciones y nociones clave que más tarde ayudaron a esclarecer

algunas ideas que se plantearon en la etapa final de esta *Ideal Comunicación de Resultados*.

En particular, *Platform society*, Van Dijck, et al (2018), elaboraron conceptos como el de *plataformas Infraestructurales* que sirvió para diferenciar las plataformas digitales de trabajo de otras plataformas. Además, los autores analizaron fenómenos como de la extracción de datos o *datificación* y la *mercantilización* de los usuarios, lo que más tarde ayudó a justificar un neologismo acuñado en esta tesis: *mercansumidor*. Así pues, a partir de esas herramientas, se obtuvo un modelo para examinar la forma en la que operan las plataformas digitales de trabajo y su impacto en las relaciones sociales.

Aún así, el aporte más importante del libro de Van Dijck, et al (2018) fue la articulación de los cuatro principios en los que se centra el análisis de la tesis. Si bien no se puede hablar de una ética per se en el universo digital, se si pueden vislumbrar compases que ayudan a anclar de manera responsable la forma en la que estás intentando ser gobernadas y los mecanismos en los que se gobiernan. Por consiguiente, vale la pena explicar de forma de breve esos principios y por qué son importantes:

- Responsabilidad: las plataformas digitales de trabajo deben de asumir los problemas y consecuencias de sus aplicaciones en la vida de los usuarios, trabajadores y sociedad.
- Transparencia: las plataformas deben hacer los mecanismos con los que funcionan, operan y toman decisiones.
- Imparcialidad: las plataformas no deben de discriminar.

- Privacidad: toda la información de trabajadores, usuarios y organizaciones que las empleen debe de estar protegida.

Por otro lado, vale la pena mencionar que mientras se estaba elaborando la tesis, el autor aprovechó un viaje a Japón, durante diciembre de 2019, para observar cómo su sociedad, gobierno, y empresas, implementan las TIC en su vida cotidiana. Esto fue, motivado también por la influencia que tuvieron los trabajos de sus compañeros de generación, y por la retroalimentación que recibió de ellos en los seminarios del posgrado. En especial, lo más relevante de ese viaje, fue conocer la forma en que la gente japonesa implementa nuevas tecnologías financieras, encarnadas en tarjetas de prepago universal, en su día a día y en todo tipo de comercios y plataformas.

Hay que mencionar que esta tesis también buscó generar un concepto instrumental que aborde al producto de las plataformas digitales que suele llevar el nombre de *economía gig*. Esto es, debido a que quizás diferencia entre las plataformas digitales de trabajo y otras, como las plataformas sociales, yace en la doble naturaleza de que los trabajadores son consumidores de sus medios de trabajo y los consumidores le dan valor al producto por medio de sus datos. Para comprender la economía gig, y la gran variedad de plataformas digitales de trabajo de la que esta proviene, se manejaron una gran cantidad de autores como Lehdonvirta.

En un artículo titulado *Flexibility in the gig economy: managing time on three online piecework platforms*, Lehdonvirta (2018) centra su atención en las "...prácticas socio materiales (es decir, combinaciones de prácticas y arreglos materiales / técnicos) de trabajo a destajo en línea, un subconjunto de la economía gig". Ese trabajo es de suma importancia, porque centra su análisis en un área específica de la economía

gig, el trabajo a destajo. Y por ende, explora una parte del universo de plataformas digitales de trabajo y cómo funcionan, lo cual sirve como modelo para examinar las aplicaciones Didi y Uber.

Kalleberg y Dunn, fueron otros autores fundamentales para comprender el fenómeno de la economía gig como producto de las plataformas digitales de trabajo. En su texto *Good Jobs, Bad Jobs in the Gig Economy* (2016), los autores plantearon una visión holística y sintética de los beneficios y desventajas de la economía gig. Dado que, a pesar de que el artículo contiene pocas páginas, su importancia, sobre todo para los investigadores que no tengan nociones previas y deseen adentrarse en ese área de estudios, es enorme.

Otros autores que sirvieron como antecedentes importantes, sobre todo en el tramo de la elaboración de esta tesis, fueron Chen y Qiu (2019). Los autores, en su artículo *Digital utility: Datafication, regulation, labor, and DiDi's platformization of urban transport in China* (2019), además de aportar elementos sobre una de las plataformas en las que se centra esta investigación, Didi, aunaron en conceptos y herramientas de análisis sumamente importantes. Pero de entre todos los conceptos que los autores manejaron, quizás el más destacado sea de *utilidad digital*: la forma en que una plataforma se convierte en una necesidad tan importante como la electricidad.

Gracias a estos autores, además de los que se mencionan en el marco teórico, y otros que fungieron como base de la investigación exploratoria, fue posible elaborar esta tesis y explorar un fenómeno tan común en su uso, y tan misterioso en forma, como lo son las plataformas digitales de trabajo. Cada uno de ellos aportó elementos fundamentales que le dieron claridad y sustento a la investigación. Finalmente, hay

que precisar que el objetivo de este trabajo no es responder una pregunta para construir una verdad; es avanzar sobre el camino labrado por otros para acercarse a una respuesta propuesta por un problema que generó la siempre amable y energizante curiosidad con la que surge una investigación.

Aportación del conocimiento (Justificación)

El motivo por el que se quiso realizar esta investigación fue responder una pregunta producto de una inquietud relacionada con un fenómeno ligado a una serie de problemas cercanos a las tecnologías de información y comunicación. Además, busca aportar al conocimiento relacionado con las plataformas y su impacto en las relaciones sociales. Esto es, a partir de un estudio de caso dentro de un territorio particular y con el análisis de dos aplicaciones, lo cual brinda una metodología que puede servir como base para futuras investigaciones relacionadas con el tema.

Otro de los motivos por lo que esta tesis es relevante yace en el hecho de que pone en práctica muchos de los elementos de la teoría de actor red desde la perspectiva de Bruno Latour y otras autoras como van Dijck. Así pues, el planteamiento y la aplicación teórica pueden servir para aunar en elementos explicativos de la teoría de actor red y en la formación de una nueva categoría de actores humanos estrechamente relacionada con el objeto de estudio, las plataformas digitales de trabajo. De este modo, la ideal presentación de resultados pretende aumentar el campo de aplicación de la teoría de actor red, lo cual puede resultar en la creación de nuevas categorías o en la reformulación de las ya existentes en ella.

Ahora bien, en caso de que la hipótesis sea positiva, si las plataformas digitales de trabajo Uber y Didi tienen un efecto negativo en las relaciones sociales, se harán una serie de recomendaciones desde lo general hasta lo particular. En las recomendaciones particulares se plantea cómo regular, o cómo regular mejor esas plataformas, en aras de beneficiar a los actores humanos. En lo general, se harán recomendaciones, aunque sea de manera muy básica, que busquen reducir el impacto negativo de estas plataformas en gremios tradicionales que se pueden ver afectados, y para que las herramientas y datos de las plataformas digitales de trabajo puedan generar insumos que ayuden a la población de la Ciudad de México.

Además, sin importar si la hipótesis resultase positiva o negativa, se plantean una serie de recomendaciones para integrar de la mejor manera a las plataformas dentro de las diferentes redes de actores humanos de la Ciudad de México. Es decir, responder qué son y cómo funcionan esas plataformas, podrá ayudar a que mejore en menor o mayor medida, la calidad de vida de los habitantes de la ciudad. Pero, todo de eso dependerá de los resultados de la investigación y de las conclusiones de esta.

Así pues, se puede observar que la tesis pretende tanto profundizar en un campo de conocimiento relacionado con el estudio de las plataformas, así como en aplicar nociones y herramientas de la teoría de actor red. Además, como lo planteó Pacheco (2016), pretende darle a los resultados, al conocimiento adquirido, un proceso de reproducción social: que el conocimiento no se quede muerto en una librería, sino que obtenga vida a partir de su divulgación. Por ello, en la medida posible, se tratarán de propagar (como semillas de un curioso Diente de león) los conocimientos obtenidos,

ya sea dentro del circuito académico, o valga la ironía, a partir de plataformas sociales como *Youtube*.

Hipótesis

¿Las plataformas digitales de trabajo ignoran los principios de Privacidad, Transparencia, Imparcialidad y Responsabilidad en la Ciudad de México o representan un prisma de oportunidades para las personas que las usan?. Diferentes autores como Geradin (2015), ven en las plataformas un paradigma positivo que incluso ha destrabado las dinámicas sociales impuestas por gremios tradicionales como el de los taxistas al ofrecer una alternativa más dinámica de interacción con un servicio. Sin embargo, las plataformas digitales de trabajo, en especial Uber y Didi, parecen ser capaces de alterar de forma adversa las relaciones sociales en la Ciudad de México generando dinámicas de empleo y consumo en detrimento de la privacidad, estabilidad y satisfacción de sus usuarios, y de los habitantes.

Objetivos

El objetivo principal de esta tesis es examinar si las plataformas digitales de trabajo funcionan ignorando los principios de los principios de Privacidad, Transparencia, Imparcialidad y Responsabilidad. Esto es, a partir de un estudio de caso centrado en el análisis de las aplicaciones Uber y Didi, y en la forma en que estas operan en la Ciudad de México. Además que, con base en ese estudio local y sus condiciones socio

económicas particulares, se podrán operacionalizar los conceptos y herramientas teóricas de Bruno Latour y José van Dijck.

Ahora bien, como primer objetivo específico, esta tesis plantea articular un concepto instrumental relacionado con la dinámica de trabajo y consumo surgido como producto de las plataformas digitales. Esto es, porque ese producto de relaciones socioeconómicas que nació como consecuencia de las plataformas aún está en proceso de definición y de momento tiene una gran cantidad de nombres como economía gig, economía de plataformas, economía compartida, economía de trabajos bajo demanda, etc. Por ende, se dedicará un espacio importante del trabajo para examinar ese producto socio económico de las plataformas, para después generar una definición instrumental que ayude a examinar si las plataformas digitales de trabajo alteran o no las relaciones sociales en detrimento de los actores humanos.

Además, este trabajo busca responder y examinar cómo funciona un posible nuevo actor social descrito a partir del neologismo de *mercansumidor*. Precisamente porque ese neologismo puede ayudar a distinguir a las PDT de otro tipo de plataformas como los son las infraestructurales (Google, Facebook, Amazon, Apple, y Microsoft) (Van Dijck, et al, 2018), de entretenimiento, etc; además de, diferentes relaciones sociales como la economía formal nacidas a modo de producto de diversos procesos y situaciones socioeconómicas. Esto ayudará a que la tesis tenga un corpus holístico que vaya más allá de examinar los elementos y actores que componen exclusivamente a plataformas.

Finalmente, esta tesis pretende analizar los componentes de las plataformas de Uber y Didi, así como su concepción histórica y su funcionamiento en la Ciudad de

México, en aras de encontrar los elementos que les dan agencia. Dado que, justamente la capacidad de agencia de las plataformas es una de las variables más importantes en la investigación. De este modo se busca darle complejidad al fenómeno de estudio para recuperar elementos que generen una respuesta sustentada con un aparado de evidencia amplio.

Metodología

La metodología que se usó en este trabajo fue cualitativa. Por una parte se basó en la recolección de la bibliografía y análisis, tanto del estado del arte como de fuentes periodísticas. Por otra parte, se centró en datos estadísticos de instituciones, tanto nacionales como internacionales, ancladas en variables que ayuden a responder preguntas de si las plataformas Uber y Didi cumplen con los principios de privacidad, transferencia, imparcialidad y responsabilidad en la Ciudad de México. Por ende, las dos fuentes principales, con base al hecho de que no se hará un trabajo de campo *per se*, serán de gran utilidad para interpretar de manera puntual los resultados de esta tesis, además de ayudar a responder las preguntas de investigación.

A nivel amplió la investigación se enfocó en analizar qué son las plataformas digitales de trabajo, cuáles son sus componentes y cómo funcionan. Por otro lado, a nivel acotado, la investigación examinó el caso de las plataformas Uber y Didi en la ciudad de México, así como de los otros actores que han sido impactos por su presencia, como son los taxistas. Ahora bien, es importante señalar que no se usó ningún método etnográfico debido a que la tesis pretende responder a la pregunta de

investigación desde el análisis de las plataformas digitales de trabajo y sus componentes, los cuales posiblemente tengan agencia.

A continuación, con base en lo que mencionaron Tashakkori y Teddlie (1998), hay que mencionar que la parte de la metodología se realizó a partir de una secuencia paralela en donde los datos cualitativos y cuantitativos se fueron recolectado, examinando e interpretando, al mismo tiempo. Los datos cuantitativos sirvieron para responder si existen condiciones de accesibilidad de consumidores y usuarios en aras de que las plataformas puedan funcionar en la Ciudad de México. Asimismo, como lo sugirió Pacheco (2016), la parte cualitativa sirvió en primer instancia para tener familiaridad con el fenómeno de estudio, y más tarde, en el mismo nivel de profundidad, para observar el grado de relación que existe entre todas las variables cualitativas y cuantitativas de tipo documental.

Con respecto a los datos cuantitativos a analizar e interpretar, estos fueron extraídos de las fuentes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Dado que, el INEGI es una de las pocas instituciones que tiene información e investigaciones puntuales con respecto a la adopción del internet en México, así como la penetración de las tecnologías financieras en el país. Por ende, dentro del aspecto cuantitativo, las encuestas como la de Inclusión Financiera (2018) y la Encuesta de Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares (2018), fungieron como eje para la tesis.

La perspectiva (*world view*) que se empleó es la pragmática. Ya que fue importante complementar la información cualitativa con información cuantitativa en aras de tener un acercamiento integral al fenómeno. Como mencionó Creswell (2014),

se asume que al recolectar, examinar, e interpretar información — en menor o mayor medida —, tanto cualitativa como cuantitativa, se podrá hacer una investigación integral para tener una mayor comprensión del problema de estudio. Por consiguiente, esta tesis completará su armamento teórico y cualitativo-exploratorio, con datos cuantitativos que revelen la realidad específica del fenómeno de estudio en México y en especial en la CDMX.

Hay que tomar en cuenta que en la parte correlacional de la investigación, se consideraron cinco variables que ayudaron a examinar el fenómeno de estudio a nivel paralelo. Esas variables son Tecnologías de información y comunicación, tecnologías financieras, trabajadores, consumidores, y finalmente, los algoritmos y agentes que componen a las plataformas. Con base en esas variables se articuló la investigación correlacional que ayudó a responder de forma integral la pregunta central de esta tesis.

Finalmente, el orden de los capítulos y los temas que abordaron fue el siguiente. El capítulo uno trató sobre *Las plataformas digitales de trabajo y la economía gig*; el capítulo dos abordó *La economía gig y la economía informal en la Ciudad de México: similitudes y diferencias socio históricas*; y el capítulo tres respondió: *¿Qué son y cómo funcionan Uber y Didi?*. Por otro lado, el capítulo cuatro se centró en *El impacto de la economía gig en los procesos de socialización en la Ciudad de México*, y quinto capítulo plantea las *Consideraciones finales*.

Estado de la cuestión

El primer concepto que vale la pena definir antes de aunar en la teoría de actor red es el de Plataforma, ya que este es la piedra angular y el centro de la investigación. De acuerdo con Van Dijck, Poell y Waal (2018): «Una “plataforma” en línea es una arquitectura digital programable diseñada para organizar las interacciones entre los usuarios, no solo los usuarios finales, sino también las entidades corporativas y los organismos públicos». En el caso de las plataformas digitales de trabajo, estas tienen la capacidad de incidir en las relaciones sociales de sus usuarios mediante la aplicación de sus códigos internos (las reglas de la plataforma), y también pueden alterar las normas o los códigos de instituciones que regulan infraestructuras importantes como la de movilidad (el apartado dedicado indagará más en este aspecto) .

Otra definición importante de plataformas se puede encontrar en el libro *The Network Society* (2014). En ese libro el sociólogo español, Manuel Castells, explica que las “...plataformas digitales crean nuevas orientaciones al espacio y al tiempo que definen el entorno del mercado y la información disponible para los comerciantes” (Castells, 2004). Así pues, las plataformas también tienen la capacidad de inferir dentro de un entorno económico alterándolo con base en la información que muchas de esas plataformas recolectan los usuarios.

Asimismo, existe lo que se conoce como un *ecosistema de plataformas*, que son un ensamblaje de plataformas interconectadas ancladas a sistemas de gobernanza capaces de alterar las prácticas del día a día (Van Dijck, et al, 2018). Por ejemplo, un ecosistema de plataformas de uso cotidiano se puede ver en las aplicaciones que emplea *Alphabet Google*. Así pues, una persona compra un celular

que tiene el sistema operativo *Android* (de *Alphabet*), que incluye la aplicación de mensajería de *Google*,, que a su vez sirve para abrir una cuenta en la plataforma educativa de *Google Classroom*, que te permite acceder a documentos en plataforma de almacenamiento *Google Drive* con la cual puedes compartir fotos almacenadas *Google Photos*: todo bajo el prerrequisito de crear una *llave maestra*³ o una cuenta en *Google*.

Es más, los ecosistemas de las plataformas buscan conseguir usuarios cautivos, dóciles y dependientes, y estos construyen lazos afectivos y emocionales con las plataformas infraestructurales como es el caso de las personas que le tienen *cariño* a Apple. De acuerdo con Montgomerie y Roscoe (2013) "...el modelo de negocio de Apple está diseñado para llevar a los consumidores a su ecosistema y luego mantenerlos allí, lo que ha tenido un gran éxito hasta la fecha y le ha permitido a Apple ejercer un enorme poder en la cadena de suministro de un extremo a otro". Y en el caso de plataformas sociales como *Facebook*, el modelo de negocio es que uses más Facebook pero también, en caso de que no caigas cautivo de los productos en la red social, que uses otras plataformas de la empresa como *Instagram* y *WhatsApp*.

³ Las llaves maestras son usualmente cuentas de correo, o cuentas en redes sociales, con las que el usuario se puede dar de alta en una serie de aplicaciones. El uso de las llaves maestras se ha vuelto relevante en sí mismo, ya que las plataformas infraestructurales como Apple están buscando que sus llaves maestras sean usadas para abrir cuentas en aplicaciones de terceros. De cierto modo las llaves maestras funcionan a modo de una tarjeta de crédito, que entre más reconocida sea, más te permite comprar y formar parte de la constelación de aplicaciones y plataformas (Reflexión del autor).

Ahora bien, es importante mencionar que los ecosistemas de las plataformas no necesariamente están ligados al control de una empresa, y es posible encontrar casos en donde dos plataformas de diferentes empresas interactúan entre sí. Sin embargo, los ecosistemas de plataformas están diseñados para que el usuario se centre en consumir productos de una misma empresa, así como para que sus datos puedan ser usados por esta. Y más tarde, para que la información del usuario pueda ser monetizada.

Con base en la definición de plataforma, que se irá ampliando a lo largo de la investigación, es posible ver que el problema de estudio es sumamente complejo y requiere una mirada diferente en cuanto a la aproximación metodológica y teórica comenzando por una perspectiva forzosamente interdisciplinaria. Por ende, en lugar de simplemente responder *cómo funcionan las plataformas*, el trabajo buscará averiguar qué son las plataformas digitales de trabajo y después examinar cómo funcionan a partir de los mecanismos que las componen. De esta forma, se obtendrán mejores elementos para responder a la pregunta de investigación.

Epstein y la aproximación a los objetos de estudio en las ciencias sociales

Antes de continuar la discusión en torno al marco teórico, hay que retomar una serie de disputas y controversias relacionadas con la aproximación que tienen las ciencias sociales en torno a su objeto de estudio. Esto es, principalmente, a partir de las preguntas que los estudios y trabajos de investigación de las ciencias sociales desean responder y los posibles sesgos que estas aproximaciones pueden generar. Para ello,

se comenzará retomando el trabajo de Brian Epstein, quien ha sido un crítico muy severo en cuanto a cómo los investigadores de las ciencias sociales se aproximan a su objeto de estudio.

Los trabajos que se usarán a manera de referencia serán la conferencia presentada en la plataforma *Ted Talk* en 2015, y el libro de *Ant Trap*. La conferencia tiene que ver con la manera en que los científicos sociales se acercan a su objeto de estudio, en particular, las preguntas que han hecho y lo que intentan responder. Mientras que el libro *Ant Trap* "...argumenta a favor del nuevo entendimiento de la naturaleza del mundo social" (Epstein, 2016), en aras de reparar algunos huecos en los cimientos de las ciencias sociales.

El planteamiento de Epstein es pertinente, sobre todo si se considera que existen nuevos fenómenos sociales, como son las plataformas digitales de trabajo, que requieren de elementos más allá de las emociones y de los humanos para ser comprendidos. Para solucionar ese sesgo, Epstein (2015), mencionó que hay que observar todas las variables que pueden haber en el eslabón social más allá de los individuos o de los individuos y sus relaciones sociales, por ejemplo actores no-humanos encarnados en herramientas de trabajo, algoritmos financieros, etc. Así pues, con esto se pretende ver más allá de la fuerza social, ese entorno cuasi mágico, como explicación cohesiva de las relaciones sociales.

Epstein comenta que el problema de las redes sociales es que reducen las sociedad solamente a los individuos y sus relaciones "*nada más*". Ahora bien, en su conferencia, el académico menciona que no es que los científicos sociales estén ciegos, sino que la aproximación al mundo social es demasiado antropocéntrica. Para

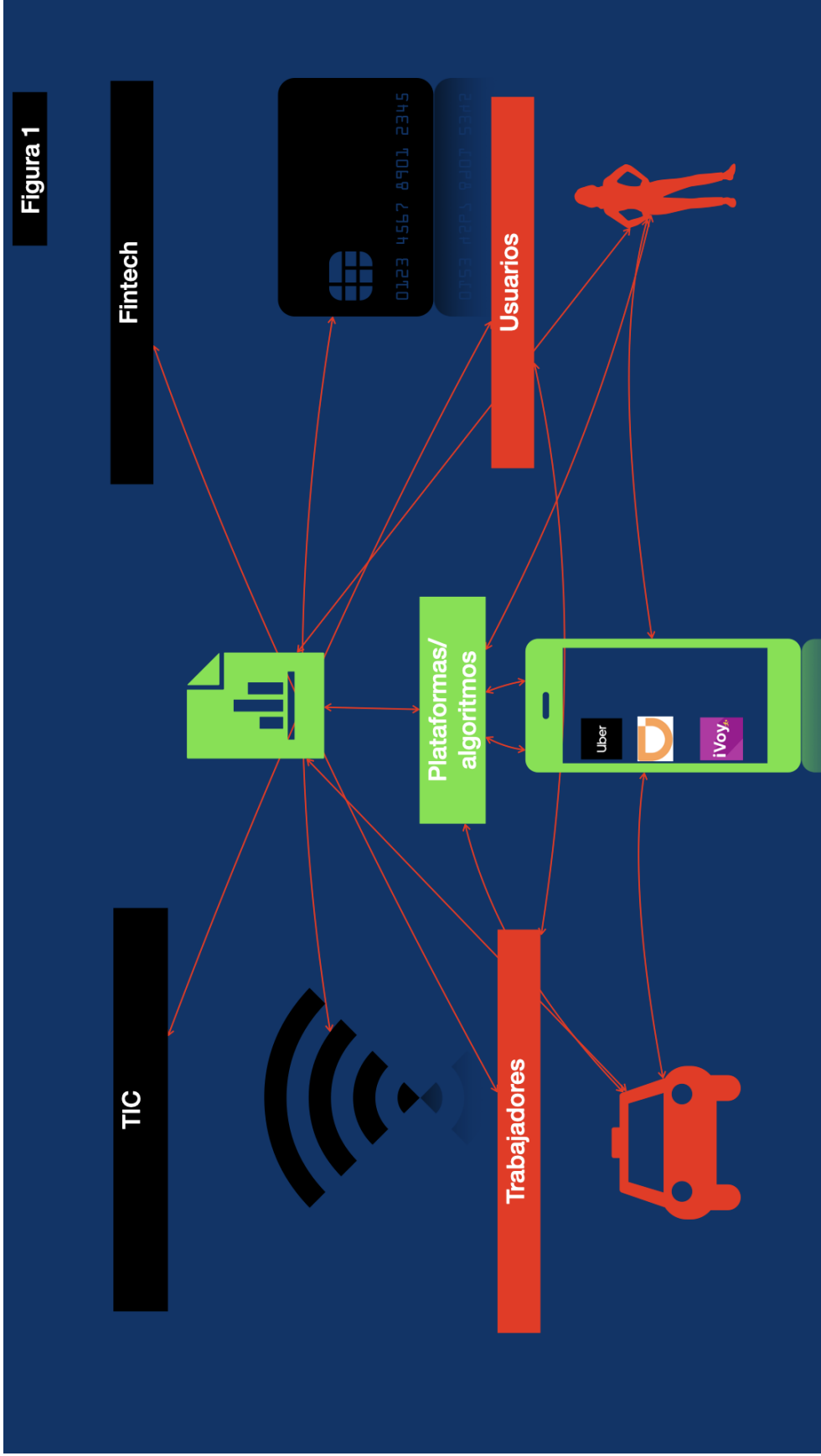
solucionar ese sesgo, el autor sugiere observar todas las variables que puede haber en un eslabón social más allá de lo individuos o de los individuos y sus relaciones sociales, por ejemplo: para entender una crisis económica, se debe de comprender la forma en que los algoritmos de *Wall Street* alteraron las relaciones de las personas, además de contemplar el rol de los ambiciosos inversionistas que usaron esas fórmulas matemáticas para volverse aún más ricos (O'Neil, 2016).

Ahora bien, en su libro *Ant Trap* (2015), Epstein hace un análisis crítico en torno a las aproximaciones teóricas y metodológicas que han tenido las ciencias sociales. El autor, comienza discutiendo algunos conceptos clave para después abordar las posturas que él considera más relevantes en las ciencias sociales. Aun cuando la postura de Epstein se basa en criticar y problematizar las aproximaciones ontológicas más importantes en las ciencias sociales, no es la intención de este apartado enumerar cada una de esas discusiones, sino centrarse en la que servirá como elementos pertinentes para esta tesis.

La consideración de Epstein que será útil para este trabajo, es la gran advertencia que hace sobre *la trampa del individuo*. Dado que, con base en un análisis de cada teoría social y aproximación ontológica, se da cuenta de que existe una tendencia de reducir todo al individuo por más que existan teorías que pretenden lo contrario. El autor enfatiza esto al final de su libro cuando menciona que "...que pensar que el mundo social gira alrededor de nosotros —alrededor de nuestros lenguajes, nuestras mentes, nuestros cuerpos, nuestras prácticas — es simple y viejo narcisismo" (Epstein, 2015).

En síntesis, Epstein parece elaborar una tesis que aconseja mirar a los grupos sociales más allá de un aglomerado simple hecho por individuos. Por ejemplo, el autor plantea que "...es fácil de identificar a los objetos desde ángulos diversos, no solo por sus constitución" y "...es fácil de identificar grupos, incluso sin sus miembros" (Epstein, 2015). Esto significa que se puede mirar un grupo a partir, y con base, a otros elementos que lo componen en aras de tener una visión más clara y amplia de ese objeto particular de estudio.

Para concluir, hay que retomar el punto más importante del trabajo de Epstein: considerar a agentes no humanos como parte de la cadena de relaciones sociales. Esto es sumamente relevante, ya que el centro de la tesis son justamente las plataformas digitales de trabajo las cuales son actores no humanos. Y si bien Epstein no habla específicamente de la teoría de actor red ni de sus elementos, su crítica a los dogmas de las ciencias sociales sirve como introducción puntual esa teoría y a los siguiente apartados.



1. *La economía gig*: la Teoría de actor red, el Fintech, las TIC y la Economía gig

Antes de responder qué es la economía gig y cómo funciona, es pertinente explicar algunos de los preceptos con respecto a sus características. Esto son, los antecedentes teóricos relacionados con a las tecnologías de información y comunicación — en especial el internet —, y las tecnologías financieras. Asimismo, se analizará, con base en las estadísticas y datos del INEGI, si la población mexicana ha adoptado de manera robusta ese tipo de tecnologías y servicios para que las plataformas digitales de trabajo puedan operar en la Ciudad de México.

La importancia de las TIC y las fintech

Las TIC se han convertido en un apéndice que forma parte del día de las personas, así como de sus prácticas económicas. Debido a que, gran parte de la población en México cuenta con un celular inteligente. Ahora bien, la mayoría de los habitantes en México se conecta a internet a través de los celulares inteligentes, lo que abre una ventana de oportunidades para que nuevas dinámicas de comercio y de prácticas de trabajo, florezcan.

Y para que las nuevas dinámicas de mercado y de empleo funcionen de manera ideal a partir de las TIC, es de suma importancia que la población tenga acceso a una forma de banca digital, moneda electrónica o algún otro dispositivo. Dado que lo anterior permite consumir y vender sus productos, servicios y fuerza de trabajo a partir de internet. Así pues, la importancia del fintech recae como un requisito indispensable,

no solo la operación puntual de las nuevas formas de comercio, sino como mecanismo que genera muchas aristas de innovación en el sector financiero.

Así pues, existe en una especie de danza sincrética en donde las TIC requieren como pareja a las *fintech*, en aras de que la puesta en escena de las plataformas digitales de trabajo tenga sentido. Sin tecnologías de información no hay tecnologías financieras ni plataformas digitales de trabajo. Además, sin usuarios que tengan acceso a las tecnologías de la información o las tecnologías financieras, las plataformas digitales de trabajo solamente serían una propuesta inviable guardada en el escritorio de algún desvelado programador.

Por ende, es importante buscar y desarrollar los conceptos instrumentales de TIC y *fintech* a partir de la bibliografía existente. Puesto que, ese par de fenómenos son indispensables para el funcionamiento de las plataformas digitales de trabajo. Además de que generar los conceptos instrumentales ayudará a comprender un poco más las políticas públicas que buscan impulsar su adopción.

TIC

Las tecnologías de información (TIC) y comunicación han estado presentes desde hace un tiempo como es el caso de las interfaces de comunicación por medio de la voz pero recientes avances como el internet han potencializado los logros y oportunidades que estas pueden lograr (*United Nations*, 2003). Así pues, se puede observar que las TIC, pese a haber existido prácticamente desde la llegada de dispositivos como teléfonos y celulares analógicos, comenzaron a tener una nueva

dimensión desde la llegada del internet. Esto debido al crecimiento de ese medio de comunicación ligado a las tecnologías de información.

De acuerdo a Christensson, P. (2010), las TIC se refieren a tecnologías que proveen información a partir de las telecomunicaciones. En este sentido, con base en lo que menciona Christensson, las Tecnologías de información y comunicación son similares a las TI (tecnologías de la información). Pero las TIC se enfocan más en el aspecto de la comunicación lo cual incluye: el internet, comunicaciones inalámbricas, teléfonos celulares y otros medios de comunicación.

Para comprender mejor eso hay que plantear dos escenarios aplicables en la realidad. Primero, una computadora, sin conexión a internet, la cual a *grosso modo* forma parte de las tecnologías de la información puesto que su función principal es procesar esta. Segundo, el caso de un teléfono analógico de casa, que solo cumple la función de comunicar siendo este parte del ecosistema de las tecnologías de comunicación: ninguno cumple la función del otro y están anclados a procesar información o a comunicar de forma independiente.

Así pues, se entiende que la tecnología de información y comunicación aglomera el procesamiento de datos e información y las capacidades de comunicación bajo un mismo ecosistema tecnológico. Un teléfono inteligente es un dispositivo TIC porque tiene la capacidad de procesar información. Además, un celular inteligente puede ser usado para comunicarse bajo diferentes aristas.

Por ende, las TIC son tecnologías de la información enfocadas y ancladas a las tecnologías de la comunicación. Quizás, el híbrido más fuerte entre la parte de la información (los datos) y la comunicación, se encuentra en el internet. “El internet como

lo conocemos, o la Red Global de Comunicación o World Wide Web (www), desde que fue concebida por Tim Berners-Lee, se planteó como un espacio de libre intercambio de información y de contenidos...” (Bernes-Lee en Morton, 2018). Esto quiere decir, que desde el momento de su creación en 1990, esta plataforma se centró en un aspecto de comunicación: el intercambio y procesamiento de datos.

En síntesis, el binomio de información o datos y comunicación son lo que hacen de las TIC un concepto robusto que se puede explicar al momento de su operación en tecnologías y dispositivos muy concretos. Asimismo, estos dispositivos deben de tener la facultad de procesar información. Además requieren tener la capacidad de transmitir la información a otros dispositivos por medio de sistemas de comunicación que tienen la misma cualidad doble de procesar datos y ser usados como medios de comunicación.

Fintech

El segundo precepto que es indispensable para el funcionamiento de las PDT de la economía gig se encuentra en el *fintech*. Esto es debido a que la gran mayoría de las plataformas operan a partir de un intercambio monetario mediado por tecnologías financieras ligadas a internet. Por ejemplo, para poder contratar un servicio de comida a domicilio, mediado por una PDT, casi siempre se requiere hacer el pago por medio de una tarjeta bancaria que tiene una infraestructura fintech robusta. en este sentido, existe la posibilidad de que las fintech bancarias simplemente se han convertido en estándar para hacer operaciones monetarias a través de internet.

El *fintech* o tecnologías financieras tiene su nacimiento prácticamente de la mano de la *World wide web* (*www*) creada por Tim Berners-Lee y que se volvió pública en 1991. Esto permitió que el internet se volviera más accesible para la población en general —puesto que antes era el privilegio de institutos de investigación, organizaciones militares y unas cuantas universidades —, y más tarde dar lugar las empresas de comercio electrónico, Amazon en 1994, e Ebay en 1995 (Silva, Ramos & FUNDEF, 2017). Por ejemplo, en 1998 “...se fundó la empresa *Confinity* que posteriormente se transformaría en PayPal, para atender las crecientes necesidades de servicios de pago por internet mediante tarjetas bancarias” (Silva, Ramos & FUNDEF, 2017).

Con esos vertiginosos cambios, el internet amplió su espectro de usuarios que pasaron de 0.4 % en 1995 a 58.8 % (*Internetworldstats.com*, 2019), lo que supuso un escenario que permitió un intercambio horizontal entre clientes y proveedores de servicios. Esto quizás se deba en parte a la Neutralidad de la red que se puede definir como un principio que “...promueve un escenario parejo y equitativo donde cada mensaje, idea y fragmento de información vale lo mismo” (Morton, 2018). Así pues, la combinación del *World wide web* y el principio de la neutralidad de red, generaron un escenario que permitió el nacimiento de varias empresas: muchas de esas relacionadas con el comercio electrónico y el *fintech*.

De acuerdo con el diccionario Oxford, las *fintech* son “...programas de computadora y otras tecnologías usadas para soportar habilitar los sistemas financieros y bancarios: (la) *fintech* es un de los áreas de más alto crecimiento para los capitalistas aventurados”. (Diccionario Oxford, 2016, en Schueffel, 2016). Al no

existir una traducción directa al español de *fintech*, el sitio *fundéu* (2016), con la asesoría de la Real academia española de la lengua, comenta que "...la voz inglesa *fintech* puede traducirse por *tecnofinanzas* o *sector tecno financiero*". Asimismo, *fundéu* (2016) comenta que ese "...anglicismo, acrónimo de los términos *finance* y *technology*, designa la gestión financiera basada no tanto en la habilidad o experiencia de administradores humanos como en el uso de tecnologías de la información, algoritmos, etc".

Sin embargo la definición del diccionario Oxford puede quedarse corta. Dado que, ya existen una variedad de mecanismos monetarios y financieros que no requieren una infraestructura bancaria. Y a pesar de que la explicación de la institución *fundéu*, creada por el banco BBVA, parece ser más compleja e integral, esta aún se queda corta de lo que es en realidad el *fintech*.

Quizás una definición popular más amplia y ya aceptada, y que el mismo Schueffel (2016) soporta, es la de la página Wikipedia⁴ que define en español al *fintech* o tecnologías financieras como "... las nuevas aplicaciones, procesos, productos o modelos de negocios en la industria de los servicios financieros, compuestos de uno o más servicios financieros complementarios y puestos a disposición del público vía Internet" (Wikipedia, a.f). Asimismo, la definición de ese diccionario colaborativo que coincide con los planteamientos de Schueffel, también contempla una serie de

⁴ Las citas de Wikipedia pueden estar fuera de lugar, sin embargo, el autor considera que si coinciden con los planteamientos hechos por autores expertos en los temas, estas pueden ser pertinentes, aunque sea de forma excepcional.

elementos que se pueden considerar como categorías fundamentales dentro del *fintech*, los cuales son:

1. Herramientas de operación y medios de pago.
2. Conocimiento del cliente y Big Data.
3. Seguridad e identificación de personas.
4. Dinero electrónico.

Ahora bien, vale la pena retomar el trabajo de Schueffel (2016) debido a que él también busca articular un concepto instrumental sobre el *fintech*. Después de sortear el estado del arte, Schueffel generó una definición de *fintech* que la describe como "...una nueva industria financiera que aplica tecnología para mejorar las actividades financieras ". En palabras de Schueffel, esa definición es última porque incluye tanto tecnológicas para mejorar los servicios financieros de manera constante, como los son las firmas electrónicas; pero también incluye algunas tecnologías disruptivas poco tradicionales como los *chatbots*, el *blockchain* —tecnología fundamental para la criptomoneda o dinero electrónico, inteligencia artificial, entre otros.

Por otro lado, cabe mencionar, que autores como Buckley, Ross & Arner, Douglas & Barberis, Janos. (2016), quienes se centran más que nada en *fintech* ligado a los sistemas de bancarización digital, dividen al *fintech* en cuatro etapas: *fintech* 1.0 (de 1866 a 1967), en donde los sistemas bancarios estaban interconectados casi exclusivamente de forma análoga; *fintech* 2.0 (1967 a 2008), en donde en la interconectividad financiera pasó por un importante proceso de digitalización; y *fintech* 3.0 y *fintech* 3.5. Sin embargo, para efectos prácticos, y en aras de articular la discusión con base en lo que plantea Schueffel, mencionaremos únicamente las últimas dos. Los

autores comentan que la tercera etapa, el *fintech* 3.0, nació en gran parte de la mano de internet en la década de 1990, y que su versión más reciente, la etapa conocida como *fintech* 3.5, es soportada por los siguientes factores:

1. Una población habilidosa con la tecnología y equipada con dispositivos móviles.
2. El rápido crecimiento de la clase media.
3. Mercados financieros que están creando alternativas informales.
4. La falta de una infraestructura bancaria física.
5. La disposición de favorecer la conveniencia sobre la confianza.
6. Oportunidades de mercado potenciales.
7. Protección menos estricta de datos y una serie de oportunidades, en particular en China e India.

Estos escenarios refuerzan ciertas características que incluso son indispensables para el funcionamiento de PDT como Uber. En este caso, una población adaptada a la tecnología y con acceso a dispositivos móviles conectados a internet; y la disposición de favorecer la la conveniencia sobre la confianza, o el hecho de que es mejor pagar desde un celular y hacer operaciones desde ahí que asistir a un banco físico. Estos elementos hacen factible la operación tanto de las PDT como de las *fintech* que las componen.

En síntesis, se pueden calificar a las *fintech* con más usuarios o personas, de la siguiente manera:

1. Las *fintech* están ligadas a un sistema bancarizado.
2. Las *fintech* que tienen como nodo central a las empresas: pese a estar insertas al mercado bancario, o al sistema bancario, estas, en última instancia, tienen

como nodo principal de operación las plataformas financieras creadas por empresas privadas. Los ejemplos más representativos son el sistema de pago conocido como Alipay, de la China Alibaba; y el sistema de pago conocido como Mercadopago, de la empresa argentina Mercado libre. Ambas funcionan a partir de códigos QR, cuando se hacen transacciones fuera de internet, y a través de plataformas dentro de línea creadas por cada una de las empresas.

3. El tercer tipo de fintech, son las que llamamos tarjetas electrónicas —no confundir con tarjetas de crédito — que permiten hacer comprar sin dinero en efectivo, por medio de tarjetas recargables. Quizás el ejemplo más común sean las tarjetas de transporte de la CDMX y Japón —estas últimas también permiten comprar alimentos en las máquinas expendedoras, algunas tiendas físicas supermercados, y en algunos lugares turísticos — (Directojapon, 2019); entre esas tarjetas destacan las tarjetas de pre prepagó como la tarjeta *Suica* de la compañía Japan Rail⁵, así como los códigos de prepagó diseñados por plataformas de comercio electrónico.
4. El cuarto tipo de fintech, quizás es el más interesante, está ligado a un tipo de tecnología conocida como *blockchain*: este es el de las criptomonedas, que pese a ser usadas para especular, representan una alternativa no centralizada para hacer transacciones electrónicas fuera del control de empresas privadas, bancos o gobiernos.

⁵ En 2019, el autor viajó a Japón en donde tuvo contacto directo con elementos relacionados con las aplicaciones de las TIC en los sistemas de transporte y de comercio.

La penetración de las TIC y dispositivos: la penetración del internet en México

El objetivo de este apartado es ilustrar los cambios en la penetración del internet en México en los últimos cinco años. Esto es, con la intención de saber si la cantidad de usuarios incide de alguna manera en la adopción de las plataformas digitales como medio de consumo de servicios y de trabajo. Asimismo, se buscará establecer qué número de usuarios —o porcentaje de estos—, lo hacen a través de dispositivos móviles, en particular el celular.

Sin embargo, de manera puntual, hay que hacer un pequeño repaso de qué es el Internet. Esto es, en aras de comprender más tarde su funcionamiento y sus implicaciones dentro del ecosistema de las TIC en el que se encuentra la economía gig, junto las PDT y los cuatro componentes que la constituyen: la tecnología financiera o *fintech*, las TIC, los trabajadores, y los usuarios. Además, conocer qué es el internet, aunque sea de forma breve, ayudará a generar un punto de partido neutral con respecto a las funciones e impacto de las TIC en general.

De acuerdo a la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) realizada en el 2018, hay un par de fenómenos interesantes con base en la tasa de adopción del internet en México. El primero tiene que ver con el hecho de que el país ya ha superado la brecha del 60 por ciento de adopción de ese medio de comunicación. Mientras que el segundo, está encarnado en el enorme grado de penetración de los teléfonos móviles o celulares inteligentes.

En el caso de internet, la adopción de esta tecnología de la información y comunicación ha ido creciendo de manera constante en los últimos cinco años. De acuerdo con la encuesta ENDUTIH (2018), realizada por el Instituto Nacional Estadística y Geografía (INEGI) junto Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), el porcentaje de usuarios de Internet en México ha aumentado de 57.4 por ciento en 2015, a 65.8 por ciento en 2018. Esto representa un incremento de 8.4 por ciento en tan solo tres años.

Sin embargo, la cifra de personas que cuenta con internet en su hogar, es decir una red de tipo Wifi privada es significativamente menor. Por ejemplo, el porcentaje de usuarios con internet en su hogar en 2015 era de 39.2, y 2018 subió 52.9. De acuerdo con lo anterior, el número de usuarios de internet en casa en 2015 fue un 18.2 por ciento menor que el total de usuarios de internet ese mismo año, mientras que la diferencia del porcentaje de usuarios de internet en casa en 2018 con el total de usuarios conectados durante la el mismo periodo fue de 26.6 (ENDUTIH, 2018), es decir, aumentó de manera importante.

Las preguntas son por qué hay tanta diferencia entre el porcentaje total de usuarios de internet en México con el total de aquellos que tienen internet en sus hogares y cuáles son las causas que permiten a la población que no tiene internet en sus casas conectarse a la red. La primera respuesta se encuentra al responder qué dispositivos usan los habitantes del país para navegar en internet. De acuerdo con la ENDUTIH (2018):

"...el 92.7% de los usuarios de Internet se conectaron a través de un celular inteligente (Smartphone), el 32.6% lo hizo por medio de una computadora

portátil, el 32.0% utilizó una computadora de escritorio, el 17.8% de los usuarios de internet se conectó a través de una Tablet, el 16.6% por medio de la televisión y un 6.9 por ciento a través de una consola de video juegos".

Esas cifras son sumamente importantes ya que nos permiten inferir el por qué de la enorme brecha entre usuarios totales con internet y aquellos con internet en su casa. Asimismo, las cifras nos permiten vislumbrar el cómo la *economía gig*, que depende del binomio de internet y los celulares inteligentes, ha logrado penetrar en el mercado de la CDMX. Esto es, ya que para el funcionamiento de PDT del modelo de trabajo bajo demanda, en especial las plataformas de transporte, es necesario que las personas accedan a sus servicios a partir de plataformas en dispositivos portátiles conectados a internet.

Ahora bien, por un lado, el número de usuarios que se conectan a internet usando teléfonos inteligentes representa por sí mismo casi el cien por ciento de los usuarios totales. A esto se le suma el enorme crecimiento que ha tenido la adopción de los celulares inteligentes. Ya que entre "...2017 y 2018, el número total de usuarios que sólo dispusieron de un celular inteligente tuvo un crecimiento de 7.5 puntos porcentuales, es decir, que pasó de 64.7 millones de personas a 69.6 millones" (ENDUTIH, 2018).

Además ha habido un cambio constante en la forma en que los usuarios con teléfonos inteligentes se conectan a internet. Esto es, debido a que en 2018 el 89 por ciento se conecte con una combinación de datos móviles y wifi, mientras que ese mismo periodo únicamente el once por ciento se conecto de forma exclusiva con wifi (ENDUTIH, 2018). Esto significa que hay un acceso casi constante a internet que no

está limitado a una red con marco de alcance corto como lo puede ser el wifi de casa o de alguna instancia pública, comercial o de gobierno.

Por otra parte, hay que tomar en cuenta los datos que indican el número de personas que usan el internet a partir de celulares inteligentes para adquirir bienes o servicios. Ese es dato es de suma importancia, dado que los hábitos de consumo y del uso de los celulares pueden indicar la importancia de los teléfonos inteligentes e internet para la penetración de las plataformas digitales de trabajo. De acuerdo a la ENDUTIH (2018), el 29.8 por ciento del uso de los teléfonos inteligentes conectados a internet se centró en el mencionado rubro, lo cual implica que casi la tercera parte de quienes usan estos dispositivos compraron algo por internet o adquirieron un servicio como los que se ofrecen en la *economía gig*.

Considerando que, al menos de manera tentativa, la mayoría de las PDT —en especial las de transporte —, operan en entornos urbanos, vale la pena analizar la distribución del porcentaje de usuarios de internet de estas zonas con el de las áreas rurales. Con base a ENDUTIH (2018) “...la encuesta señala que el 73.1% de la población total de seis años o más en zona urbana y el 40.6% del total de la población de seis años o más en zona rural son usuarios de Internet”. Ese dato es significativo, porque muestra que el número de usuarios potenciales de las PDT es bastante amplio.

Esto es a pesar de que en general, México ocupa el lugar 68 del porcentaje de adopción de internet en el Índice global de competitividad (Schwab y *World Economic Forum*, 2018) y el número 76 en cuanto a la implementación, así como adopción, general de las TIC. Por consiguiente, la combinación de una masa de usuarios a internet fuerte en la ciudades, que se conectan en mayoría con celulares inteligentes ,

representa un escenario casi idóneo para que las plataformas funcionen en las áreas urbanas. Así pues, podemos ver que la penetración de las PDT del mercado de trabajo a demanda en la modalidad de transporte no fue casual debido a que uno de sus preceptos, la infraestructura de las TIC, ha sido favorable.

Los bancos, las fintech y las plataformas digitales de trabajo

A nivel nacional, el porcentaje de mexicanos que cuenta con algún servicio financiero es del 68 por ciento (INEGI y Encuesta Nacional de Inclusión Financiera, 2018), lo cual indica que ese porcentaje es incluso más alto que el promedio de la población que emplea internet. Por otro lado, en el caso de la CDMX, el porcentaje de personas que cuenta con algún producto bancario en esa entidad es del 72 por ciento. Lo anterior, sumado a la cantidad de usuarios de internet más la cantidad de personas que cuentan con un celular inteligente, ilustra un cuadro muy favorable para que las PDT de la economía gig puedan funcionar.

Ahora bien, esto no significa que las personas cuenten con el producto financiero más importante para la operación de las PDT de la economía gig. A nivel nacional tan solo el 47 por ciento de la población tiene cuenta bancaria, aunque en la CDMX ese porcentaje es un poco más significativo con 56 por ciento de los habitantes. En contraste, el promedio de la población de los Estados Unidos (EUA) bancarizado o sub bancarizado (que tienen cuenta bancaria pero usan servicios no tradicionales) es del 75 por ciento (Barry, 2019).

Así pues, si se hace la relación directa entre los habitantes que han consumido algún producto bancario, este es muy inferior a lo que se ve a nivel nacional en los EUA que supera a México en casi una cuarta parte. Sin embargo, si consideramos lo que el INEGI y la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera o ENIF interpretan como producto financiero, la diferencia no es tan diametral. Ya que el INEGI y ENIF (2018) consideran que los Producto financieros como "...la tenencia de cuenta con banco o institución financiera (nómina, ahorro, para recibir apoyos de gobierno, entre otras), crédito formal (tarjeta de crédito, crédito de vivienda, personal, entre otros), seguro o cuenta de ahorro para el retiro (Afore)".

Por ende, al considerar el uso de las tarjetas de crédito o débito, como producto bancario al que más de la mitad de la población de CDMX tiene acceso, entonces esto hace factible la operación del fintech bancario con el que la economía gig y la mayoría de comercio electrónico operan. Por otro lado, de forma cautelar, nos centraremos únicamente en el porcentaje de personas con acceso a una cuenta bancaria en la CDMX, el cual aún representa poco más de la mitad de la población de la ciudad. Como dato adicional, de acuerdo al INEGI y ENIF (2018) el porcentaje de la población mexicana que cuenta con algún producto financiero aumentó de un dos a tres por ciento en el periodo del 2015-2018.

En consecuencia, es posible rescatar dos elementos clave. El primero es que el porcentaje de población que cuenta con un servicio bancario, ligado a binomio de usuarios de internet, así como de celulares inteligentes en la CDMX, hace posible que al menos la mitad de los habitantes de la ciudad puedan consumir los servicios que ofrecen las PDT. En segundo lugar, es la relación con los EUA, el número de personas

que cuentan con algún servicio bancario en la CDMX es aún bastante bajo, y esto puede dar lugar a que exista un área de oportunidad, sobre todo el ámbito de las *fintech*, para que surjan otros productos financieros ligados a las TIC.

En conclusión, los procesos de adopción de las plataformas digitales de trabajo deben ser atravesados por las TIC y una serie de *Fintech* normadas por el sistema bancario. Sin embargo, los estudios indican que pese a las barreras, existen suficientes usuarios de TIC así como una base de clientes de productos bancarios, que hacen posible que esta funcione el funcionamiento de las plataformas. Así pues, pese a que existe un sesgo de accesibilidad, este no es lo suficientemente profundo como para impedir que usuarios y conductores adopten, empleen, se empleen, y usen las plataformas de Didi y Uber en la CDMX.

La economía gig

“Antes solíamos tener tiendas que proveían trabajos, pero después el comercio se volvió Online. Ahora solamente tenemos apps. Sé que debemos pensar que es cool viajar en Uber para después llegar a tu Airbnb y de ahí al asilo que conseguiste en taskrabbit... al vender tus ovarios...pero...¿acaso no es la economía compartida en realidad la economía desesperada?” Bill Maher (2015).

La mayoría de las investigaciones sobre la *gig economy* o economía gig —como traducción tentativa — se han centrado en responder *cómo funciona* y no *qué es*, por

lo existe un vacío en el debate (Gandini, A, 2018). El término ha estado en constante disputa y ha tenido nombres distintos como *economía de las plataformas*. Esto es, debido a que el fenómeno "...está experimentando una rápida evolución y, por tanto, su definición puede ser susceptible de una evolución en consecuencia" (Beltran, 2019)⁶.

Por otro lado, definir la *economía gig*, de manera puntual, es complicado debido a que se trata de un fenómeno reciente que está anclado a prácticas de mercado que preceden al uso y apropiación masiva de las TIC. Sin embargo, se requiere establecer que la actividad *gig* es "...la de aquellos que realizan una serie de *gigs*, también conocidos como trabajos de única ocasión, en aras de crear un ingreso" (Sargeant & @2017 ADAPT University Press, 2017). En síntesis, un *gig* es aquella actividad que se realiza de forma esporádica.

Ahora bien, formas de socialización encarnadas en el consumo de servicios a partir de las TIC, el auto empleo, trabajo esporádico y trabajo de ocasión —mil usos—, han existido desde hace tiempo y esta función no distingue a la *economía gig* de otros procesos de socialización como el comercio electrónico o la economía informal. Sin embargo, se puede comprender la socialización en la economía *gig* a partir del trabajo por encargos que se dan en las PDT y que es similar a actividad que hacen taxistas en la CDMX que son dueños de sus propias unidades y que no trabajan para

⁶ «También se conoce, entre otras denominaciones, como "economía colaborativa", "economía participativa", "economía digital a demanda" o "gig economy" (que podría traducirse, como "trabajos esporádicos")» (Beltran, 2019).

concesionarios. Hernández y Galindo (2016), definen a ese tipo de trabajador independiente como *hombre taxi* "...aquel que es titular de la concesión, propietario del vehículo y operador del mismo"⁷.

Pero la diferencia entre la *economía gig* y otras formas de autoempleo y de mercado de servicios yace en cómo operan las PDT. Al estudiar la manera en que operan las plataformas digitales, existen dos características importantes; la primera es el hecho de que los trabajadores consumen el servicio de las PDT; la segunda, los clientes se vuelven mercancía al proporcionar sus datos y metadatos a esas mismas plataformas: datos que serán monetizados. Así pues, la *economía gig*, es una actividad de trabajo y consumo que requiere de las TIC, y en especial, de plataformas conectadas a internet.

También, de acuerdo a un informe del Parlamento británico, la *economía gig* se entiende como una diversa variedad de modelos de trabajo los cuales, tienen en común la dependencia de plataformas o aplicaciones digitales que sirven como intermediarias a personas auto empleadas con sus posibles clientes (*House of Commons Work and Pensions Committee, 2017*). Por este motivo, no se puede entender el fenómeno de la *economía gig* si se omite el factor de las TIC. Es decir, la *gig economy* necesita de una infraestructura de internet para poder funcionar.

Sargeant y @2017 ADAPT University Press (2017) plantean que la novedad de la *economía gig* es la facultad que los nuevos desarrollos tecnológicos le dan a las

⁷ Existe un tipo de modalidad similar en PDT de transporte como Uber, donde los conductores son dueños de la propia unidad que trabajan.

empresas la facilidad de deslindarse como empleadores de aquellos que laboran en ellas. Además ellos mencionan que la *economía gig* "...crea un pseudo mercado laboral donde los empleados que se consideran como trabajadores independientes reciben trabajo y ofertan sus servicios a través de plataformas creadas por la compañía".

Ahora bien: "El término *gig* proviene de la industria musical, donde los músicos iban a un estudio a grabar una canción o bien tocar en algún lado con una banda" (Abraham, Haltiwanger, Sandusky y Spletzer, s.f). Dicho de otra manera, un *gig* se refería a la actividad esporádica que un músico realizaba para ganar algo de dinero. Por tal razón, es en extremo similar a lo que muchas personas hacen mediante el uso de varias PDT.

Históricamente, el origen de la *economía gig* es complejo, aunque es cierto que tiene relación con el auge y la adopción de las TIC (en particular el internet y los teléfonos inteligentes). Por ello es complicado decir con precisión cuándo surgió, sin embargo, por lo menos en los Estados Unidos, el auge de la *economía gig* tuvo lugar en dos momentos muy puntuales de la historia económica y financiera reciente⁸. El

⁸ El contexto de la crisis financiera del 2008, el nacimiento del outsourcing como presente de la *gig economy* y la economía informal en México, se explicaran y abordarán en el segundo capítulo. Consideramos poco pertinente aunar en esos contextos, en especial la crisis financiera del 2008 en un espacio de por sí ya reducido. Además de que un contexto que no vale la pena desarrollar frente a otros elementos más propios y pertinentes de este capítulos.

primero fue el reventar de la *burbuja punto com* y "...el segundo se detonó con el colapso económico y la *Gran Recesión*" (Friendman, 2014).

Parece ser que la expansión de la *economía gig* tuvo que ver con periodos de inestabilidad económica que tentativamente despojaron al trabajador de la capacidad de negociar sus condiciones de empleo: elemento que se abordará a profundidad en el siguiente capítulo. Por otro lado, la crisis económica del 2008 generó condiciones de vulnerabilidad en torno a los trabajadores puesto que muchos de ellos se encontraban en condiciones de desempleo. Esto, aunando en parte a fenómenos de deterioro laboral que comenzaron a tener fuerza pocas décadas atrás, crearon la opción —voluntaria o no — para que muchas personas tuvieran la oportunidad de laborar y así obtener ingresos dentro de esta nueva dinámica de trabajo.

Ahora bien, no hay que olvidar de dos los preceptos que son indispensables para la operación, funcionamiento y articulación de la *economía gig*, sobre todo a partir de las PDT: las TIC y las tecnologías financieras. Lo anterior, debido a que las adopción, sobre todo aquellas conectadas a internet y a celulares inteligentes. Además del auge de nuevas formas de tecnologías financieras, parece que ha coincidido con la crisis económica del 2008.

Por su parte Friedman (2014) agrega que las personas que se desempeñan dentro de la *economía gig* "...habitualmente hacen el mismo tipo de trabajo que los trabajadores tradicionales; casi siempre el mismo trabajo que ellos mismos realizaban antes de ser despedidos de empleo tradicional para hacer recontratados en *gigs*⁹".

⁹ En esto, Friedman habla de los empleos *gig* que no están anclados a las plataformas de trabajo digitales.

Esta aseveración puede servir para ilustrar, sobre todo, lo que pasa en el área de las PDT de *freenlance*. Por ejemplo, en sitios como *freelancer.com*, se aprecian avisos donde se buscan personas con habilidades de traducción, diseño y programación, empleos que normalmente serían desempeñados en un mercado de trabajo tradicional.

Se pueden dividir a las personas de la *economía gig* en cuatro tipos. El primero es de los *agentes libres*, quienes eligen trabajar de forma independiente para obtener la *mayor parte* de sus ingresos; el segundo es de los *casuales*, quienes ejercen sus servicios por elección con la intención de *complementar* sus ingresos; el tercero es el de los *renuentes*, y se caracteriza por aquellos trabajadores que obtienen la mayor parte de sus ingresos en trabajos independientes pero que les gustaría *tener un empleo formal*; finalmente los *financieramente desamparados*, son aquellos quienes trabajan de forma independiente por necesidad (Manyika et al., 2016). Estos cuatro grupos de trabajadores indican un abanico más amplio de las personas que deciden laborar dentro de las PDT.

En cuanto su funcionamiento la “...*economía gig* contiene una relación tripartita entre las plataformas, el trabajador y la persona o institución que requiera el servicio” (Collier, Dubal y Carter, 2017). Esto quiere decir que requiere de un intermediario, en este caso la PDT para ligar al *agente*¹⁰ que necesita del servicio con la persona que está dispuesta a vender su fuerza de trabajo. Por consiguiente, a diferencia de

¹⁰ El concepto de agente es retomado por la teoría de Actor Red, donde los objetos, y en este caso las PDT, también influyen en los procesos de socialización.

modalidades de trabajo como el trabajo informal en donde la persona vende directamente su fuerza de trabajo al cliente, en la economía gig se requiere de un intermediario que funja como agente de trabajo y de servicio.

Para concluir, la economía gig es un modelo económico de servicios a partir de *pequeños encargos* (Hernández, 2015) o *gigs* que dependen de PDT conectadas a Internet. El modelo nace y es posible dada la adopción de los teléfonos inteligentes o celulares inteligentes además del aumento del uso del internet móvil, y responde a la enorme cantidad de personas que se encontraron sin empleo a partir de la crisis hipotecaria del 2008, así como a la facilidad de adquirir servicios por medio de dispositivos móviles y la penetración de internet. Finalmente, se puede traducir el concepto de la *gig economy* como *Economía gig* dado que las palabras coloquiales para describir los *pequeños encargos* varían en cada país de habla hispana: *bolos*, España; *huesos* y *chambas*, México; *changas*, Argentina; *cachuelos*, El Perú; *pololo*, en Chile; etc.

Diferencias entre economía gig y la economía Compartida

Pese a que la economía gig y la *sharing economy* o economía compartida, describen los procesos de remuneración económica a través de plataformas digitales, estos procesos —a nivel más particular— presentan diferencias palpables. Tanto la economía gig como la *economía compartida* operan por medio de plataformas digitales que han tenido como parteaguas el grado de penetración de los teléfonos inteligentes

y la crisis económica del 2008-9. Ambas requieren base amplia de clientes, y en algunos casos, regulan a sus *socios* mediante la calificación de los usuarios.

Sin embargo, la diferencia fundamental entre la economía gig y la economía compartida, está en que la primera ofrece un servicio por medio del trabajo como mercancía; mientras que la economía compartida, ofrece un servicio de arrendamiento de bienes o propiedades acompañando compensación económica. Es decir, en la economía gig se trabaja para brindar un servicio. En cambio, en la economía compartida simplemente se renta un producto o bien mediante esquemas de persona a persona, persona a empresa o empresa a empresa.

Para darle más sentido a la diferencia, hay que retomar un poco el concepto que Todolí-Signes (2017) articula sobre la economía compartida. El autor menciona que la economía compartida se centra en la oportunidad de compartir bienes con otros usuarios de las plataformas. Ahora bien, la idea de *distribuir sin interés es en realidad* el mero acto de rentar un espacio o un bien desocupado que esté en desuso y que pueda satisfacer la necesidad un tercero; básicamente es una economía de subarrendar.

Por otro lado, Ureta (2018) menciona que la "...economía compartida se basa en el acceso y la reutilización de los productos para utilizar la capacidad ociosa". A esto, le podemos agregar algunos modelos de la economía compartida que son mencionados por la CONDUSEF¹¹: *coliving* y *coworking*. Ambos son espacios físicos

¹¹ Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros.

subarrendados donde conviven diferentes personas; *coworking*, para trabajar en conjunto en un espacio en común; *coliving*, para vivir en conjunto.

Ahora bien, probablemente los ejemplos más claros de ambos modelos de relaciones económicas ancladas a plataformas de economía digital los encontramos en Uber y Airbnb —del modelo *coliving*. La primera se confunde mucho con la economía compartida porque se piensa que se *presta* un automóvil cuando en realidad el servicio consiste en el trabajo de un conductor que usa su vehículo para brindar un servicio de transporte. Por el otro lado, Airbnb, permite a las persona rentar sus propiedades, o parte de estas, bajo un esquema que empata más con el concepto de *economía compartida*.

En síntesis, la *economía compartida* es similar a la *economía gig* en el hecho de que los individuos usan plataformas digitales para proveer o recibir servicios. Sin embargo, en el caso de la *economía compartida*, estos servicios se basan en prestar o subarrendar bienes y no su trabajo (Ainsworth y *The House Of Lords*, 2017). Así pues, en la *economía compartida* los bienes son los que generan ingresos mientras que en la *economía gig* es el trabajo como mercancía a través de las PDT; mientras que en la economía compartida los bienes son la mercancía, en la *economía gig* lo es el trabajo.

Plataformas Digitales de Trabajo (PDT)

Uno de los conceptos que debemos dejar claros para continuar abordando el fenómeno de la economía gig, es el de las PDT con las cuales no podría funcionar.

Dichas PDT se han vuelto cada vez más comunes gracias al auge del internet en muchos países, así como a la penetración de los dispositivos móviles inteligentes. Dado que, pese a su gran variedad de precios, otorgan opciones de conectividad que antes estaban lejos del alcance de un sector de la población.

Las PDT se pueden definir como aplicaciones que sirven para coordinar de manera cibernética el mercado laboral con una entidad requiere de un trabajo para realizar un proyecto-objetivo específico (Collier, Dubal y Carter, 2017). Ahora bien, dichas plataformas, en la mayoría de los casos, no ofrecen prestaciones básicas como seguridad social: servicios de salud, pago por tiempo extra y compensación por maternidad o la posibilidad de formar un sindicato. Es decir, a diferencia de un empleo formal y tradicional en un país como México, la mayor parte¹² de las personas que laboran en las PDT están prácticamente completamente desprotegidas en cuanto a sus derechos laborales¹³.

Otra de las características de las PDT es que funcionan como un intermediario entre la persona que presta sus servicios y los clientes en potencia. De acuerdo con

¹² Artículo 123, párrafo XVI: "Tanto los obreros como los empresarios tendrán derecho para *coaligarse* en defensa de sus respectivos intereses, formando sindicatos, asociaciones profesionales, etc". (Jurídicas UNAM, 2019). <https://www.juridicas.unam.mx/legislacion/ordenamiento/constitucion-politica-de-los-estados-unidos-mexicanos#10677>

¹³ Las PDT categorizan a sus trabajadores como contratistas independientes, trabajadores freelance o trabajadores bajo demanda y los puedes despedir *in situ* terminando su contrato sin previo aviso (Wood, Graham, Lehdonvirta & Hjorth, 2018).

Sargadoy y Nuñez-Contreras (2017) “...*uber economy* se basa en plataformas virtuales, páginas *web* o *apps*, cuyo objetivo declarado es el contacto directo entre clientes y prestadores de servicios, calificados como trabajadores autónomos”. De lo anterior se desprende que a diferencia de los trabajadores independientes, con diferentes niveles de formalidad, aquellos que trabajan en esquema de la *gig economy* o *uber economy*¹⁴ dependen de un intermediario.

Por tal razón, pese a que son considerados trabajadores autónomos, estos requieren de una PDT para poder enlazarse con sus clientes. Ahora bien, se puede argumentar que estas PDT facilitan el acceso a un mercado de clientes potenciales gracias al nivel de penetración. Sin embargo, a diferencia de un prestador de servicios completamente independiente, las personas que laboran dentro de la *economía gig* le tienen que pagar de forma recurrente a la dueña de la plataforma, ya sea directa o indirectamente, en la forma de un porcentaje que las PDT sustraen de sus ingresos.

Además, como explica Borja (2018), las PDT crean un ambiente de competencia entre los prestadores del servicio en virtud de establecer cómo se van a ejercer las tareas con base en las circunstancias ligadas a su desempeño (*just in time relationships*) ancladas a la remuneración económica del modelo de *pagar mientras se trabaja* o *pay as you go* (Borja, 2018). Esto se da principalmente en las PDT de *on demand work* (trabajo bajo demanda) como Uber y otros servicios fuera de línea. Así

¹⁴ Con base en lo que dice el Instituto McKinsey (2016), Uber es considerado como el estándar de lo que son las PDT. Esto es, en gran parte al nivel de penetración que ha tenido la plataformas y por consiguiente a la familiaridad que gran parte de la población tiene con ella.

pues, nace un escenario que permite la flexibilidad laboral y la reducción de gastos de operación (Borja -Suárez, 2018).

En síntesis, la economía gig depende de las PDT que operan a partir de la competencia artificial entre las personas que laboran en estas. Dichas plataformas lucran directamente, al cobrar un porcentaje de las ganancias que obtiene su socio o colaborador, así como de manera indirecta al cobrarle al consumidor del servicio. No obstante, no todas las PDT funcionan de la misma manera ni buscan dar los mismos servicios, algunas funcionan exclusivamente en internet mientras que otras, ofrecen sus servicios fuera de la red: los servicios de *Rappi* se dan fuera de línea, mientras que muchos de las actividades que se realizan en plataformas como *Wework* son en línea (edición de video, programación, etc).

La diversidad que existe en las plataformas digitales de trabajo

Antes de exponer la gran diversidad de plataformas digitales de trabajo, es necesario retomar que la definición de la economía gig planteada por Green et al., (2018) es "...donde los individuos venden sus habilidades, ya sea en mercados donde piden bajas competencias, como Uber choferes de Uber; o donde se demandan trabajadores con competencias más complejas, como programadores que subastan sus servicios en sitios como *Upwork*". Esto significa que la economía gig permite ofertar la fuerza de trabajo a través de intermediario. Ahora bien, cada PDT tiene sus rasgos particulares que le permiten a personas de distintas áreas generar un ingreso en ellas.

Gran parte de estas plataformas funcionan con la premisa de emplear a los trabajadores en una tarea específica. Y muchas veces sin estar anclados a un horario fijo y, en la mayoría de los casos, sin prestaciones o salarios competitivos. Por ejemplo, Kalleberg y Dunn (2016) plantearon: “La mayoría de las empresas de la economía gig pueden categorizarse en cuatro plataformas de trabajo: *crowdwork platforms* o plataformas de trabajo en multitud, *plataformas de transporte*¹⁵, *plataformas de entrega a domicilio* y *plataformas* relacionadas con el fenómeno de *freelance*”.

Así pues, las *plataformas de trabajo en multitud* se caracterizan por el hecho de que las empresas tienen un mayor control quienes laboran a partir de esas PDT y por el hecho de que los trabajadores tienen muy poca injerencia en sus actividades. Además, el tipo de tareas que se realizan en estas plataformas en sí muy simple (Kalleberg y Dunn, 2016). Dentro de las plataformas de trabajo en multitud podemos encontrar a mturk.com, crowdfunder.com, crowdsourc.com y clickwork.com.

Las plataformas de entrega a domicilio, se basan en un modelo de empresa a persona, en donde la repartición de bienes o entrega a domicilio se realiza a partir de un tercero que es contratado por una PDT. Dentro de la CDMX existen ejemplos puntuales y visibles como lo son Uber Eats, la colombiana Rappi, Cornershop y Amazon. Todas las plataformas necesitan una infraestructura ligada a dispositivos conectados a internet, así como de usuarios que hayan adoptado algún servicio bancario o financiero ligado a las TIC (Forbes Staff, 2019).

¹⁵ El autor considera que las plataformas de transporte pertenecen más bien al modelo de trabajo bajo demanda.

Si se toman en cuenta las categorías de las personas que participan en la economía gig es posible afirmar que existen dos grandes grupos. La primera es la de aquellos que participan en este tipo de trabajo por gusto y la segunda es la de aquellos que lo hacen por necesidad. Esto pese, a que la economía gig demanda largas horas de trabajo a cambio de remuneraciones bajas y la ausencia de seguridad social.

Sin embargo esta opción parece ser mejor que otras en el mercado laboral, incluido el de la economía informal (*International Bank for Reconstruction and Development*, 2018)¹⁶. Quizás porque como en México, gran parte de los trabajadores está atravesando un momento en que un solo empleo no les permite satisfacer sus necesidades (El Universal, 2019). Se puede asumir que la emergencia de la economía gig tiene, en parte, como motor la necesidad de un sector de la población que no puede sobrevivir con un empleo formal o porque simplemente no tiene acceso a este.

En síntesis la economía gig opera a partir de cuatro grupos de PDT: *Crowdwork*, Plataformas de Trabajo a demanda, Plataformas de *Freelance* y Plataformas de entrega a domicilio. Dentro de este sector se destaca el trabajo directo en la plataforma o exclusivamente el línea, además del trabajo que se realiza fuera de las plataformas, o Bajo demanda. Cada modalidad de trabajo brinda posibles ventajas (flexibilidad de

¹⁶ En una de las más recientes disputas, se puede ver la lucha por clasificar jurídicamente o no a los conductores de Uber como trabajadores o no y las consecuencias que esto tiene en sus derechos y en otras industrias. Dicha controversia se puede consultar en la siguiente liga <https://www.theguardian.com/technology/2019/jun/07/uber-drivers-are-not-employees-fair-work-ombudsman-rules>

trabajo y la posibilidad de trabajar desde casa) y desventajas (la falta de ingreso constante) pero tienen en común que casi ninguna de ellas brinda prestación alguna.

El funcionamiento de las PDT: el mercansumidor como componente

Con el propósito de comprender cómo las plataformas de trabajo ancladas a las TIC logran obtener beneficios económicos, hay que analizar la forma en la que operan para generar ganancias. De acuerdo con Kalleber y Dunn, las PDT cobran comisiones de trabajos mediante un porcentaje fijo aplicado a las ganancias por cada trabajo: “Uber, Lyft y Upwork, toman un porcentaje de las ganancias directamente de lo que obtuvo el trabajador, mientras que *Task Rabbit* y *Mechanical Work* lo hacen al cobrarle su parte directamente al consumidor final” (Kalleberg y Dunn, 2016). De manera que las plataformas de trabajo obtienen sus ganancias directamente del trabajo de las personas ancladas a sus aplicaciones.

Las PDT de la economía gig, sobre todo aquellas que entran en el rubro de trabajo bajo demanda, como lo es Uber, requieren “...acumular una gran cantidad de prestadores y servicios y de usuarios” (Tolodi-Signes, 2017). Como mencionó Tolodi-Signes (2017), por un lado la gran cantidad de usuarios servirá para ejercer el control de calidad de servicio mediante la calificación de este, así como el de las personas que lo ejercen. Así pues se crea un mecanismo que se sofisticada y se fortalece a partir de su crecimiento.

Además, la alta tasa de prestadores de servicios permitirá que siempre haya una persona disponible para ejercer la actividad requerida por el usuario. Esto es, dado

que siempre habrá alguien que entregue los paquetes de Amazon, o alguien disponible para hacer una tesis de grado. Por consiguiente, se tiene un doble control: el usuario que monitorea al prestador de servicios en lugar de un capataz y el prestador de servicios que, encarnado en una persona u otra, siempre estará disponible.

Hay que resaltar que la gran cantidad de prestadores de servicios, así como de usuarios suscritos a la plataformas, dificulta la entrada de posibles competidores. Así pues, esto —...se puede traducir en monopolio u oligopolio dentro de esa rama particular de servicios — (Tolodi-Signes, 2017)¹⁷. En suma, las PDT requieren crecer de manera exponencial para tener una alta base, tanto de usuarios, como de proveedores de servicios en aras de ser funcionales y para contener a sus posibles competidores.

Por ejemplo, en las plataformas de transporte en donde Uber y unas cuantas más, como lo es Lyft y recientemente la china Didi, se reparten ese segmento específico del mercado. Además, hay que considerar que las PDT no son un simple pizarrón de anuncios donde se ofertan actividades laborales (Berins-Collier, Dubal, y Carter, 2017). Dicho de otro modo, las PDT pueden imponer filtros para que los trabajadores operen en ellas, además, en muchos casos, sobre todo en esquema de trabajador a consumidor, ellas determinan cómo se cobra la tarifa.

En definitiva, la masa crítica de usuarios y proveedores del servicio garantizan el control y calificación de las operaciones vía la opinión de los usuarios. Además de que inhiben la posible competencia de otras plataformas gracias al crecimiento

¹⁷ Nuevos indicios de *laboralidad* como resultado de las nuevas empresas digitales (2017), página 227.

extensivo que se puede traducir en el fácil reconocimiento de la marca. Y finalmente, sobre todo en los modelos de trabajo bajo demanda, con el esquema de trabajo-consumidor, muchas PDT controlan las tarifas, la distribución de la ganancia y los sistemas de pago.

Pero además, con base en el concepto de *Prosumer* o Prosumidor¹⁸, existe una relación interesante en la que, tanto el prestador de servicios como el consumidor, se convierten en consumidores mercancía o *mercansumidores*. Esto es, ya que las personas que trabajan en las plataformas también consumen un servicio y quienes la usan ceden sus datos e información, y trabajan calificando a los primeros. En suma, el consumidor es mercancía en forma de trabajo e información; el prestador de servicios es cliente de la plataforma.

La diferencia entre el prosumidor y el término de mercansumidor. De acuerdo a Alvin Toffler, en una entrevista realizada en 2013, los "(...) prosumidores consumen lo que ellos producen, ya sea para su propio uso, para sus hijos o para darlo gratuitamente". Más tarde Toffler (2013), menciona el caso de Linux, un sistema operativo que nació cuando un trabajador de Finlandia estaba inconforme con el sistema operativo de su empresa por lo que decidió crear el suyo.

Linux, actualmente, es un sistema operativo gratuito de fuente abierta que todas las personas con conocimientos técnicos pueden modificar. Linus Torvalds, el programador original de Linux, se convirtió en consumidor de su propio producto por

¹⁸ "En la década de los 80, Alvin Toffler, lo acuñó para referirse a una tercera etapa económica en la sociedad durante la cual las personas producen parte de su propio consumo" (Lastra, 2016).

cuestiones de necesidad y después decidió compartirlo de forma gratuita. De esta manera existen tres elementos fundamentales que hacen a un prosumidor: primero, crear un producto; segundo, consumir el producto que se crea; y tercero, compartirlo de forma gratuita y sin fines de lucro.

Así pues, para ser un prosumidor se requiere producir y consumir un producto, pero más importante aún, que este se distribuya de forma gratuita o que exista esa posibilidad. Esto es significativamente diferente a la idea de mercansumidor como elemento indispensable de la economía gig. El mercansumidor primordialmente paga para consumir un servicio, ya sea como usuario o como trabajador al momento de otorgar parte de sus ganancias.

Además, el mercansumidor se convierte en mercancía sin importar cuál de los dos actores participe en las PDT. El usuario le otorga metadatos a las plataformas en forma de localización *geoespacial* y hábitos de consumo. Pero más importante aún, en forma de calificaciones que la PDT usa para alimentar un algoritmo que asimismo nutre a una inteligencia artificial para que tome decisiones importantes como sancionar al trabajador o prestador de servicios.

Retomando las ideas de Van Dijck con respecto a la mercantilización de los datos, la autora menciona que "... cuando alguien se registra en estos sitios, lo usual es que acepte entregar sus datos para su explotación y reventa" (Van Dijck, 2016). Esto quiere decir, junto a un espacio jurídico aún muy endeble en cuanto al uso de los datos y metadatos, que al momento de usar ya sea una plataforma social o una PDT, los usuarios, tanto trabajadores como clientes, ceden su información para que esta se

convierta en un producto. Por consiguiente, trabajadores y usuarios se convierten en mercancía.

El trabajador se vuelve mercancía al vender su fuerza de trabajo a través de una plataforma. Sin embargo, también vuelve mercancía al ceder sus datos que esta puede usar, pero adquiere la figura del consumidor al momento de usar la PDT, al pagar por el privilegio, de prestar sus servicios mediante ella. Así pues, un mercansumidor es mercancía de lo que consume.

Por otro lado, la diferencia fundamental entre mercansumidor y un trabajador ordinario se encuentra en que el primero consume aquello que convierte su fuerza de trabajo en mercancía. Es decir, mientras que un trabajador convencional se vuelve mercancía al vender su capacidad laboral a un proceso productivo del que no forma parte; un mercansumidor requiere adquirir un servicio, lo consume, para poder vender su fuerza de trabajo a este. Así pues, las PDT no solo son servicios de intermediación para conectar a trabajadores con posibles usuarios de su producto, también se vuelven el objeto del trabajo mismo y agentes que mercantilizan el trabajo.

En el caso de los usuarios *per se* en las PDT, estos son empleados por las PDT al momento de prestar sus datos y metadatos, sobre todo al realizar el trabajo de calificar a los prestadores de servicios. Existe una relación usuario-consumidor-mercancía —en forma de trabajo, contraria al prestador de servicios mediante las PDT. Sin embargo, pese a esa dinámica inversa, el usuario termina convirtiéndose en el mismo mercansumidor que el trabajador.

Por ejemplo, un trabajador de *McDonalds* vende su fuerza de trabajo directamente a la empresa. En cambio, si fuera un mercansumidor, primero contrataría

el servicio de la empresa para poder preparar hamburguesas dentro de sus instalaciones y asimismo la empresa le pondría ciertos parámetros para ofrecer el servicio, recolectar parte de sus ganancias con cambios a discreción y lo podría dar de baja de las instalaciones de manera discrecional. Además de que el cliente, como mercansumidor trabajaría de forma inconsciente para la empresa al calificar a sus empleados y al enseñarle a sus gerentes sus hábitos de consumo y las preferencias que tienen con respecto a un tipo de hamburguesa.

Ahora bien, para tener clara la discusión sobre el concepto del mercansumidor, es necesario estudiar dos conceptos que son comunes en las redes sociales, datos y metadatos. Los datos son piezas de información apta para su utilización por parte de una computadora y pueden incluir desde texto, números, imágenes y sonidos hasta información personal como el nombre, fecha de nacimiento, sexo, código postal, etc (Van Dijck, 2016). Esto es, un dato es cualquier fragmento de información que el usuario arroja a la plataforma la cual se recolecta tanto de los trabajadores como de los usuarios de las PDT.

Por otro lado, los *metadatos* "...contienen información estructurada que describe, explica y localiza los recursos de información o bien simplifica para la tarea de recuperarlos, emplearlos o gestionarlos" (Van Dijck, 2016). Los metadatos más comunes, por lo menos en las redes sociales, son los *hashtag* (#) o etiquetas que se asignan en las redes sociales, así como los *me gusta* o *likes*, los *no me gusta* o *dislikes* que se encuentran en estas. Sin embargo, los metadatos también incluyen etiquetas *geo espaciales* y temporales que se extraen automáticamente como es el caso de las

PDT que extraen la localización del conductor y del usuario, el tiempo que están usando la plataforma, y con qué frecuencia la usan¹⁹.

De acuerdo a Castells (2004), bajo "...el paradigma de la información, la capacidad para que cualquier sujeto actúe en una red de comunicación le proporciona a las personas y a las organizaciones la posibilidad de configurar y reconfigurar la red de acuerdo a sus intereses personales". Si se entiende a *la red* como una serie de nodos interconectados, entonces el paradigma de la información dota las PDT de una capacidad de configurarse de manera constante de acuerdo a sus intereses personales, en particular Uber, ha logrado penetrar en diferentes sociedades.

En síntesis, el concepto de mercansumidor refleja una nueva categoría para describir las relaciones sociales en la economía gig. Donde antes se vendía la fuerza de trabajo a cambio de dinero que te permitía sobrevivir; ahora se vende la información en plataformas para que pueda ser vendida: todo en aras de poder usar sus servicios de forma *gratuita*. Entonces, el capital ya no solo se apodera de la prole, del cuerpo, sino también del alma encarnada en todos los gustos, tus pasiones, los hábitos y los sueños que se convierten en simple y llana mercancía que es vendida para que te vendan después productos y mercancías adaptadas especialmente para el usuario.

¹⁹ Cabe mencionar que hay una excepción en cuanto al grupo de personas que son susceptibles a la recolección de datos. En 1998 el instituto federal de comunicación (FCT) en los Estados Unidos, aprobó una ley conocida como COPPA, o *Children Protection Act*, por sus siglas en inglés. "El propósito de COPPA es proteger la privacidad de los niños menores" (ITIF, 2019). Y pesar de que la ley no fue seguida por muchas empresas, en años recientes la agencia FCT ha endurecido su postura.

Los beneficios y ventajas de la economía gig

A pesar de que el tema central de este apartado es conocer cómo funciona la economía gig, vale la pena exponer cómo las PDT pueden beneficiar al cliente, trabajadores o las empresas, dado que forman parte de sus mecanismos de operación. Además, esto servirá para tener un cuadro de análisis más amplio sobre la manera en que las PDT de trabajo se articulan en un entorno social. Así como, para comprender el por qué han tenido un grado de penetración intenso en los consumidores de la CDMX.

Para ello, hay que aclarar que la economía gig tiene diferentes esquemas de operación que podemos dividir en tres agentes: usuario de servicios (persona), trabajador (persona), empresas y las PDT²⁰. Cada uno de estos agentes se relaciona por medio de las PDT bajo diferentes esquemas de mediación social, entre las cuales podemos destacar tres. La primera es persona a persona (P a P), donde los usuarios contratan el servicio a través de una PDT; la segunda es persona a empresa (P a E), en donde un trabajador oferta sus servicios a una empresa por medio de las PDT; y la última es donde una empresa busca los servicios de un trabajador en una PDT.

Ahora bien, más allá de los problemas que la economía gig pueda generar en cuanto a la falta de beneficios y prestaciones que carecen las personas que laboran dentro de ella, es indudable que este tipo de servicio ha generado grandes

²⁰ Esto es, con base en la Teoría de actores red retomada de Latour.

oportunidades. Tanto a individuos como a empresas. Por ejemplo, Green, Walker, Alabulththim, Smith y Phillips (2018), mencionan que la economía gig “...le brinda grandes beneficios a las empresas que contratan trabajadores independientes (freelance) y dichas empresas pueden reducir costos y canalizar los recursos ahorrados en materiales productos y servicios” (Green et al., 2018).

Se crea así un puente entre diferentes nodos de la red, la fuerza de trabajo no costosa y la empresa; y aquellas entidades o individuos que deseen contratar sus servicios. A nivel general, Miles Jennings en *Entrepreneur* (2018), destaca especialmente siete razones por las cuales las PDT pueden resultar positivas. Esos motivos son: flexibilidad de paga y horarios, variedad en el trabajo, la posibilidad de decir *hasta aquí*, imitar a un emprendedor, posibilidad de crecer financieramente más allá de un trabajo tradicional, la posibilidad de que los empleados contraten a la que gente que buscan, y el hecho de alterar las mecánicas inertes de los mercados tradicionales.

De esos beneficios es pertinente aclarar dos que no pueden explicarse con claridad. El primero es el hecho de imitar a una actitud emprendedora, ahí, Jennings (2018) se refiere al hecho de que las PDT pueden ayudar a una persona de vender y promocionar su fuerza de trabajo sin la necesidad de invertir en infraestructura promocional como un sitio web o mecanismos de promoción fuera y dentro de línea. En cuanto al segundo beneficio, el autor menciona la posibilidad de decir *hasta aquí* como el acto de poder alterar su dinámica de trabajo en cualquier momento para poder perseguir otro tipo de cosas que satisfagan más su vida personal.

Ahora bien, hay que resaltar que la economía gig, más allá de la cuestión laboral, tiene que ver con la parte que contrata el servicio de los trabajadores. Este tipo de economía puede ayudar a que las empresas hagan uso no discrecional de cierta fuerza de trabajo para así satisfacer la demanda de los clientes dado que se puede reducir o aumentar el número de empleados de acuerdo a las condiciones del mercado (Gallup Inc, 2018). De esta forma se puede ver cómo la economía gig crea condiciones favorables para que las empresas encuentren el tipo de personal que requieren sin necesidad de hacer contratos de trabajos largos que afecten su situación fiscal.

A nivel individual, las plataformas que operan bajo el esquema de *trabajo bajo demanda* le brindan a los clientes sitios para buscar prestadores de servicios en un área específica. Esto evita la necesidad de buscar a una persona o empresa que pueda brindar un servicio particular en plataformas que suelen exhibir una gran variedad de servicios de manera heterogénea. Por ejemplo, en lugar de buscar un plomero dentro de la Sección Amarilla, una persona o empresa simplemente puede bajar una aplicación donde se ofrezca ese servicio específico y ver la opinión de los usuarios para discriminar quién puede ofrecer el mejor servicio.

Por otro lado, como mencionó Bloomberg (2018), la economía gig permite introducir nuevos elementos en mercados que han recibido poca innovación. Un ejemplo de ello es el mercado de transporte de pasajeros, en particular el que se da por medio de vehículos individuales. Esa industria, hasta la introducción de las PDT, había sido dominada por los gremios y asociaciones de taxistas, tanto privadas como gubernamentales o concesionadas.

Otro término que puede usarse para describir el proceso de innovación es el de *Tecnologías disruptivas*. En 1995 Christensen y Bower plantearon que al principio las llamadas tecnologías disruptivas están enfocadas en mejorar una serie de atributos o cualidades en un producto existente para después llegar al mercado del consumo en masa al lograr tener un desempeño similar a los de los productos establecidos pero sin dejar aún lado las innovaciones que les ayudaron en un principio (Christensen y Bower, 2015). Sin embargo, como lo plantearon los autores en el caso de algunos mercados en los que irrumpe la economía gig, el concepto de tecnología disruptiva no se puede aplicar ya que no está alterando el mercado a partir de la innovación sino que está creando un sector completamente nuevo de mercado o una nueva categoría de producto y servicio²¹.

En resumen, la economía gig ofrece enormes ventajas, tanto para empresas como a personas que requieran contar un servicio particular mediante estas. Por un lado genera una enorme cantidad de fuerza de trabajo para tareas específicas que las empresas pueden contratar sin preocuparse de las obligaciones de contratos formales y colectivos. Por otro lado, es una gran opción para las personas que desean contratar

²¹ Un ejemplo del mal uso de la teoría que plantean los autores, es de la plataforma Uber. La cual, como explicaremos más adelante, la plantean como creadora de un nuevo mercado y no como una tecnología que altera a un mercado establecido. Considero que hay poco espacio en este apartado para aunar en ejemplos más concretos, puesto que eso requería la creación de un ejercicio muy puntual para descartar como se ha usado de manera correcta o incorrecta la teoría de tecnología disruptiva.

o hacer uso de un servicio específico con la facilidad que proveen las TIC: facilidad que entre otras cosas permite comparar opiniones de otros usuarios.

Satisfacción laboral dentro de la economía gig

Una de las preguntas que hay hacerse para responder cómo funciona la economía gig es: ¿Cuál es el grado de satisfacción de los trabajadores? En una publicación de NACO se plantea que "...algunos trabajadores deciden participar en la *gig economy* por la flexibilidad, libertad y satisfacción personal que dicha actividad les provee" (NACO²² & Harris, 2017). Así pues, podemos estimar que para un segmento de la población, la economía gig representa una oportunidad tener el control de su trabajo además de una oportunidad de desempeñarse en tareas que le gratifican emocionalmente sin la necesidad de estar subordinados a las condiciones de un empleo formal.

Asimismo se pueden encontrar claras ventajas para los trabajadores que laboran dentro de las plataformas de *crowdworking* y *freelance* de la economía gig. De acuerdo con un estudio realizado por Wood et al. (2018), se descubrió que las personas que laboran dentro las plataformas, además de tener autonomía de tiempo (decidir cuándo trabajar), también gozan de la libertad de elegir a sus clientes. Esto debido a la dimensión global de las plataformas, en donde un prestador de servicio

²² Asociación Nacional de Condados, Estados Unidos de América.

puede elegir entre clientes de diferentes rubros (tipos de actividad), así como locaciones que se pueden extender a cualquier parte del mundo.

Ahora bien, dentro de las oportunidades que ofrecen las PDT a los trabajadores está el hecho de poder ejercer o fortalecer ciertas habilidades sin las barreras de entrada —la necesidad de experiencia—, que se encuentran en empleo tradicional. Como mencionan Wood et al., (2018) “...las plataformas globales le permiten oportunidades de trabajar de realizar actividades con las que no están muy familiarizados las cuales les proveen de experiencia que de otra forma hubiera sido difícil de obtener”. Así pues, las PDT pueden ayudar a que los trabajadores se desempeñen en áreas que desconocen.

No obstante, la satisfacción o insatisfacción de la persona que se emplea en la economía gig dependerá de las condiciones socioculturales, así como del sector de la economía gig en la que se desenvuelva esta. Por ejemplo, en una plataforma del sector conocido como *piecework*, que uno de los informantes entrevistados para un artículo académico en torno a la plataforma de *MobileWorks*, mencionó: “ese trabajo era muy conveniente... Puedo ver a mis hijos, jugar con ellos y no me canso demasiado...” (*Mujer 30*, en Lehdonvirta, 2018).

Pero, hay que dejar en claro que dependiendo de las circunstancias un individuo puede estar satisfecho en una plataforma de la economía gig mientras que otro puede llegar a sentir frustración. El grado de satisfacción dependerá de diferentes condiciones ambientales y personales (aspiraciones, deseos, intereses, necesidades) que tenga la persona que desee desempeñarse en la economía gig. Por ejemplo, el

costo de la vivienda y las utilidades que paga, además de su situación familiar particular.

De esa manera, las diferentes variables personales, sociales, demográficas influyen en las motivaciones de cada persona y grupo para integrarse a la economía gig. En el caso de los jóvenes, muchos de estos — por lo menos en los Estados Unidos —, han demostrado. “...no estar interesados en los trabajos permanentes de tiempo completo; esto es, porque sienten que fueron empujados hacia el trabajo independiente durante las crisis económicas recientes y se han mantenido trabajando perteneciendo a la economía suave y residual” (Green et al., 2018). En este ejemplo podemos ver que un factor exógeno, externo, presionó a un segmento de la población desilusionada con el mercado de trabajo tradicional, para integrarse a la economía gig.

Más allá de los motivos para integrarse a las PDT, hay que considerar los efectos particulares que cada una de ellas tiene en las personas. Así pues, se puede ver que, algunos empleados dentro la economía gig — los que pertenecen a la fuerza de trabajo contingente, muestran niveles mucho menores de satisfacción por lo que “...se tiene un cuento de dos economías” (Gallup Inc, 2018). Por un lado existe un trabajador que goza de libertad y la posibilidad de laborar donde quiera, pero por otro, se tiene a una persona desilusionada con la actividad que realiza.

Además, la falta de un espacio de trabajo físico puede generar una serie de problemas importantes como lo son la procrastinación y la dificultad para organizarse con sus pares con la intención de contrarrestar las altas exigencias de producción. Sobre todo el área de micro trabajo o trabajo en tareas especializadas y monótonas, como lo plantea Lehdonvirta (2018). Aquí también se ve la bifurcación de la

satisfacción ya que "... mientras unos trabajadores ganan mayor soberanía, *otros encuentran la constante tiranía del reloj reemplazada por la caprichosa tiranía de la app*". (Lehdonvirta, 2018).

De este modo, dentro de un área específica de la economía gig, la del trabajo repetitivo o *piecework*, existen discrepancias en cuanto al grado de satisfacción que alguna persona puede obtener al desempeñarse laboralmente. Entre esas discrepancias hay condiciones de agrado que varían también dependiendo de la edad, tiempo que le dedican a las plataformas, así como del grado de necesidad que se tenga para laborar dentro de esta. Así pues, el perfil de una persona que trabaja en las plataformas es en extremo heterogéneo, variado y diverso.

En la cuestión de la libertad, Wright (2018) señala que "...el único momento del que realmente disfruta el trabajador es el momento en que se apaga la app". Así pues, se tiene un posición crítica que coincide con la de otros autores como Lehdonvirta (2018) donde se reemplaza la presión del reloj y la dictadura de la fábrica y la oficina, por la de una aplicación que genera condiciones formales e informales de presión hacia las personas que laboran en este tipo de economía. Quizás el caso más claro de este tipo de dinámica, del capataz encarnado en la PDT de la economía gig, es Uber.

Además de la posible búsqueda de libertad laboral existen causas menos nobles que pueden orillar a que las personas participen en la economía gig toda vez que "...hay una gran cantidad de literatura en la que el auto empleo surge más por una falta de oportunidades en el mercado laboral que por un espíritu emprendedor" (Adams, Freedman y Prassl, 2018). Con esto, vale la pena indagar varios fenómenos

que han surgido en paralelo a la economía gig como lo es la economía informal. Es necesario tomar en cuenta factores como la Precarización del Trabajo, particularmente en los últimos once años²³, y el creciente estancamiento salarial con respecto a la inflación.

Asimismo, dentro de las plataformas de la economía gig, las personas que prestan el servicio no pueden considerarse socios o emprendedores. Ya que lo anterior implicaría recoger los beneficios del crecimiento de la plataforma, así como ejercer en las políticas e innovación de esta (Tolodi-Signes, 2017). Así pues, existe un agente, que aunque en algunos casos es dueño de sus propias herramientas de trabajo, solamente aporta su fuerza laboral a la plataforma en que ejerce y vende sus servicios, plataforma que es dueña del mayor activo capital dentro del negocio encarnado en la aplicación o sitio web y su algoritmos (Tolodi-Signes, 2017²⁴).

Organización laboral y contrapesos

Más allá de la situación sobre la satisfacción o situación laboral de las personas que trabajan mediante una PDT de la economía gig, es importante señalar si existen mecanismos formales e informales de resistencia por parte de ellos: resistencia ya sea individual o colectiva. Esto es importante, sobre todo al tomar en cuenta que la

²³ Esto es, a partir de la crisis económica del 2008.

²⁴ "...los verdaderos medios de producción son los tecnológicos" (Tolodi-Signes, 2017, p. 235).

economía gig se realiza en dos grandes universos: el fuera de línea, mediante PDT centradas en modelo de trabajo bajo demanda; dentro de línea, a partir de las plataformas centradas en el modelo de *piecework*.

Asimismo, es necesario considerar a las personas que hacen la mayoría de su trabajo en internet mediante plataformas de *crowdwork*. Por ello, conocer si existen mecanismos de resistencia laboral ayudará a construir una imagen más amplia de las relaciones que tienen los trabajadores con las PDT. Más allá de simplemente aceptar de forma servicial todos sus *términos y condiciones*, se requiere saber si existe la posibilidad de que hayan elementos que favorezcan el desarrollo de mecanismos de resistencia.

En primera instancia, Johnston, Land-Kazlauskas e ILO²⁵ (2018) establecen que: “Encontrar y desarrollar organización con una fuerza de trabajo diversa puede ser un gran obstáculo para organizarse dentro de la *economía gig*”. Esto se complica cuando se trabaja en sectores de la economía en donde sus pares son tanto competencia, como completos desconocidos. Por ende, el individuo asume su condición de trabajo muchas veces de forma solitaria y sin poder acceder a los beneficios que la organización.

Dicho de otro modo, se dificulta la resistencia articulada tradicionalmente en huelgas y relaciones informales de trabajo *in situ*. Por lo cual, se convierte al trabajador de las PDT en un agente pasivo sin capacidad de interferir en las políticas y condiciones de la plataforma donde ofrece su fuerza de trabajo. Esto significa:

²⁵ International Labour Organization: Organización Mundial del Trabajo.

“...cuando un trabajador comparte inquietudes laborales con otro compañero, bien del mismo departamento, de otro, con una supervisora, con un representante sindical, tomando un café en la oficina, o dando un paseo por la calle, estamos compartiendo una información y construyendo un conocimiento que, en la mayoría de las ocasiones, se pierde”²⁶ (Marqués Sánchez, Farrerons Noguera, Arias Ramos & Quiroga Sánchez, 2012).

Ahora bien, las condiciones propias, así como la diversidad dentro dentro de las PDT de la economía gig, pueden crear obstáculos particulares que dificultan generar mecanismos tradicionales de resistencia. Por ejemplo, a diferencia de lo que sucede en una fábrica, en donde se trabaja de manera colectiva, dentro de la economía gig no existe la facilidad de crear *relaciones informales de trabajo*²⁷ que ayuden al colectivo, a controlar la producción. Es en ese sentido que la posibilidad de crear acuerdos informales, más allá de las reglas escritas, es poco factible.

Por ende, dentro del sector de la economía gig “...los trabajadores son individualizados a través del trabajo precario, el cual es ignorado mediante la etiqueta de *contratista independiente*, que crea la ilusión de una experiencia positiva” (Wright, 2018). Esta observación es constante en la literatura, sobre todo de los autores e investigadores que han criticado de manera puntual los procesos de la economía gig.

²⁶ Los autores utilizan esa oración para definir el concepto de Relaciones informales de trabajo.

²⁷ “...las relaciones informales de trabajo emergen cada vez que haya interacciones y cooperación de trabajo entre los individuos por un por un periodo de tiempo” (Abeti, 2017).

De esta manera se ve que el factor del trabajo en solitario sobresale como elemento que influye tanto en el desarrollo negativo o positivo de quien labora en las plataformas.

Las desventajas del trabajo solitario son acentuadas cuando se mira la situación de cada persona. Dado que, en lugar de cosechar los puntos positivos que pueden resultar para la plataforma, es supeditado a las necesidades de la empresa y clientes que recurren a sus servicios. Por consiguiente, el trabajador es encarnado en *un activo pasivo* con competencias variadas y siempre disponible a partir de una forma de acceder a un servicio de manera conveniente, práctica y segura, por parte del consumidor que a su vez es mercancía.

Se observa entonces, una súper —flexibilización laboral anclada a las TIC y que sigue las dinámicas de la *post-fordistas* del trabajo (Wright, 2018). Dicho de otro modo, las personas que laboran dentro de la economía gig, si se retoma el concepto del postfordismo, lo hacen dentro de un ambiente económico que está relacionado con “...la flexibilidad de modelos de producción con base en máquinas y sistemas de una fuerza de trabajo flexible apropiada” (Jessop, 1996). Así pues, las PDT reflejan un modelo de trabajo que está ligado a procesos tecnológicos que premian la flexibilización laboral que se traduce en la precarización del trabajo.

En el caso de los trabajadores que se desempeñan en sector de *freelance*, Petriglieri, Ashford y Wrzesniewski (2018) encontraron que ellas han desarrollado ciertas características y comportamientos particulares. Por ejemplo: “...más que ir a su trabajo, ellos se ven como su trabajo” (Petriglieri, Ashford y Wrzesniewsk, 2018). Asimismo, los autores observaron que los trabajadores que entrevistaron comenzaron a generar contrapesos a la falta de una organización, rutinas y ciertas conexiones

afectivas que los ayudaron a cultivar sus *jugos* creativos en lo que es, por lo regular, un espacio de trabajo secundario (Petriglieri et al., 2018).

El origen del término economía gig proviene de una actividad precaria dentro de la industria musical. Sin embargo, esa actividad precaria puede reflejar las condiciones futuras a las que la cada vez mayor cantidad de personas que laboran en la economía gig se van a enfrentar sobre todo cuando fenómenos como la pandemia de 2020 favorecen la digitalización de las actividades. Por ello, junto a la automatización de la *cuarta revolución industrial* y otros fenómenos laborales, cada vez más personas estarán realizando trabajos contingentes o esporádicos.

Dado lo anterior, se puede ver que la economía gig es un fenómeno laboral — y por ende de socialización —, relativamente nuevo. Por ejemplo, un estudio realizado por Gross, Musgrave & Janciute (2018) mostró como ese tipo de trabajo y el trabajo precario en general, está anclado a la falta de un salario fijo, así como de seguridad social propia de los estados de bienestar. Los autores concretamente mencionaron que eso “...no solo conlleva precariedad financiera sino también de estatus, precariedad de certidumbre y precariedad de sociabilidad” (Gross, Musgrave & Janciute, 2018).

Como señala Gross et al. (2018), las carreras como periodismo o moda deben de tener un componente empresarial en su currículo, así como debates, que preparen a los alumnos a las nuevas circunstancias del empleo a las que se van enfrentar (p.24). Estas circunstancias están encarnadas en el trabajo independiente, muchas veces ligado a la economía gig. Por ello, se sugiere un espacio para que los alumnos puedan

tener los mecanismos para poder sortear con mayor facilidad los retos de un mercado laboral en constante cambio.

Por otro lado, los autores sugieren que en el Reino Unido se considere la creación de salario universal para generar una red seguridad entorno al cada vez mayor cantidad de trabajadores que se desempeñan de forma independiente en todas sus modalidades (Gross et al, 2018: p.22). Así pues, a partir del análisis de la economía gig hay otros fenómenos laborales que convergen en un escenario cada día más incierto. De esta forma, se ve que el auge de la economía gig parece ser la continuación de un fenómeno laboral que ha deteriorado las condiciones de trabajo.

Por su parte, Serrano-Olivares (2017) plantea, en el caso de las condiciones laborales de las personas que de laboran mediante las PDT, que "...en el marco de la economía digital debe llevarse a cabo principalmente el derecho laboral a fin de seguir compensando la desigualdad económica y negociar de las partes relacionadas con el trabajo". En el contexto regional hay que tomar en cuenta que cada país, existen diferentes leyes y condiciones jurídicas que le brindan diferentes grados de protección a lo que consideran como trabajo formal en contraste con el trabajo atípico o empleo informal.

Serrano-Olivares (2017), plantea que los derechos laborales son un foco de discusión importante dentro de la naturaleza de la economía gig. Dichas discusiones se han tornado en diversos debates. Pero más importante aún, es el hecho de que este autor menciona que se tienen que también se deben tomar en cuenta las características laborales de cada nación, así como la penetración de esta nueva forma de economía para así poder realizar recomendaciones puntuales.

Finalmente, las personas que se desarrollan en el sector *de trabajo bajo demanda*, aunado a las recomendaciones y calificaciones constantes de los usuarios, viven bajo un esquema de supervisión de trabajo tentativamente más intenso que el de sus pares que trabajan en empleos formales. Dado que "...desde la perspectiva de los clientes, el trabajo es observable en todo momento" (Tolodi-Signes, 2017). Es decir, la economía gig, por medio de las PDT y de las calificaciones de los consumidores, creó un escenario de supervisión agresivamente constante.

A esto se suman los sistemas de monitoreos espacio-temporales como el GPS que son pertinentes para saber cuándo trabaja y dónde está el trabajador. Además de la cada vez mayor capacidad de los algoritmos y la inteligencia artificial (IA) de *decidir*, con base en las calificaciones de sus clientes, cuándo prescindir de los servicios de las personas que laboran dentro de la plataforma. De esta forma, como sucede en algunas plataformas de *crowd work*, el prestador de servicios se ve obligado a ofrecer sus servicios bajo la condición de alinearse con los estándares de aplicación.

En suma, la economía gig, mediante las PDT, representa procesos de liberalización del mercado laboral ligados al modelo de relaciones económicas del *post-fordismo*. Asimismo, gracias a la individualización del trabajo, las personas que laboran en las PDT carecen de un contacto directo, cotidiano y personal con sus pares. Lo anterior dificulta la organización colectiva del trabajo en aras de crear contra pesos como sindicatos o relaciones informales de trabajo que alivien la demanda productiva que puede disiparse por un solo individuo.

Por otra parte, algunos investigadores plantean una serie de mecanismos que ayuden a aminorar las problemáticas que la economía gig y de las formas de trabajo

flexible similares puedan ocasionar, entre las que se encuentran algunos mecanismos jurídicos, de organización colectiva y de resistencia pasiva. Por consiguiente, los mecanismos de contingencia, desde la perspectiva de autor, no son otra cosa que diques de resistencia que intentan contener la destrucción de las relaciones laborales, económicas, políticas, y de consumo, que se fueron tejiendo en la mayoría de los países industrializados o en procesos de industrialización del siglo XX. Dicho de otra manera, los mecanismos jurídicos e institucionales están comenzando a ser concebidos para evitar que las plataformas digitales de trabajo, junto a sus procesos económicos, transformen de manera adversa la socialización.

Mecanismos de control

Al final del apartado anterior se mencionó como las PDT han creado mecanismos de monitoreo laboral anclados a las TIC, mecanismos que era imposible imaginarse durante el modelo tradicional y fordista de trabajo. Estos mecanismos generan supervisión *in situ*, en casi todo lugar y momento donde la persona que labora dentro PDT esté conectada a la aplicación. Esto es importante, porque más allá de diseñar un escenario donde el colaborador o trabajador que usa las PDT se sienta libre, se construye un ambiente de supervisión constante donde las personas, con el tacto poco sutil de la inteligencia artificial (IA), puede ser dado de bajo de aquella PDT que se ha convertido en su sustento.

Con respecto a los mecanismos de monitoreo y de control de las PDT, Wood, Graham, Lehdonvirta y Hjorth (2018), mencionan que "...una forma importante de

control es el *algoritmo de administración* ligado a una plataforma de calificaciones y sistemas de reputación”. Ellos describen a la administración por algoritmos como una estrategia de supervisión por parte de los clientes, lo cual, en suma los convierte en agentes del circuito administrativo (Wood et al., 2018)²⁸. Por tal razón, los clientes de las plataformas, cumplen una función además de consumir: premiar y castigar.

Entonces, como sucede en la economía compartida, que se crea en un esquema meritocrático en donde la supervisión, así como el sistema de recompensas y de castigos, recae en los clientes, y en los algoritmos que administran los datos — calificaciones— que estos generan en la plataforma. Sin embargo, a esta descripción se puede sumar la naturaleza de mercansumidores que tienen tanto los trabajadores como los usuarios. En el caso de los primeros, más allá de consumir los servicios de un PDT para ofertar su fuerza de trabajo, también alimentan sus algoritmos por medio de la información que le brindan a esta.

Además, en el caso de los usuarios, aquellos que contratan un servicio por medio de las PDT, se transforman en mercancía potencial. Esto se da al alimentar a los algoritmos de supervisión con sus datos, información, historial de uso, y sobre todo, por medio de sus calificaciones. Al final, esto hace que la IA que ejecuta los algoritmos, la cual se articula y se mueve por medio de estos, se vuelva más inteligente y por ende, cada vez más complicada gracias al proceso de aprendizaje que obtuvo en la forma datos y metadatos de trabajadores y usuarios.

²⁸ Este planteamiento fue uno de los que ayudó a construir el concepto de mercansumidor que manejamos para distinguir a la economía gig de otro tipo de trabajos atípicos.

Así pues, las PDT de la economía gig, sobre todo aquellas que entran en el rubro de trabajo bajo demanda, como lo son Uber y Didi, requieren "...acumular una gran cantidad de prestadores y servicios y de usuarios" (Tolodi-Signes, 2017). Puesto que, como mencionada Tolodi-Signes (2017), por un lado la gran cantidad de usuarios servirá para ejercer el control de calidad de servicio mediante la calificación de este, así como el de las personas que lo ejercen. Por otra parte, la masa alta de prestadores de servicios facilitará que siempre haya una persona disponible para ejercer la actividad que el usuario requería y le brindaran más información a los algoritmos.

Por consiguiente, se tiene un doble control, —al menos en el modelo de trabajo demanda encarnado en los servicios de transporte para pasajeros —, el usuario que monitorea al prestador de servicios en lugar de un capataz y el prestador de servicios que, encarnado en una persona u otra, siempre está disponible y que al mismo tiempo es también monitoreado por el prestador del servicio. Asimismo, esto busca asegurar que siempre haya dos elementos disponibles encarnados en la persona que requiere el servicio y la persona que lo ofrezca. Al final de cuentas, tanto usuarios como trabajadores, se vuelven mercansumidores que consumen un servicio mientras son mercancía y ambos son indispensables para que la compañía pueda funcionar al tener una masa crítica y al tener una fuente alta de datos que pueda mercantilizar.

Por tal razón, la gran cantidad de prestadores de servicios, así como de usuarios suscritos a la plataformas, dificulta la entrada de posibles competidores. Lo cual —se puede traducir en monopolio u oligopolio dentro de esa rama particular de servicios —

(ídem)²⁹. Esto lo podemos ver de nueva cuenta en forma en que plataformas de transporte como Uber y unas cuantas más como Cabify y recientemente la china Didi, se reparten ese segmento específico del mercado.

En suma, la masa crítica de usuarios y proveedores del servicio garantiza el control y calificación de las operaciones vía los algoritmos y la inteligencia artificial ligada a estos. Por ende:

“En lugar de ser consumidos por él como elementos materiales de su actividad productiva, aquéllos lo consumen a él como fermento de su propio proceso vital, y el proceso vital del capital consiste únicamente en su movimiento como valor que se valoriza a sí mismo” (Marx, pp: 376, original en alemán 1867, edición en español 2010).

Ahora bien, para diferenciar a la economía gig del trabajo fabril que mencionó Marx, hay que retomar de nuevo el concepto del mercansumidor. Esto es, ya que mientras que en la fábrica era el obrero quien le daba vida al trabajo muerto encarnado en las máquinas, dentro de la economía y las PDT el usuario, como *mercancía consumida*, participa en el mismo proceso. Esto quiere decir, que la única diferencia entre trabajador y usuario se da entre quien ofrece y requiere el servicio, pero al final ambos son *mercansumidores* de las PDT.

Esto se refuerza con lo que Wood et al. (2018) mencionan al decir que a diferencia del sistema de administración clásico o de corte *Taylorista*, el modelo de supervisión de la economía gig digital tiene lugar una vez que se ha terminado de

²⁹ Nuevos indicios de laboralidad como resultado de las nuevas empresas digitales (2017), página 227.

ejecutar la tarea. En otras palabras, una vez que el usuario o cliente califica el servicio. Dado que, a pesar de que durante el *taylorismo* la supervisión se da *in situ* y en el momento en que se está ejecutando el trabajo, en las PDT ese modelo de supervisión existe pero de otra forma.

Por ende, a pesar de que no haya un capataz que dicte órdenes de manera constante o un supervisor que le grite a los empleados, los trabajadores de la economía no están exentos de un ambiente libre de estrés. Esto es, debido a que las plataformas buscan mantener constantemente un puntaje alto para así tener más clientes y trabajo (Wood et al., 2018)³⁰. En consecuencia, se crea un ambiente, un escenario, donde los trabajadores cumplen el rol de supervisar mientras son supervisados.

Finalmente, y como lo plantea Lehdonvirta (2018), el tipo de trabajo que se da dentro de las plataformas no es solitario, lo cual impide construir relaciones afectivas y genera varias afectaciones psicosociales. A ese tipo de problemas, le podemos sumar la necesidad de completar el mayor número de tareas en el menor tiempo posible en aras de garantizar un ingreso mínimo para la supervivencia. En suma, se ve un sistema que elimina la figura del capataz, un problema, para crear otra serie de circunstancias que afectan el bienestar económico y social de gran parte de las personas que desempeñan en las plataformas digitales de trabajo (Wood et al., 2018, pp. 11, 12 y 13).

³⁰ Hay que resaltar el caso de los conductores de Uber, que tienen que mantener una calificación alta para que el algoritmo no los dé de baja en el servicio.

En síntesis, los nuevos mecanismos de supervisión y calificación que se han creado dentro de las PDT, rompen la ilusión de que el trabajador es agente de su propio tiempo y trabajo. Las personas que laboran dentro de la economía gig, — además de hacerlo en ambiente solitario—, son supervisadas, calificadas y evaluadas constantemente. Más aún, tienen que cumplir con una serie de requisitos para no ser sancionados o dados de baja de las plataformas, lo cual los hace empleados flexibles, y supeditados a las PDT y sus mecanismos.

Subordinación

Con base en la descripción de la economía gig, así como la naturaleza de las PDT que muchas personas ocupan para laborar, hay que preguntarse si existe evidencia para poder responder si hay una relación, formal o no, de dependencia entre trabajadores y plataformas. Lejos de existir un contrato formal de trabajo, donde el empleado se subordine voluntariamente a su empleador, es importante ver si la supervisión se da con herramientas informales. Esto es porque, también existen escenarios que crean ciertos tipos de subordinación; sin embargo, debido a la naturaleza heterogénea de las personas que laboran dentro de las PDT, categorizar y sintetizar el cómo se da la supervisión resulta complicado.

Borja (2018) plantea que hay que crear una nueva definición en cuanto al concepto de subordinación digital en torno a las plataformas de trabajo digitales. El autor explica que hay que tener en cuenta el rol que desempeñan los clientes o terceros en torno a la calificación que le brindan los prestadores de servicios. Asimismo se plantea que se

debe contemplar la necesidad de crear un espacio de desconexión, un tiempo de fuga *offline*, que le dé cierta libertad al prestador de servicios, sobre todo libertad lejos de la plataforma de trabajo.

Para ello vale la pena reflexionar un poco sobre el derecho laboral y la posibilidad de brindar prestaciones como seguridad social a las personas que se ha estado discutiendo en países como España. Esto es, para quienes se desempeñan en las plataformas de trabajo bajo demanda. Borja (p. 59), menciona que se debe de tomar en cuenta a la dicotomía laboral que se puede o se da dentro de las plataformas de trabajo de la economía gig, quienes trabajan en las PDT de forma esporádica y quienes la usan como medio exclusivo para obtener sus ingresos.

Esta dicotomía se traduce en la presunción de que las plataformas de trabajo están diseñadas para asimilar a las personas que tienen un trabajo, quizás un ingreso constante, formal u otra actividad y solamente buscan un ingreso suplementario. Lo anterior, en contra de la posibilidad real de aquellas personas que se desempeñan de tiempo completo a través de las plataformas laborales. Se crea entonces el desafío sobre a quién deberían de darse las prestaciones laborales mínimas, además de cómo.

Ahora bien, la dicotomía de las personas que laboran dentro de la economía gig crea un problema ontológico muy importante. Sobre todo, en cuanto a quiénes son las personas que trabajan en las PDT y cuáles son realmente sus aspiraciones ligadas a las promesas y a las contradicciones de la economía gig que hacen difícil considerarlas empleadas, emprendedoras u otra categoría. Por una parte, la posibilidad de trabajar

cuando se está usando la PDT, cuando la persona lo desea, hace que sea complicado categorizarla como un empleado formal.

Y por otro lado, están los mecanismos de control, entre ellos las calificaciones mediante algoritmos, las políticas de servicio creadas por las PDT. Además de la facilidad de eliminar o anular a un prestador de servicios de la aplicación, junto a varios sistemas de monitoreo, que fomentan un ambiente de dependencia propio de una relación laboral de empleado y empleador. Finalmente, se debe considerar el hecho de que las personas que trabajan a través de las PDT lo hacen consumiendo el servicio de éstas al tiempo que son mercancía que las hacen funcionar con sus datos y con sus trabajo bajo la figura de mercansumidores.

Con base en ese problema, hay quienes han estudiado o planteado la opción de una tercer vía para clasificar a quienes desempeñan dentro PDT u otras formas de trabajo bajo demanda que están fuera de las TIC. Por ejemplo Cherry y Aloisi (2017) mencionan de manera tentativa "...que una tercera categoría de trabajo ayudaría a resolver muchos de los problemas que plagan al sector *trabajo bajo demanda*. Dicha categoría puede tener muchos nombres, pero el que ellos exponen es de *depepent contractors* o contratistas dependientes, término nacido de la legislatura canadiense.

Por ende, más allá de la ausencia de un contrato formal de empleado-empedor para determinar jurídicamente el estatus del trabajador de la economía gig, existen ciertos rasgos dentro de esta actividad que hacen complicado definir si son o no trabajadores formales. Esto es, pese a que existe evidencia de que las personas que se desenvuelven dentro de las PDT no son tan libres. Esto es, como se puede

presumir a simple vista por los mecanismos de monitoreo, supervisión, calificación y la obligación —en algunos casos— de obedecer las políticas de las plataformas.

Pese a ello, la variedad de PDT y las aspiraciones de los mercansumidores complican categorizar a todos los que se desenvuelven en estas bajo la categoría empleados formales. Además, hay que tomar en cuenta la figura del otro mercansumidor, quien contrata los servicios de los trabajadores a partir de las plataformas y que funge una función sustantiva al realizar tareas de calificación y evaluación de quienes les prestan el servicio a través de éstas. Una figura, la del consumidor como mercansumidor, que ha sido poco mencionada en la discusión.

Finalmente, está la tentadora alternativa de crear una tercera categoría de trabajador, la cual resulta compleja debido en gran parte a la naturaleza heterogénea de las personas que laboran en la economía gig. Dentro de este escenario heterogéneo se encuentran quienes trabajan mucho tiempo, poco tiempo, por gusto y por necesidad. Así pues, generar un marco legal que incluya a todos los trabajadores de la economía gig bajo un paraguas de protecciones resulta sumamente complicado.

En resumen, las PDT han alterado tanto los procesos de socialización en la cadena productiva donde la persona vende su fuerza de trabajo, que se ha tenido que buscar una nueva figura jurídica que se ajuste y resuelva los conflictos emanados de ese cambio. Y las transformaciones que ha generado la economía gig, han hecho que la socialización se altere de forma vertiginosa. Lo cual, hace casi imposible que los mecanismos jurídicos que se pueden transformar para medirlos.

Las PDT en los procesos de la socialización a partir del trabajo y el usuario

Para concluir este capítulo hay que resumir las tres características más importantes dentro de la economía gig. La primera de ellas es que la economía no es homogénea dado que es un conjunto de PDT que ofrecen diferentes servicios que operan de maneras distintas. Sin embargo, se puede reducir a cuatro tipos de PDT (de *freenlance*, trabajo a demanda, *crowdwork* y mensajería), cada una con retos y oportunidades diferentes.

La segunda característica es que dentro de los tipos de PDT hay dos que es necesario separar debido a su naturaleza operativa: los de trabajo bajo demanda y *crowdwork* (trabajo dentro de la plataforma). Es importante centrarse en estos tipos de PDT ya que tienen maneras de operar bastante diferentes y sin embargo comparten rasgos en común. Por ejemplo, ambos requieren de mercansumidores en forma de empresas o usuarios que cumplan la función de jefe o capataz a partir de juicios y decisiones que toma la IA mediante datos y metadatos.

La tercera característica es que las personas que laboran dentro de las PDT se pueden dividir en cuatro grupos: agentes libres, casuales, los renuentes y los financieramente desesperados. Dentro de los cuatro grupo de personas que laboran dentro las plataformas sobresalen dos: quienes lo hacen por gusto y quienes lo hacen por necesidad. Ahora bien, es dentro de esos dos grupos en los que se centra una enorme discusión sobre la naturaleza ontológica, jurídica y laboral de quienes trabajan a partir de las PDT.

Además, más allá de la promesa de trabajo independiente, la economía gig crea y ejerce mecanismos de control. Dentro de estos mecanismos de control se destaca la supervisión mediante algoritmos ligados a la clasificación de los usuarios³¹. Dichos mecanismos de supervisión, en ocasiones sin la necesidad de la decisión de un humano, pueden sancionar o dar de baja a cualquier persona que trabaje dentro de una PDT en caso de que no cumpla con los estándares ligados a los algoritmos o IA. Esto, de alguna manera, crea un ambiente de subordinación y de supervisión nueva, pero presente y que incluso altera en que las personas se relacionan.

Asimismo, la forma en que la naturaleza de la economía gig, donde se incluyen a los mecanismos de supervisión y situación de precarización, afecta la salud emocional de las personas que laboran en ella. Dado que, quienes laboran en las PDT lo hacen casi siempre de forma solitaria, además de que casi no tienen contacto personal con sus pares. Lo que dificulta tanto la capacidad de empatía como la organización colectiva en caso de que deseen luchar por la mejora de las condiciones de trabajo.

Con base en el estado del arte, se obtuvieron una serie de categorías que ayudarán a guiar la manera en la que nos aproximamos a nuestra problemática de estudio: analizar el impacto que ha tenido la economía gig en los procesos de

³¹ Como mencionamos en el capítulo anterior, los usuarios también son calificados por los conductores, lo que crea una forma mediada de socialización donde la plataforma no solamente media en las relaciones sociales sino que interfiere en ellas. Asimismo, hay que recordar que por lo menos en Estados Unidos (noviembre 2019) Uber ya tiene la facultad de dar baja a los usuarios con pocas calificaciones.

socialización en la CDMX pese a la presencia de una economía informal con orígenes, contexto y procesos de socialización potencialmente similares. Además, se logró aunar más en la naturaleza de un concepto instrumental que usaremos a lo largo del resto de la tesis: el mercansumidor. Dicho concepto define a la economía gig cómo: —una economía de servicio por encargados o *gigs* que depende de PDT la cuales necesitan de *mercansumidores* para hacer posible su operación.

El tipo de socialización que nace a partir de los mercansumidores que las PDT crean, se convierte asimismo en uno de los elementos fundamentales para que éstas puedan funcionar, más allá de los otros dos preceptos encarnados en las TIC conectadas a internet y a las tecnologías financieras. Por otro lado, el concepto del mercansumidor, es un elemento nuevo que refleja cómo las plataformas digitales de trabajo, y la economía gig producto de estas, ha alterado los procesos de socialización. Esto se da tanto fuera y como dentro de línea.

Asimismo este capítulo ayudó a ilustrar qué es la economía gig y cómo funciona. Además brindó un resplandor de luz suficiente claro para comprender cómo ha alterado las dinámicas sociales de quienes están insertados en las PDT, las cuales parecen tener una función importante en los mecanismos y formas de socialización. Aunque, todavía falta explicar la forma en la que se dan los procesos de socialización en el trabajo y por qué el trabajo es un proceso donde se da la socialización: explicación que se hará de manera breve en los siguientes capítulos.

“La sociedad no es un simple agregado de individuos; es la suma de de las relaciones entre individuos...” (Marx, 1967) “...cuando comienza la división del trabajo, cada hombre tiene su esfera actividad particular, exclusiva, que le es impuesta y de la

cual no puede escapar” (Marx, 1967). Marx establece como la socialización es transformada por un cambio en la modalidad de trabajo ya que la sociedad es la suma del agrado de individuos. Y con base en la teoría de actor-red, la sociedad también es la suma de las relaciones donde interfieren actores no humanos que alteran las formas de socialización.

2. Plataformas digitales de trabajo: diferencias y similitudes con la economía informal

El siguiente capítulo buscará examinar cuál es la diferencia entre uno de los fenómenos más visibles de las plataformas sociales, la economía gig, y la economía informal en la Ciudad de México con base en las nociones planteadas por van Dijck y las herramientas de teoría de actor red desde la perspectiva de Latour. Dado que, a pesar de que existen divergencias entre los dos tipos de actividad económica, estas comparten rasgos en común. Además, se buscará examinar cómo las plataformas digitales de trabajo han encontrado un nicho de adopción en la Ciudad de México, ciudad donde ya existía una dinámica económica que cubría las necesidades de varios segmentos de la población.

La agencia, la estructura en las PDT, y la teoría de actor red

Antes de hablar de los antecedentes de la economía informal y de las plataformas digitales de trabajo, es importante esclarecer algunas ideas y definiciones que se presentaron al inicio de la tesis pero que serán puestas en práctica a lo largo de este capítulo, así como en el resto de la investigación. En especial, es importante definir los conceptos de agencia, elemento que ayudará a comprender algunas nociones planteadas por Latour y por van Dijck, así como ciertas ideas y herramientas de la teoría de actor red. De modo que se pueda hacer un marco comparativo robusto entre las plataformas digitales de trabajo y la economía informal en la Ciudad de México.

De acuerdo con Giddens (1984): “Las sociedades humanas, o sistemas sociales, no podrían existir sin la agencia humana”. La agencia, pues, es un elemento fundamental dentro de las relaciones sociales ya que está, de acuerdo con el sociólogo inglés, concierne eventos en que los la persona o actor humano está involucrado. Es decir, la agencia está preocupada en eventos en los que el individuo es perpetrado en el sentido de que en algunos casos este puede actuar diferente (idem).

Por otro lado la acción, de acuerdo con Giddens (1984), es un proceso continuo, una especie de flujo “... .en el que el seguimiento reflexivo que mantiene el individuo es fundamental para el control del cuerpo que otros actores sostienen habitualmente a lo largo de su vida cotidiana”. Así pues, se adquiere agencia al momento de tomar una acción consciente y reflexiva que afecta tanto al cuerpo de la persona como al cuerpo social que lo sostiene. No obstante, dentro de las plataformas digitales de trabajo la agencia es mediada, es codificada, bajo los algoritmos que tienen las aplicaciones que establecen las reglas de operación y de conducta.

Ahora bien, si se toma la noción de que los actores no-humanos pueden convertirse en agentes en el momento de su relación con la red de interacciones, entonces es posible asumir que los actores humanos tienen agencia en el momento que generan acciones que intervienen en su entorno. En el caso de las plataformas digitales de trabajo, estas adquieren agencia en el momento en que influyen dentro de la relaciones sociales de los actores humanos. Esto es, en el instante las plataformas intervienen directamente sobre la persona ya sea mediante mecanismos punitivos o de recompensa.

A continuación es importante mencionar que la agencia, tanto de los actores humanos y no humanos, en las plataformas digitales de trabajo, está sujeta a una serie de códigos. Asimismo, los códigos de la PTD están compuestos por una interfaz de usuario, la arquitectura de la plataforma, y principalmente los algoritmos que determinan cómo se harán las cosas y lo que se hará en caso de (los *If's* para acotar). Por ejemplo Van Dijck, et al (2018), mencionan que las plataformas usan los algoritmos para determinar los deseos, intereses y necesidades de cada usuario con base en señales ligadas a datos que asimismo personalizan el flujo de contenido, publicidad y sugerencias de contacto.

El elemento fundamental que entrelaza tanto la arquitectura de Uber, el *If*, y la interfaz de usuario — la cual es gráfica tanto para clientes y para conductores —, y cómo se usa, se encuentra en primer lugar, en el sistema de calificaciones. El sistema de calificaciones genera un ambiente de discriminación numérico a partir de las opiniones no solo de clientes a conductores sino también de conductores a clientes. Esto fomenta un ambiente de constante auto monitoreo, de supervisión de la conducta propia en donde, en el caso de los conductores, no sólo basta con hacer un trabajo convencional sino también emocional (Rogerts, 2015).

Asimismo, el usuario se ve obligado — le guste o no — a portar una máscara de amabilidad para no ser discriminado por otros conductores que pueden decidir no recogerlo al ver su baja calificación. El trabajo emocional es encarnado en una serie de actitudes amables y corteses, en un trato comprensivo al cliente, en una serie de amenidades afectivas ligadas a pequeños obsequios que no tienen la intención real de ser obsequiados, y a una enorme pero artificial, falsa y plástica, empatía. Esto genera

una carga de trabajo adicional, porque no importa si el conductor ha tenido un mal día, este debe de ser amable, sí o sí, con el pasajero.

La arquitectura de la plataforma, que forma parte y está integrada en la interfaz gráfica de usuario por medio de su sistema de clasificaciones, también genera condiciones en las que fuerza a los conductores y usuarios a tener un buen comportamiento en aras de evitar una sanción formal. Es decir, más allá de tener una fachada o tatemae creada por los códigos sociales, la fachada de buena conducta, en las PDT el comportamiento es inducido por los algoritmos de la plataforma. Por ejemplo, si un conductor de Uber o Didi recibe un promedio menor de calificación del que espera uno de los formatos de la plataforma, este será dado de baja, por lo cual, él o ella, siempre buscará dar un trato amable.

Esto queda claro en la página de Uber España, en donde la empresa menciona que: “Nos tomamos las calificaciones muy en serio” por ende “...los conductores con calificaciones bajas pueden perder el acceso a la app de Uber”. En el blog de Uber México (2019), el sistema de bajas y la presión, así como mediación de calificaciones, es más claro, y se puede apreciar cómo funciona la arquitectura de if's a través de una de una publicaciones de sus blog donde se plantea que:

“Una calificación de tres estrellas o menos es considerada como baja. Por lo que, de ser el caso, la app te pedirá más detalles sobre lo ocurrido. Que un socio conductor llegue a la calificación mínima en Uber puede terminar en la desactivación permanente de su cuenta. Es por esto que la calificación en Uber es tan importante: tu feedback así como el de otros usuarios sirve para

monitorear la calidad de cada uno de los trayectos que se hacen usando la app” (Sitio web de Uber México, 2019).

A simple vista, parece que la arquitectura de Uber, el símil de la caja negra que plantea Thevenot, es implacable: una estructura rígida que obliga a tener un sistema de socialización donde si el usuario tiene un mal día puede sancionar severamente al conductor y viceversa. Sin embargo, la red a la que está anclada la PDT de Uber es más flexible de lo que aparenta, y si se observan los movimientos e inferencias de sus actores humanos, como nodos con agencia de la red, parece ser que esta puede modificarse para bien o para mal. Uno de los ejemplos más recientes fue, justamente, la implementación de un sistema de sanciones espejo, ahora, en contra del usuario como medida para prevenir calificaciones injustas o actitudes nocivas en contra de los conductores.

Cahun, en Xataka (2019), menciona que “...Uber ha confirmado que comenzarán a suspender cuentas de usuarios con bajas calificaciones, primero en Estados Unidos y Canadá”. Esto se debe al hecho de que la empresa busca un sistema de calificaciones más justo basado, como dice el autor, en el respeto en ambas direcciones. De alguna manera, con este cambio en la red de manuales de procedimientos —de los if’s de la arquitectura, interfaz de usuario y un elemento que se ha incorporado a la red de procedimientos encarando en la Guía comunitaria de Uber; la red de sanciones, mediaciones y funcionamientos parece demostrar un grado de flexibilidad. Los nodos que conforman la red del manual de procedimientos, la estructura en la que se mueven los actores humanos a partir de actores no humanos, en la forma de celulares inteligentes, parece estar abierta a ser influenciada por ellos.

Así pues, el formato, entendido en Uber y Didi como arquitectura, interfaz de usuario, guía comunitaria, y principalmente algoritmos, se vuelve una pieza importante dado que el "...análisis de los códigos del formato hacen posible entender el vínculo entre las operaciones que marcan propiedades individuales que hace la identidad, criterio que forma cuerpos colectivos y cualidades de las que se definen los productos" (Thevenot, 1984). Sin embargo el formato, ya no es el manual de procedimientos taylorista que buscaba homologar los procesos productivos y el perfil del personal. Esto significa, en el caso de las PDT, que el formato es más bien una serie de redes de formatos ligados a agentes humanos y no humanos que articulan una estructura.

Por consiguiente, la red de manuales de procedimientos de las plataformas digitales de trabajo, da la impresión de ser más abierta de lo que parece e incluso puede alterar los algoritmos y la arquitectura de la plataforma. Ahora bien, para comprender qué implicaciones tiene, y por qué esto refleja una relación entre actores humanos y no humanos, hay que comprender qué es la Teoría de actor red (ANT en sus siglas en inglés). Asimismo, es pertinente explicar qué es una red, y cómo diferentes nodos pueden formar parte de una red más grande.

La teoría de actor red

La teoría de actor red nació a principios de la década de 1980 en el Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI) de la École nationale supérieure des mines de Paris de la mano de Michell Canon, Brunno Latour, así como de profesores visitantes como John Law (Van Dijck, 2016 y Wikipedia contributors, 2019). La teoría resulta relevante

por su aporte en forma de herramientas que pueden ayudar a estudiar los social considerando el rol de los objetos. Sin embargo, en el libro *Resambling the social*, Latour (2012) advierte que:

“La teoría de actor red no es, repito no es, un establecimiento de algo absurdo como la simetría entre humano y no-humanos...para nosotros no significa imponer a priori un espurio de asimetría entre la intención de la acción humana y el mundo materia de relaciones casuales” (Latour, 2012).

Por ende, no es pertinente entender la teoría de actor red como una explicación sencilla donde los agentes no-humanos tienen la misma importancia en las relaciones que los agentes humanos. Es decir, se tiene que usar teoría con cuidado para comprender que los no-humanos tienen agencia al momento de la interacción con lo humanos. Ahora bien, con base en lo anterior, se entiende la importancia de la teoría cuando Latour (2012) explica que la “...teoría de actor red menciona que nosotros no debemos de creer que simplemente que la cuestión de confecciones entre actores heterogéneos está cerrada, puesto que usualmente lo que tiene que ver social tiene que ver con la aparición de nuevos tipos de actores”.

Por otro lado, con base en lo anterior, vale la pena preguntarse qué es una red. De manera simple las redes se pueden definir como cualquier grupo de nodos interconectados (Kahler, 2009). Hay dos maneras de comprender las redes: redes como estructuras y redes como actores (idem). El primer tipo de red genera constricciones en torno a los nodos, a los agentes; mientras que el segundo tipo, la red como agente, es una forma específica de organización en contraste con los mercados y jerarquías, y puede tener efectos internacionales profundos.

De manera simple la red como estructura tiene la capacidad de regular mientras que la red como agente, ejerce influencia. Con base en eso hay que preguntarse, ¿qué tipo de red son las plataformas digitales de trabajo? Las plataformas no son una red; son un nodo que forma parte de una red de actores no-humanos y humanos a partir de una red como estructura flexible previamente puesta. Sin embargo, analizar a las PDT en torno a esa red puede dar una pista con respecto a los fenómenos que la hacen única.

Las plataformas, con base en la teoría de actor red, se pueden definir de la siguiente manera: "...una plataforma, antes que un intermediario, es un mediador: moldea la performance de los actos sociales, no sólo los facilita" (van Dijck, 2016). Dicho de otro modo, la plataforma es un elemento de una red de interacciones, un actor no-humano que va más allá de facilitar la actuación, sino que también influye sobre esta. De nueva cuenta, esto se puede ver dentro de los códigos que norman la agencia en las plataformas; por ejemplo, los códigos en Twitter restringen la comunicación a un número limitado de caracteres.

A continuación es importante mencionar que Thevenot (1984) observó que el código entre menos fuerte esté constituido, más débil será su vínculo estadístico y por ende más costoso será su mantenimiento. Es decir, un código debe de ser fuerte para funcionar de manera eficiente. Sin embargo, un código también debe permitir cierto grado de flexibilidad para evitar colapsar:

"Los protocolos de Facebook guían a los usuarios por los senderos que la red prefiere, imponen una lógica hegemónica sobre una práctica socialmente mediada. Sin embargo, los usuarios también pueden subvertir o resistir esta

lógica, por ejemplo, al alterar el software de una plataforma o diseñar aplicaciones subversivas” (Van Dijck, 2016).

Las Plataformas digitales de trabajo, como su nombre lo indica, no son redes ni formatos que se pueden invertir ni nodos, son plataformas con sus propias características. Sin embargo, sí contienen códigos que median y regulan la conducta de sus nodos: es decir, a la agencia de los actores no humanos, el consumidor y el trabajador. A partir de estos elementos vale la pena preguntarse: ¿las plataformas digitales de trabajo permiten algún grado de flexibilidad para evitar que sus códigos se rompan debido a su rigidez?

En aras de averiguar si los códigos de las plataformas son flexibles, hay que analizar brevemente por qué las personas desean integrarse a las redes que las componen. Para ello, hay que dejar bien claro que las PDT tienen y contemplan el interés de los actores humanos que se integran a sus redes. Las plataformas, en el caso de Uber y Didi, requieren de una gran cantidad de conductores que provean el servicio y de una gran cantidad de usuarios que lo consuman.

Ahora bien, se puede señalar que existe un interés de los actores humanos para integrarse a las PDT y que este interés no responde a mecanismos coercitivos a priori. En el caso de los usuarios, está la conveniencia de consumir un servicio innovador que esté adaptado a sus necesidades e integrado las tecnologías de información y comunicación que ellos consumen. Y en el caso de los conductores, se puede dividir el interés en dos partes: la primera está en el hecho de que algunos conductores se integran a las PDT para satisfacer una necesidad material inmediata; la segunda, se pueden resumir en la oportunidad que algunas personas encuentran en las

plataformas para poder ejercer un trabajo donde ellos tengan puedan sus tiempos de trabajo y en dónde no exista una figura de autoridad que los vigile .

Aun así, hay que tomar en cuenta que todos los procesos de interacción que tienen los actores humanos y no-humanos en las PDT se dan a través de las redes, sobre todo aquellas ancladas a internet. Para Castells (2006), esto se convierte en una Teoría de sociedad red en donde su cultura "...es una cultura de protocolos de comunicación entre todas las culturas del mundo, desarrolladas con base en la creencia común del poder de relacionarse y la sinergia obtenida y dada a otros". Esta visión más tarde sería reflejada en el texto de Redes de Indignación y Esperanza (2014), donde Castells observó de manera positiva la función de las redes, o plataformas sociales, en varias revoluciones, en particular las de la primavera árabe:

"...las redes sociales tuvieron un importante papel en la revolución egipcia. Los manifestantes grababan los acontecimientos con sus teléfonos móviles y compartían los vídeos con gente de todo el país y del mundo a través de Youtube y Facebook, a menudo en tiempo real. Deliberaban en Facebook, se coordinaban a través de Twitter y utilizaban los profusamente para dar a conocer su opinión y entablar debates" (Castells, 2014).

Sin embargo, a pesar de que este texto comparte algunos de los planteamientos de Castells, sobre todo en cuanto a la posibilidad que tienen las plataformas sociales como posibles agentes del cambio, es evidente que al autor le faltó una visión crítica con respecto a estas. Van Dijck, en su libro La cultura de la conectividad (2016), es justamente quien analiza a las plataformas sociales (Facebook, Twitter, Flickr,

YouTube y Wikipedia) desde una perspectiva más cruda. Por ejemplo, la autora plantea que:

“...a pesar de que Castells dé cuenta de las estructuras de poder preexistentes, su abordaje carece de la capacidad que manifiesta la teoría del actor-red a la hora de exponer de qué manera el poder se ejecuta desde los sistemas tecnológicos y computacionales; por ejemplo, a través de las interfaces o los sistemas de codificación que permiten el intercambio de archivos” (Van Dijck, 2016).

La discusión en torno a la aproximación de las plataformas, y a las redes que se tejen alrededor de internet se vuelve aún más compleja cuando Van Dijck (2016), argumenta que pese a que la teoría de Castells parece ser un complemento a la teoría de actor red, él parece abordarla “...de manera directa el nivel institucional de las relaciones de poder”. Esto es, debido a que da la impresión de que el autor parece centrarse en lo que es la coyuntura económica-legal (idem). Lo anterior se puede apreciar de nueva cuenta cuando Castells (2014) aborda el tema de las revoluciones, por ejemplo, el movimiento de Ocupa, en los Estados Unidos: “Las redes sociales de internet movilizaron suficiente apoyo para que la gente se uniera y ocupará el espacio público, territorializado su protesta. Una vez organizados los campamentos, establecieron su presencia como ocupaciones específicas de internet” (Castells, 2014).

Así pues, los planteamientos de Castells en torno las plataformas y la teoría actor red, si bien son útiles para comprender la forma en que se articulan las estructuras de poder a través de las plataformas sociales, no son lo suficientemente prácticos para responder la pregunta de investigación de esta tesis. No obstante, la

visión de Van Dijck es (2016), con respecto a las herramientas que brinda a la teoría de actor-red en relación a las plataformas, es más que pertinente para esta investigación. Lo anterior, en palabras de la autora, debido a que: "...la teoría del actor-red ofrece las armamentos analíticas necesarias para entender tanto la propia tecnología como su integración con la interacción humana" (Van Dijck, 2016).

Asimismo, es conveniente retomar las siguientes preguntas que plantea la autora, a la hora de aproximarse, desde lo social, a las plataformas digitales de trabajo:

"...¿qué es lo social en los medios sociales? ¿De qué manera las plataformas moldean y penetran distintos tipos de socialidad? ¿Qué significa que los poderosos sostienen que quieren hacer a la red más social y que la privacidad es una norma que está cambiando? ¿De qué manera los programadores codifican la socialidad, y cómo resisten o tuercen los usuarios estos sentidos asignados?" (Van Dijck, 2016).

Por medio del planteamiento de los formatos Thevenot, se observaron los mecanismos que las plataformas utilizan para mediar la sociabilidad en las plataformas y cómo estos mecanismos codifican los procesos de socialización. Queda pendiente responder cómo operan los mecanismos de resistencia — lo cual se abordará en los capítulos tres y cuatro. Pero, más importante aún, falta responder cómo las plataformas digitales de trabajo alteran los códigos de socialización incluyendo las normas de privacidad.

Tal como ocurre en las redes sociales, las personas pueden usar las PDT de forma gratuita al momento de ceder sus datos y metadatos (información geoespacial, etiquetas de búsqueda, etc). Estos datos y la forma en la que se consiente su uso, puede cambiar de acuerdo a las necesidades de la plataforma. Van Dijck (2016)

comenta que lo “...que hasta ese momento eran actividades sociales informales realizadas en la esfera privada –reunirse con amigos e intercambiar ideas acerca de sus gustos y preferencias– se convirtió en interacciones algorítmicamente mediadas en el ámbito de la esfera corporativa”.

El uso de datos, que incluso se emplean para recomendar amigos y encontrar redes de relación persona a persona, es parte esencial de las redes de internet y la sociedad red que menciona Castells. Van Dijck (2016), explica que el “...escrutinio de (meta)datos computarizados y su conversión en perfiles de gusto personalizados hizo que la publicidad fuera más efectiva y direccionada a sus públicos meta que los modelos anteriores de publicidad en los medios masivos de comunicación”. La función de recolección de datos, más allá de crear una simple herramienta para hacer más eficaz a la plataforma, también tiene que ver con ceder voluntariamente información personal que será vendida a terceros en aras de poder crear publicidad direccionada de un producto o servicio, y es aquí donde el concepto de mercansumidor comienza a tomar forma.

Sin embargo, no es que la plataforma solamente absorba los datos como un vampiro ya que esta se puede adaptar, inclusive puede cambiar transformar su estructura y sus formatos con los que opera en aras de no perder a sus agentes humanos. No obstante, los humanos, quienes trabajan conscientemente como conductores o como calificadores de estos últimos que a su vez son calificados, no dejan de caer en la trampa de consumir la misma mercancía que ellos producen. Por ende, se convierten en consumidores-mercancía, lo que se puede llamar mercansumidores, un nodo flexible de una plataforma que se nutre y alimenta de ellos

convirtiéndolos en binomio nunca visto en la época de Taylor: el consumidor produce y el trabajador consume aquello que es, y el resultado es la mercancía en forma de sus datos.

Y esto último es sumamente importante, porque esos datos que se venden a terceros regresaran a ellos en forma de mercancía, de publicidad especialmente dirigida, de programas de premios y recompensas, especialmente confeccionados para ellos. Ya sea directamente por la plataforma o por medios de empresas externas que le compraron esos datos a la PDT. En síntesis, se crea todo un escenario donde las plataformas, por medio de actores no-humanos, no solamente regulan la socialización, sino que crean nuevas categorías de sociabilidad encarnadas en el consumo y la producción.

Así pues, las PDT encierran en sí mismas los formatos que plantea Thevenot pero como comentó Van Dijck, también tienen la función de no solo mediar la socialización, sino de intervenir en ella. Sin embargo, a diferencia de las estructuras rígidas que impiden la agencia de los individuos, los códigos en las PDT permiten, y requieren, cierto grado de flexibilidad. Ya que de otra forma, pueden perder a uno de los elementos indispensables para su funcionamiento, los agentes humanos.

Asimismo, hay que resaltar, que con base en la teoría de actor red, se puede ver que una de las consecuencias más tangibles de las PDT, es la manera en la que alteran la socialización. Esto es, más allá de las estructuras y los formatos en los que se encuentran y que forman parte de ellas. Así pues, las PDT interfieren con la manera en la que se da socialización de una forma que antes era inimaginable al borrar la división entre el trabajo y el consumo.

Van Dijck (2016) comenta, cuando habla de las plataformas sociales como Facebook, que los "...algoritmos que promueven la inter vinculación no sólo aseguran 'una experiencia online sin fricciones'; también hacen que esa experiencia sea manipulable y vendible". En el caso de las PDT la experiencia es aún más delicada, puesto que, tanto trabajadores como usuarios, participan activamente en fortalecer, en primer lugar, los mecanismos punitivos y de recompensa de las plataformas a partir del sistema de calificaciones. Y en segundo lugar, pese a que están consumiendo un servicio, el de poder trabajar a través de la plataforma o de poder usar un servicio de la plataforma, estos actores humanos, a partir de la comercialización de sus datos y metadatos, de su prole más allá de un trabajo activo, se vuelven consumidores mercancía: mercansumidores.

En cuanto al uso de los mecanismos para extraer datos, en el caso de las plataformas sociales, los botones de calificación integrados a sus interfaces de usuarios, Van Dijck hace una sombría advertencia:

"Cuando las comunidades de usuarios presionan los botones de 'me gusta' o 'toque', emiten recomendaciones, comparten artículos favoritos o afirman sus preferencias sobre aquello que está o no de moda, toda esta información provista a través de redes informales genera valor real en el ámbito del intercambio de mercancías" (Van Dijck, 2016).

Ahora bien, como plantea Van Dijck (2016) en el caso de las plataformas sociales, la socialización no solo se queda en las PDT, es decir, estas no solo median e intervienen dentro de los espacios de internet. Por el contrario, sus efectos y repercusiones se observan más allá de las interfaces de usuario o de las aplicaciones. Esto significa que

pueden alterar la socialización tanto fuera como dentro de internet; tanto en el mundo real como en mundo virtual, y son justo esos procesos los que se van a examinar en esta tesis.

En síntesis, es posible ver que la teoría de actor red desde la perspectiva de Latour y van Dijck, es pertinente para explicar el fenómeno de las plataformas digitales de trabajo y sus implicaciones en las relaciones sociales. Sin embargo, esto no quiere decir que la teoría de actor red sea perfecta ni tampoco estática. La teoría de actor red ha estado cambiando de manera constante, diferentes autores pulen y aúnan en sus conceptos, e incluso el propio Latour ha agregado nuevas herramientas a esta.

Entre las mayores críticas que ha recibido la teoría de actor red e incluso el propio Latour, está la noción de que la teoría de actor red explica la relación entre personas y objetos desde una visión occidental. Por ejemplo: "...un crítico sugirió que Latour no puede ofrecer ninguna distinción relevante entre cosmologías del cristianismo y el animismo" (Holbraad, 2004 en Jensen y Blok, 2013). Aun así, si se toman los elementos más fundamentales de la Teoría de actor y la forma en la que han sido aplicadas por autoras que han explorado temas similares, es posible examinar integralmente sí las plataformas digitales de trabajo, en especial Didi y Uber en la Ciudad de México, afectan de manera negativa las relaciones sociales.

Así pues, con base en la revisión teórico, fue posible descubrir la noción de un actor humano que es no ni consumidor ni trabajador, sino más bien un consumidor mercancía o un mercansumidor. Asimismo, mercansumidor también se puede definir como el proceso en que una persona consume un producto o servicio que asimismo extrae valor de la persona para después transformarlo en mercancía. Es decir, la

persona se vuelve mercancía de lo que consume al instante en que paga con dinero y datos para poder dar un servicio, o datos y dinero para acceder un servicio.

Finalmente, en aras abordar la definición de mercansumidor y las dinámicas en torno al concepto primero hay que examinar a grosso modo cómo funcionan las PDT a partir de cinco preceptos que asimismo representan las variables en las que se centró la tesis: usuario, trabajador, tecnologías financieras (fintech), tecnologías de información y comunicación (TIC), y los algoritmos. Con base a lo anterior, se busca comprender la forma en la que cada uno de esos cuatro preceptos funcionan para entender cómo se da la relación entre actores no humanos y actores humanos en las PDT. Asimismo, ese neologismo ayudará a identificar el momento en el que los actores no humanos adquieren agencia para intervenir en la red de la que forman parte en torno a las plataformas y eso servirá modo de idea brújula para responder la pregunta de investigación.

Empresas multinacionales

Antes de examinar las diferencias y similitudes entre la economía de plataformas digitales, la economía gig, y la economía informal en la Ciudad de México, es importante examinar sus antecedentes socio-históricos. El primero de ellos es el de las empresas multinacionales. Dado que, ese tipo de empresas significaron un cambio en el paradigma de las relaciones sociales ya que sirvieron como actantes, algo que

actúa con o partir de la actividad de otros (Latour, 2017), al alterar estructuras económicas y políticas sociales, e históricamente, importantes.

Las empresas multinacionales se relacionan con los procesos que transformaron la socialización en el estado benefactor. Esto es debido a que las empresas multinacionales están ligadas a un momento de intensa globalización, así como del desarrollo de nuevas tecnologías, en particular a las TIC, que facilitaron la transformación las relaciones sociales en la economía formal keynesiana. Lo anterior se puede traducir en el advenimiento de nuevas prácticas de contratación, nuevas dinámicas de consumo y en la desaparición de la línea que separa a trabajador, consumidor y producto.

Hay que resaltar la importancia de la tecnología en los cambios de procesos de socialización. De acuerdo con Velázquez y Perez (2011): “La implementación de tecnologías de la información y la automatización de la producción han hecho que las empresas multinacionales tengan un gran poder en condicionar a los diferentes Estados nacionales sobre las condiciones laborales que más les favorecen”. Esto se puede ver reflejado en la articulación de reformas laborales como la del 2012 en México, así como el surgimiento de plataformas digitales de trabajo.

Otro rol en que juegan las empresas multinacionales es el de su capacidad de incidir en los gobiernos. Las empresas multinacionales así como los organismos supranacionales, bajo la forma de redes, alteran condiciones de soberanía propios de los estados nación y algunos casos e incidir en las políticas públicas, además del ámbito jurídico de estos. Esto se traduce en el hecho de que “(...) las políticas son decididas por las mayorías ricas y una minoría de potencias occidentales que controlan

las principales internacionales” en las que se encuentran las grandes empresas multinacionales (Ferrajoli, 2007).

Kahler (2009) menciona que las “...redes mundiales de producción han llegado a dominar los sectores más dinámicos de la economía internacional, como la electrónica de consumo y la tecnología de la información”. Sin embargo, con base en la teoría de actor red, así como la noción de redes como agentes y estructura, surge la pregunta de cómo las empresas multinacionales han logrado tener dicha influencia. Para responder esa pregunta es importante revisar las consecuencias que las empresas transnacionales han tenido en diferentes redes.

Ferrajoli (2007), plantea de forma puntual que las “...nuevas formas transnacionales del actual capitalismo globalizado están subordinado de hecho, en gran parte del planeta, la política a la lógica del mercado: en formas explícitas en los países pobres, que ven cómo se les imponen políticas antisociales por las instituciones financieras...”. Lo anterior se ha dado en parte por la participación agresiva de las TIC en fenómenos como los del *outsourcing* y posteriormente en la economía gig. Sin embargo, en aras de encontrar una respuesta más profunda hay que retomar la forma en que las multinacionales articulan esa influencia, en especial, las empresas de *outsourcing* y las plataformas digitales de trabajo.

Para ello, primero hay que explicar algunas nociones que ayudarán a comprender cómo las multinacionales tienen influencia sobre otras redes y nodos dentro de las redes. En el caso puntual de las plataformas digitales de trabajo, se crea un tipo de red que Kahler (2019) llama *escalabilidad*. Escalabilidad es la habilidad de sumar o restar participantes dentro la red. Asimismo, una forma final de poder, dentro

de las redes que puede diferenciarlas de otras formas organizacionales, es el poder de salida o desvinculación (Khaler, 2019).

De acuerdo con Khaler (2019), los “...esfuerzos estratégicos dentro de la red para explotar el poder de negociación pueden resultar en amenazas de salida por parte de quienes son sus objetivos”. Esto quiere decir que si una red, tiene suficiente nodos o agentes, y por consiguiente un alto grado de robustez, podrá tener la capacidad de ejercer la amenaza de desvincularse de otras redes. Por ejemplo, una red que cumple una función humanitaria pueden amenazar en desvincularse si las redes del gobierno no hacen políticas públicas favorables a esta.

Un ejemplo claro de cómo las empresas multinacionales alteran la red bajo la amenaza de desvincularse, se encuentra en la plataforma Amazon:

“Enmarcada la situación es posible proceder a un comentario del caso de Amazon como ejemplo de la explotación laboral para la obtención de mayores tasas de beneficio del capital mediante la mejora de la competitividad empresarial a través de la reducción de precios de productos, aprovechando para ellos los espacios normativos ‘flexibles’ propiciados por los distintos gobiernos en un plano nacional y supranacional” (Guamán y Lorente, 2015)

Guamán y Lorente (2015,) comentan que las nuevas prácticas de gestión de trabajo dentro de las empresas multinacionales son tan fuertes que solamente se pueden asemejar a las transformaciones fordistas encarnadas en la industria automotriz. Los argumentos de los autores, empatan con varias aproximaciones en relación a la forma en que las plataformas digitales de trabajo, incluidas algunas de Amazon, han

cambiado la manera en la que se da la socialización. Asimismo, ilustran cómo se articulan a diferentes redes y sus respectivos actores supranacionales.

No obstante, es pertinente preguntar si los estados nacionales y sus ciudadanos aceptan pasivamente las amenazas y condiciones de las empresas transnacionales. Es decir, si las empresas transnacionales no encuentran resistencia en actores humanos como los trabajadores y consumidores que forman parte importante de los procesos de socialización impactados por ellas y por las redes a las que están inscritas. Por consiguiente, es necesario averiguar si los procesos de penetración de empresas multinacionales son acompañados por actos de negociación y resistencia por parte de los gobiernos o de la población.

La precarización del trabajo

“Now the neighborhood's cracked and torn

The kids are grown up but their lives are worn

How can one little street

Swallow so many lives”

“Ahora el barrio está roto y desgarrado

Los niños crecieron pero sus vidas están desgastadas

¿Cómo una pequeña calle

puede tragarse tantas vidas?”

(Holland, en *The Offspring*, 1998) (Traducción: Morton, 2020).

Uno de los conceptos que se tienen que abordar para aunar en la discusión sobre la de las plataformas digitales del trabajo, y la condición sociodemográfica puntual de los mercansumidores en estas, es el del trabajo precario. Esto es, porque a lo largo de la discusión, el concepto de trabajo precario será usado para tratar de definir la situación laboral de las personas que usan la plataformas. Para ello, es importante señalar que el trabajo precario tiene como punto de origen el advenimiento del post fordismo que surgió como respuesta de la crisis del proceso de producción durante el auge del estado benefactor (Jessop, 1996).

Guamán y Lorente (2015) señalan que la precariedad se encuentra muy cerca de la realidad de la clase trabajadora a tal punto de que es cotidiana. Además los autores plantean que si se toman nuevos mecanismos dentro del contrato laboral se pueden apreciar condiciones que se acercan mucho más a la precariedad. Esto es, en relación a la facilidad de despedir o acabar con la relación laboral por parte del empleador o la existencia de contratos temporales de trabajo.

De manera que "...las formas de trabajo precario han acompañado siempre a la relación laboral asalariada" (Guamán y Lorente, 2015). Por ende, ha aumentado el número de trabajadores que se pueden considerar como trabajadores precarios. De acuerdo con los autores el aumento del trabajo atípico frente al trabajo convencional, provocó lo que se puede considerar una nueva clase social, el proletario del siglo XXI conocido como trabajador precario o *precariado*³² (Guamán y Lorente 2015).

³² "Una nueva clase está surgiendo, el precariado, caracterizada por la incertidumbre crónica y la inseguridad" (Standing, 2015).

Dentro de los factores que originan o fomentan el trabajo flexible, atípico, precario, se encuentran los sociales anclados a situaciones externas. Cabrales-Salazar (2011), explica lo anterior al decir que dentro de "... la sociedad de consumo neoliberal el concepto de crecimiento económico va unido al reemplazo de puestos de trabajo estable por mano de obra flexible, a la sustitución de de la seguridad laboral por contratos renovables...". Es decir, existe una relación entre el auge del sistema económico neoliberal que rompe los rasgos de certidumbre y estabilidad que un trabajador puede encontrar un contrato tradicional lo que transforma las formas de socialización.

Asimismo, Cabrales-Salazar (2011), menciona que parte de las circunstancias que originaron o promovieron la precarización intensiva de las fábricas tienen que ver con los procesos de automatización. Es decir, la aparición de nuevos sistemas productivos anclados a la tecnología fomentaron la sustitución del trabajo o el detrimento de este. Ahora bien, la automatización y la implementación de la tecnología no son nada nuevo; no obstante, la automatización se ha intensificado al grado de tener un enorme impacto en las fábricas, además de facilitar nuevos procesos de tercerización global del trabajo encarnados en la práctica del *outsourcing* mediante el uso de las TIC.

Hay que tomar en cuenta la práctica del *outsourcing*, la cual se encuentra como producto de tercerización que se puede definir como "...un proceso a partir del cual grandes empresas contratan a otras empresas para realizar alguna tarea productiva o de servicios" (Barrattini, 2009). Dicho de otro modo, las empresas ceden las responsabilidades de la contratación, así como todo lo que esto acarrea, a otros agentes

lo cual también les ayuda a reducir sus costos de operación. Esto significa que la tercerización permite reducir costos operativos y la responsabilidad ligada a los mismos procesos operativos.

Barrattini (2009), explica a su vez, que se está experimentado un proceso de precarización al interior de las empresas formales. Dado que, se han creado mecanismos legales que desarreglan o desarticulan las normas de contratación que le aseguraban ciertos derechos a los trabajadores. Dentro de estos derechos deteriorados se encuentran la antigüedad, la posibilidad de hacer contratos colectivos, y la facilidad de crear organizaciones gremiales encarnadas o parecidas a sindicatos.

Un ejemplo claro de estos mecanismos legales que fomentan la precarización laboral es la reforma laboral mexicana aprobada en 2012. En la reforma laboral se legalizaron mecanismos ligados a la precarización del trabajo como el *outsourcing*, así como nuevas formas de contrato individual encarnadas en contratos temporales, por hora, a prueba, de capacitación inicial y por temporada (Aguiano-Orozco y Ortiz-Magallón, 2013). Esas formas de contratación de trabajo generan una situación de desamparado como la se da en el caso de *CitiBanamex*.

En la opinión de Ruiz-Funes (2017), *CityBanamex* pasó de ser un banco que ofrecía la posibilidad de aumentar el escalafón social a través de sus méritos, para convertirse en una empresa donde empleados viven en constante angustia de ser despedidos por decisiones que se toman desde los Estados Unidos. Con base en el ejemplo de *CityBanamex* se pueden rescatar dos elementos: el primero, el grado de incertidumbre en la que los empleados viven en situación de riesgo; el segundo, el

papel que tiene la globalización dentro de ese riesgo laboral (más allá de las incidencias legislativas en México).

Quiñones-Tinoco y Rodríguez-Lugo (2015), plantearon, dentro del aspecto de los mecanismos de contratación, que: "...la reforma (laboral, 2012) no contempla la regulación de las relaciones laborales derivadas de contratos disfrazados de 'contratos de prestación de servicios', en los que se dan modalidades de contratación de trabajadores autónomos independientes y los trabajadores trabajadores falsos autónomos...". Para los autores, eso significa un *fraude en la ley*³³ debido a que en ese tipo de contratos ya normados se pueden encontrar mecanismos que fomentan la flexibilización de derechos laborales, así como la precarización del trabajo. Por ello, hay evidencia de que la reforma laboral mexicana del 2012, a pesar de que tiene un acento simbólico en el concepto de dignidad del trabajo (acceso a seguridad social, salario remunerador y capacitación), engendra en sí misma los mecanismos que permiten evadir dicho precepto.

Quintana-Romero (2016) resume el impacto de la reforma del 2012 de la siguiente manera:

"Los efectos más claros de la reforma laboral no son los pregonados por el gobierno, en cuanto a un aumento del empleo y el mejoramiento de las condiciones de trabajo de vida de los trabajadores, sino al contrario, dichas

³³ La reforma laboral se plantaba cinco ejes principales (Quintana-Romero, 2016): el acceso laboral y la creación de empleos; la transparencia y democracia sindical; el fortalecimiento de las facultades normativas, sancionadoras y de vigilancia de las autoridades de trabajo; la equidad de género, inclusión y no discriminación en las relaciones laborales, y la modernización de la justicia laboral.

medidas han llevado al agudizamiento en el deterioro de las condiciones de vida de los trabajadores y al incremento de la precarización laboral”.

En efecto, la reforma laboral legalizó la precarización dentro del sector laboral. Es decir, creó mecanismos en los que la precarización del trabajo encarnados en prácticas tales como la subcontratación, la tercerización y mecanismos temporales de contratación se volvieron la norma. Además, en lugar de fomentar las condiciones para un trabajo digno, institucionaliza mecanismos para que los elementos del trabajo precario fueran legales.

Así pues, se puede observar que en México la situación del trabajo precario está relacionada con la economía informal. Lo anterior produce resultados cuestionables en cuanto al desempeño de este sector dentro de la estructura socioeconómica del país aunada la necesidad material de supervivencia. En particular, los procesos de globalización, implementación de nuevas tecnologías y normas legislativas, que en sí mismas han hecho que surja el *precariado*.

A causa de las empresas transnacionales como actores no humanos, se alteraron los códigos y las redes; a partir de la alteración de las redes, se permitieron prácticas legales o supralegales como la flexibilidad laboral y el *outsourcing*. Las prácticas del *outsourcing* provocaron el auge del trabajo atípico y del trabajador precario, así como una nueva clase social conocida como precariado. Y se puede describir al precariado de la manera siguiente:

“Esencialmente su trabajo es inseguro e inestable, por lo que está asociado con la casualidad, la informalización, el trabajo de agencia, el trabajo a tiempo

parcial, el trabajo autónomo falso y el nuevo fenómeno masivo de trabajo en masa discutido en otra parte (Standing, 2014).

El precariado, como lo describe Standing, y pese a lo controvertido que puede ser el concepto, plantea no solamente una clase social nueva, sino también expresa nuevas formas de socialización. De acuerdo con Marx (2010), el trabajo, y el espacio de trabajo, representan formas de socialización. Pero, lo que es importante destacar, con base en elementos de la teoría de actor red, es que una serie de actores humanos, cuasi objetos y actores humanos, han transformado esos procesos de socialización.

Ahora bien, un parámetro que se puede usar para afinar la definición de trabajo se encuentra en lo que planteó la Revista Escandinava de la Salud y Ambiente laboral (Marucci-Wellman, 2018), de donde se desprenden cuatro condiciones o características del trabajo precario. La primera, duración de la jornada laboral (cuando los trabajadores están o no expuestos a condiciones de empleo temporal, subcontratación laboral, empleo casual o trabajo a destajo); la segunda, características del trabajo (con o sin horario fijo); la tercera, ingresos (cuando el trabajador está o no expuesto a tener varias fuentes de ingreso, de trabajo o ambas); finalmente, la falta de seguridad laboral, que incluye la seguridad social, y los derechos de los trabajadores. Hay que resaltar que varias de esas categorías, se encuentran en la economía formal y en las plataformas digitales de trabajo.

Las características del trabajo precario de la Revista Escandinava de la Salud y Ambiente laboral se asemejan a las del informe que se presentó al senado mexicano en 2018. De ese informe se desprenden tres rasgos que componen a la condición de trabajo precario: primero, inestabilidad laboral; el segundo, inseguridad laboral; y

tercero, precariedad monetaria (Pacheco Gómez Muñoz, Valdez Navarro, Flores Arenales & Borja Rodríguez, 2018). El primer punto se puede entender como *la ausencia de empleo fijo*, el segundo se puede manifestar en el *miedo a perder un empleo o una fuente de ingresos*, y el tercero en la inseguridad económica aunada a una actividad laboral o la suma de varias de estas, que no garantizan una remuneración monetaria suficiente para poder vivir sin incertidumbre.

Dentro del informe realizado para el senado mexicano se acentúan también cuatro dimensiones de precariedad y sus posibles causas. La primera es la temporalidad relacionada con la *falta de un contrato o contratación de tiempo definido*, las causas de esta condición pueden ser reformas a la legislación laboral, empleo atípico y falta de supervisión; la segunda dimensión es la de *vulnerabilidad*, cuyas posibles causas están relacionadas con la falta de supervisión de las actividades laborales por parte de las autoridades correspondientes; la tercera dimensión es insolvencia salarial relacionada con la baja educación y capacitación, empleos con poco valor agregado, además de periodos de inestabilidad económica, junto con el aumento de precios de bienes de consumo; finalmente, la cuarta dimensión es la *desprotección salarial ligada a la debilidad sindical y la flexibilidad laboral* (Pacheco Gómez Muñoz et al., 2018). Cualquier práctica laboral que contenga una o más de estas dimensiones se puede considerar como precaria.

Otra definición interesante de trabajo informal es la que articulan Cuevas, E., Antolín De la Torre, H., y Regla, S (2016), para los autores:

“...la informalidad laboral está asociada a condiciones de alta vulnerabilidad o precarización sociodemográfica del trabajador, tales como: baja o nula

escolaridad, alta marginación, mujeres en general, sobre todo aquellas con hijos pequeños, jóvenes en general y su extremo, los mayores de 65 años”.

De Buen (2012), reflexiona que en virtud de conservar su empleo precario carente de derechos mayores, los trabajadores aceptan las condiciones de trabajo como falta de seguridad social o trabajo a destajo, todo para no perder la oportunidad de recibir un salario. Es decir, el trabajador, en aras de mantener condiciones de supervivencia en la forma de un ingreso económico, acepta que sus derechos o condiciones de trabajo se resquebrajan. Así pues, se puede ver el poder que tienen las empresas nacionales a modo de actantes capaces de alterar el movimiento, y por ende, las condiciones legales de los trabajadores.

En conjunto, con base en las definiciones de trabajo precario de y sus características, se puede asumir que gran parte de las personas que laboran dentro de las plataformas digitales de trabajo lo hacen en condiciones de precariedad independientemente de que exista o no una legislación que defina su ocupación de esa manera. Dado que, quienes trabajan en las plataformas carecen de seguridad social y se enfrentan a situaciones de vulnerabilidad ligadas a la falta de un sindicato o gremio que los proteja. Y al ser considerados trabajadores independientes, no cuentan con estabilidad laboral pese que las plataformas dictan, salvo el horario de trabajo, las condiciones en las que se debe de trabajar. Además de que en varios casos, las personas que ganan su vida en las plataformas, no alcanzan a percibir una remuneración suficiente.

Trabajo independiente, informal o freenlance

De acuerdo con Cho, Cooper, Duggan y ICRW (2015), los trabajadores independientes son aquellos que por elección o circunstancia (necesidad) realizan pequeñas *tareas* o *gigs*, con la intención de satisfacer sus necesidades económicas: muchas veces la suma de estas actividades se asemeja a un rompecabezas (Cho, Cooper, Duggan & ICRW, 2015). Ese tipo de trabajador debe de laborar para un individuo u organización sin ser empleado directo de esta. Así pues, un trabajador independiente vive en condiciones de incertidumbre ligadas a una condición demográfica desfavorable.

Ahora bien, no todos los trabajadores independientes se pueden definir de la misma manera. Por ende es importante descartar dos categorías: los trabajadores de nivel bajo y los trabajadores de nivel alto en cuanto a percepción económica se refiere (Cho, Cooper, Duggan & ICRW, 2015). De acuerdo con Cho, Cooper, Duggan & ICRW (2015): “Los trabajadores de nivel bajo son aquellos que se desempeñan en áreas como la agricultura, la construcción, manufacturas, bodegas, trabajos temporales para migrantes, agencias temporales, *taskers*³⁴ (dentro de plataformas digitales de trabajo como TaskRabbit, oDesk e Elance), entre otras”.

Muchos de los trabajadores independientes de nivel bajo ganan sueldos que los colocan en una situación de pobreza, además de que están en situaciones demográficas adversas. Esto significa que muchas de las personas que laboran dentro

³⁴ Podemos traducir *taskers* a partir de lo que el diccionario Merriam-Websters (2004) define con base en el verbo *task*: “una pieza de trabajo asignado”.

de los sectores del trabajo independiente carecen de seguridad social, acceso a crédito para vivienda y una posible pensión de retiro que garantice su seguridad económica al momento de ser viejos. Por ende, el trabajador está en un estado constante de incertidumbre e inseguridad que más adelante puede desencadenar problemas como la angustia, ansiedad o depresión.

Asimismo está la figura del trabajador independiente de nivel alto. Este tipo de trabajador se desempeña en áreas como la contaduría, la educación, las finanzas, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), la medicina, la programación, así como las industrias culturales (Cho, Cooper, Duggan & ICRW, 2015). Su perfil es el de una persona altamente capacitada, con grandes ingresos, que en ocasiones se llega a convertir en empresario, por lo que puede pagar seguridad social privada o cubrir por su cuenta las cuotas de seguridad social pública, ya sea de manera autónoma o mediante algún cónyuge o familiar.

Ahora bien, los trabajadores independientes de nivel alto, cuyas ganancias son suficientes o más que suficientes, es muy bajo. Cho et al. (2015) mencionan, que muchos economistas en Estados Unidos están preocupados por el hecho de que varias personas de clase media comienzan desempeñarse como trabajadores independientes. Esto es debido a que un trabajador independiente, en la mayoría de los casos, es un trabajador que tiene mayor debilidad a la incertidumbre.

En síntesis, se puede observar que el perfil de las personas que se desenvuelven como trabajadores independientes o *freelance*, responde a diferentes motivos, ambiciones, así como necesidades. Como ejemplo, están las personas que deciden trabajar bajo ese formato por voluntad propia, sin estar presionadas por

posibles condiciones socioeconómicas adversas. Por otro lado, están los individuos que trabajan de manera independiente obligados por una serie de condiciones socioeconómicas adversas como el no poder encontrar un empleo fijo al tiempo que desean tenerlo.

Outsourcing: el aspecto formal de la flexibilidad laboral, trabajo informal y precario

Outsourcing es el momento en que una empresa contrata los servicios de otra empresa que tienen que ver con las actividades que esta realiza. Esas actividades se pueden desglosar en tres grandes elementos: crear un producto o realizar un servicio; realizar una actividad relacionada con su cliente, esto es, mediante la creación de un bien, además de la prestación de un servicio; y el hecho de que esas actividades se den mediante un plazo temporal o permanente (Mendez, 2010). Cualquier empresa con supla o ejerza esas actividades para otra está practicando la actividad de *outsourcing*.

Un ejemplo rudimentario se puede ver en la maquinación de un producto. Supongamos que eres dueño de una marca de ropa y entre sus funciones estaba tanto diseñar el producto como fabricarlo. Sin embargo, encontramos que los procesos de fabricación son costosos debido a los elevados salarios de la mano de obra, así pues, para ahorrar dinero contratas a una tercera empresa en un país con mano de obra más barata para que fabrique el producto mientras tu mantienes los derechos de la marca y el diseño: eso es el *outsourcing*.

Sin embargo, el proceso del *outsourcing* también puede implicar la subcontratación. Imaginemos que una empresa está centrada en hacer actividades comerciales por lo que es ineficiente destinar recursos a una área de recursos humanos, además de que esa empresa no quiere asumir el costo y las obligaciones legales contratar y ser empleador diferente; así pues, esta decide buscar a otra empresa que asuma las responsabilidades de contratación y de empleador. Esto quiere decir que existe un proceso de subcontratación por parte de la empresa matriz que requiere de una tercera entidad para poder realizar ciertas actividades.

Así pues se aprecia que, en el caso laboral, el *outsourcing* implica que una empresa contrate los servicios de otra para que esta realice el proceso de contratación y pago de su personal lo cual tiene diferentes implicaciones. La primera tiene que ver con la evasión de ciertos "...compromisos fiscales, administrativos o laborales..." (Fuentes, 2015). Esto quiere decir que en el modelo de *outsourcing*, la responsabilidad jurídica ya no recae directamente en la empresa en la que un trabajador desarrolla sus actividades, sino en la empresa intermedia que lo contrató.

La segunda implicación del *outsourcing*, es su efecto adverso en el salario directo, así como en la capacidad de organización colectiva la cual tiende a ser nimia o inexistente. Un ejemplo de lo anterior lo plantean Hernández, Lerma y Martínez (2015), cuando mencionan que empresas alemanas donde en donde los empleados subcontratados tienen salarios mucho más bajos si se comparan con el de los empleados formales. Esto se traduce en el deterioro del entusiasmo o satisfacción del empleado subcontratado con la actividad y condiciones más precarias de trabajo debido a que el trabajador carece de estabilidad.

Ahora bien, hay que considerar dos cosas. La primera es que el *outsourcing* puede ser una herramienta útil para la empresa, sobre todo si su estructura interna no cuenta con el personal o los departamentos para prestar ciertas ramas de servicios a sus clientes. Por tal razón, la práctica del *outsourcing* le puede ayudar a ahorrar tiempo y dinero a la empresa al hacer la tarea de buscar personal capacitado.

La segunda, es que gracias a los avances de las TIC, el *outsourcing* ya no está ligado a una práctica local. Es decir, la práctica de *outsourcing* permite que una empresa transnacional le ofrezca sus servicios a otra sin importar su posición geográfica; por ejemplo, la empresa puede contratar asistentes telefónicos en un país de habla hispana, poner una fábrica en China, contratar programadoras en la India, etc. Así pues, se distinguen dos modalidades de *outsourcing* encarnadas en la subcontratación de personal para una tarea específica dentro de la empresa y la de la subcontratación de personal de servicios específicos externos donde también se incluye al personal que labora para la empresa subcontratada.

En el caso específico de los *Call Centers* o centros de llamadas telefónicas, el *outsourcing* o la "...tercerización aparece fuertemente relacionada con el dinamismo del mercado y su segmentación/protección, puesto que se trata de mercados internacionales en gran medida y las empresas de la industria de cc los pueden abarcar mediante políticas de relocalización" (Thiri6n, 2012). En cuanto al origen de los *call center*, estos tuvieron lugar en la d6cada de los setentas del siglo XX. Sin embargo, el modelo del *outsourcing* bajo el esquema del *call center* se potencializa gracias al desarrollo de las TIC que permitieron servicios como las ventas por tel6fono.

Esto significa que las empresas de *call center* que trabajan bajo un modelo de tercerización representan, con el apoyo de las TIC, un esquema multinacional de *outsourcing*. Ahora bien, en algunos casos, ese tipo de esquema también implica que se busquen empleados con un mayor grado de competencia, en particular la habilidad de hablar dos o más idiomas. Por ejemplo, en México existen una gran cantidad de *call centers* que ya demandan el dominio de inglés³⁵.

Hay que tomar en cuenta que el *outsourcing* en México vino antecedido varios eventos históricos que comenzaron a partir de la enorme crisis de 1982 que heredó el presidente Miguel de la Madrid. En ese momento, un país en deuda presionado por el Fondo Monetario Internacional, comenzó a aplicar varias políticas centradas primero en la privatización de las empresas. Y más tarde, se desarticularon varias de las políticas sociales que le dieron legitimidad al antiguo régimen priista; en particular, durante los gobiernos de Carlos Salinas (1988-1994), Ernesto Zedillo (1994-2000), Vicente Fox (2000-2006) y Felipe Calderón (2006-2012) (Antiago y Ortíz, 2013).

Los gobiernos panistas (Fox y Calderon, 2000-2012) comenzaron a gestar la forma más agresiva del detrimento de las condiciones de trabajo al destruir ciertas empresas con sindicatos independientes. En 2012, de mano del presidente Enrique Peña Nieto, quedó asentada una reforma laboral que reconocía formalmente la figura del *outsourcing* y la subcontratación. En esa reforma se planteó que "...las empresas podrán contratar personal bajo esta modalidad cuando se justifique el carácter

³⁵ Con base en la experiencia del autor, hay que mencionar que uno de los *call center* bilingües más conocidos es TTEC, ubicado frente al monumento de la Revolución de la Ciudad de México.

especializado de la actividad, no abarque la totalidad de las actividades que se desarrollen en el centro de trabajo” (Antiago y Ortíz, 2013).

Así pues, el *outsourcing* es una práctica de subcontratación de personal o de servicios, la cual implica la desarticulación de ciertas garantías de los empleados que trabajan directamente en la empresa, gozaban. Al mismo tiempo el *outsourcing*, con el apoyo de las TIC, se ha estado globalizando en un modelo de relación entre empresas internacionales que contratan personas y servicios más allá de sus fronteras, de manera indirecta. Por ello, la práctica ayuda a evitar la responsabilidad de brindar beneficios laborales similares a los de sus empleados directos y con las mismas condiciones que ofrecen en su país.

En conclusión, se puede ver que los antecedentes de las plataformas digitales de trabajo, así como de sus formas de operación, están ligadas a una serie de procesos históricos en donde las TIC, de acuerdo al grado de sofisticación histórica, han alterado los procesos de socialización. Esto ha producido nuevas formas de trabajo encarnadas en un escenario de incertidumbre. A fin de entrelazar estas ideas, vale la pena mencionar a la plataforma de *Mechanical Turk*, de Amazon (Sokas, 2017), que fue resultado de procesos tecnológicos y económicos como *outsourcing*.

Las plataformas digitales, el trabajo precario y el trabajo independiente

El momento histórico en el que atraviesa la forma en la que cada vez más trabajadores forman parte de un sector del empleo precario, informal y en algunos casos *independiente*, tiene que ver con tres elementos que comenzaron a gestarse

dentro de la década de 1970. El primero de ellos está ligado a una crisis del modelo de taylorista o fordista del trabajo, lo cual impulsó una serie de iniciativas legislativas que poco a poco fueron deteriorando sindicatos, además de construir mecanismos que facilitaran la flexibilidad laboral. Es decir, la salida de un momento económico global y local complejo, creó un escenario que impulsó el detrimento en las condiciones de trabajo formal.

En el caso de México, los procesos jurídicos que desarticularon los mecanismos de seguridad del trabajador comenzaron en la década de 1980 pero tuvieron su auge durante los gobiernos panistas (Aguiano-Orozco y Ortiz-Magallón, 2013). Sin embargo, fue en la reforma laboral de 2012 encabezada por las iniciativas del presidente Enrique Peña Nieto, donde los mecanismos más sofisticados de desarticulación laboral entraron dentro de los engranajes de la legalidad. Esa reforma formalizó la tercerización o subcontratación del trabajo, así como mecanismos como el *outsourcing* y los contratos temporales, que crearon zonas grises de responsabilidad por parte de los posibles empleadores.

Otro factor importante está ligado a los avances tecnológicos, en particular las TIC. Las TIC permiten crear mecanismos de tercerización laboral como el *outsourcing*, lo cual significó que muchas tareas podían realizarse desde puntos productivos lejos de la matriz de la empresa como lo es la atención telefónica a clientes. Por ende, la tecnología y los actores no humanos que de esta se desprende, se ha convertido en un elemento importante dentro las transformaciones en la socialización ligadas al trabajo.

El último punto tiene que ver con los procesos de globalización ligado a su vez, a la dinámica ideológica del neoliberalismo. Esto significó que los procesos productivos se fragmentaron en diferentes partes del mundo: un *outsourcing* donde fábricas completas se mudaron a países en vías de desarrollo industrial. En conjunto, se explotó un nuevo mercado de trabajo en sectores en diferentes partes del mundo y se crearon empleados que pasaron a convertirse en lo que Marx llamaba el ejército de reserva laboral.

En conjunto, se pueden rescatar dos elementos importantes. El primero, es los conceptos de informalidad, precariedad y trabajo independiente tienen varios puntos en común: la inseguridad laboral encarnada en la falta de prestaciones, contratos temporales o temporalidad de trabajo y la dificultad para organizarse de manera colectiva. El segundo, las plataformas digitales de trabajo comparten muchos de los rasgos del trabajo precario, independiente e informal insertado a la economía formal, lo cual la hace una categoría específica dentro de las prácticas de informalidad y precariedad laboral: la *economía gig*.

La socialización y antecedentes de la economía informal en México

A partir del desglose de lo que es *outsourcing*, y trabajo independiente o freelance, así como del modelo de análisis socio histórico que plantamos, es posible esbozar rasgos particulares de la economía gig, sobre todo, aquellos que tiene que ver con la economía informal en la CDMX. Dentro de la ciudad, la economía informal arrastra una serie de matices y de aristas vastamente heterogéneas. Entre esos rasgos están los

trabajos altamente calificados y no calificados, empleados y autoempleados, actividades dentro y fuera de internet.

Con base al párrafo anterior, hay que resaltar que la “...economía informal...tiene en realidad una doble cara; generadora de empleo ante la incapacidad del sistema y, la otra, fuera de la norma y delictiva” (Alvarado, 2016). Dentro de esa realidad, los trabajadores carecen de todas o algunas prestaciones laborales. Además de que sus actividades se dan fuera o parcialmente fuera de este.

Como antecedentes históricos de la economía informal se destacan la transformación de los modelos productivos, en particular el post fordismo. En México esto ocurrió en el contexto de crisis económicas y las políticas neoliberales encarnadas en el TLC de 1994. Y a nivel social, la economía informal surge debido a que la oferta de empleo formal no alcanza a cubrir el crecimiento o la oferta de la fuerza de trabajo (Samaniego, 2008).

En relación con la causa social e histórica existe la necesidad de *Escape*. El concepto de *escape* encarna la desilusión que tiene un trabajador ante las circunstancias que enfrenta en la economía formal, lo que le motiva a transitar hacia la economía informal o vis-reversa (Samaniego, 2008. Robles -Ortiz y Martínez-García, 2018). Esto quiere decir que la decisión de participar en la economía informal es forzada, no por la voluntad, sino por las circunstancias en la mayoría de los casos.

Ahora bien, hay dos elementos que hacen incierto el camino que va a tomar la socialización a través y por medio de la economía informal. El primero, está encarnado

en el nuevo tratado de libre comercio de América del norte (T-MEC, 2020)³⁶. El segundo, el aumento de más de cuarenta por ciento de los salarios mínimos en México, lo cual puede motivar a que muchas personas regresen a la economía formal o dejen de ver a la economía informal como su actividad principal; y como tercero, se encuentra la incertidumbre económica anclada a la pausa del movimiento ocasionada por la pandemia del 2020.

Por ello, y por el alto porcentaje de población ocupada en la economía informal en México, es importante tomar a ese tipo de actividad y a sus procesos de socialización como ejes de comparación con respecto a las plataformas. Por ejemplo, uno de los datos más recientes de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) realizada por Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2018, planteó que más de la mitad de la población económicamente activa se desarrolla en el sector informal. Es decir, la economía informal, además de alterar o formar parte de los procesos de socialización de la economía formal genera también un campo de influencia con respecto a las plataformas digitales de trabajo.

Con base en lo anterior, hay que señalar los procesos y formas de socialización dentro de la economía informal en la Ciudad de México. Para ello, y a modo de

³⁶ “El Tratado comercial entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC, o USMCA por sus siglas en inglés) es un acuerdo comercial entre los tres países de América del Norte, el cual entra en vigor este 1 de julio y sustituye al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN, o NAFTA por sus siglas en inglés), vigente desde hace 26 años”. <https://www.milenio.com/negocios/t-mec-2020-que-es-y-en-que-consiste> (Grande, 2020).

ejemplo, es pertinente examinar al sector de la preparación de alimentos ya que este ocupa muchas aristas de la vida de los mexicanos. De acuerdo con el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI, 2018), en México existen 1.9 millones de preparadores de comida, el 47 por ciento lo elaboran y lo venden de forma ambulante, y solo la tercera parte cuenta con prestaciones; por ende, ese sector ocupa casi a uno por ciento de la población, está integrado de forma profunda a la economía informal.

Ahora bien, dentro de los procesos de socialización de la economía informal se pueden descartar que existen dos: los violentos y los no violentos. Los violentos, más allá de operar fuera de las estructura jurídicas, se basan en estructuras y redes repletas de abusos, así como los procesos socialización y prácticas que van en detrimento de muchos de los actores. Sin embargo, los no violentos, más allá de operar supra legalmente o fuera de la ley, están anclados a prácticas y venta de productos o servicios que jurídicamente no se pueden comparar con las actividades criminales de las redes violentas de socialización.

Dentro de los procesos de socialización no violentos de la economía informal existen dos componentes. El primero, a diferencia de la PDT en donde los procesos de socialización son mediados por actores no humanos bajo la forma de algoritmos; la mayoría de los procesos de socialización de la economía informal se dan cara a cara o persona a persona. El segundo, en la economía informal se crean redes de relaciones fuera de la formalidad pero que representan fenómenos interesantes como

el hecho de que los vendedores de puestos semi fijos le tienen que dar una cuota a agentes como la Asociación de personas con discapacidad visual³⁷.

Asimismo, en muchas ocasiones, la economía informal, dentro de sus procesos de socialización no violentos, logra integrarse al tejido social de las comunidades. Esto se puede ver, con base en la experiencia cotidiana del autor que viven en una colonia de clase media en la Ciudad de México, en los mercados ambulantes o tianguis. En los tianguis, muchas de las personas que laboran en la economía informal son parte de la comunidad y aquellos que no son parte de esta se integran de manera esporádica a ella debido a su relación constante con los clientes y con su población, lo que crea así lazos de socialización.

La socialización y antecedentes de las plataformas digitales de trabajo

Dentro de los antecedentes históricos de las plataformas digitales de trabajo se pueden rescatar dos. Primero, las nuevas tecnologías y la transformación de los procesos productivos permitieron que se alterarán las prácticas tradicionales de trabajo, sobre todo a nivel industrial, lo que hizo que se pasara de un modelo fordista a uno postfordista. Segundo, entraron diferentes políticas económicas, en particular las neoliberales, impulsadas por los gobiernos de Reagan en los Estados Unidos y Thatcher

³⁷ Lo anterior, con base en la experiencia del autor cuya madre tenía un puesto semifijo de tacos estilo Flautas en la Calle de Lago Alberto durante 2014.

en Reino Unido: políticas que fueron implementadas en México en consecuencia de la crisis económica que el país vivió a finales de 1970 y principios de 1980.

A raíz de las nuevas políticas económicas en México, surgieron cambios en la legislación laboral, que junto a las TIC, empezaron a transformar varios procesos de socialización. El más significativo de los cambios ocurrió en el 2012 con la entrada de la reforma laboral. La reforma del 2012, junto a la reforma del seguro social que entró en 1997, básicamente legalizó prácticas como el *outsourcing* que ya estaban siendo implementadas por algunas empresas además de que normaliza la contratación temporal y edificó enormes barreras que dificultan generar antigüedad lo que resquebrajó muchos de los incentivos para pertenecer a un esquema formal de trabajo, al menos bajo la figura de empleado.

Mientras que la infraestructura de las TIC y *Fintech* en la Ciudad de México cumplieron con los requisitos para la implementación de prácticas como el *outsourcing* dado que la ciudad tiene una base de adopción y usuarios de internet que supera el cincuenta por ciento. Eso permite que los otros actores, los clientes y los trabajadores se puedan conectar a las plataformas para unirse a esos procesos de socialización. Sin embargo, los procesos de socialización, son mediados justamente por las PDT, y en esencia, estas transforman tanto a cliente como al conductor en mercansumidores, ya que ambos producen el servicio de las plataformas al tiempo de que se convierten en mercancía.

La manera más obvia en la que los trabajadores se convierten en mercancía a partir de las PDT es en la forma en la que las plataformas desprenden, en términos marxistas, parte del plusvalor que estos generan a partir de la actividades que realizan.

Sin embargo, esa estrategia para adquirir valor por parte de las PDT deja de ser la única. Las PDT obtienen plusvalor, tanto de sus trabajadores como clientes cuando ellos ceden sus datos y metadatos los cuales son mercantilizados por empresas o usados para mejorar su propia infraestructura.

Por tal razón, las plataformas buscan constantemente mecanismos para obtener más datos y metadatos, o mejorar la extracción de estos. Lo anterior, en aras de que les manden publicidad direccionada a usuarios con base en sus gustos, preferencias, datos personales, y metadatos como sus preferencias, geolocalización, etc. En consecuencia, tanto los clientes, en el modelo de persona a persona, como los trabajadores, se convierten en consumidores de mercancía porque adquieren los servicios de las PDT mientras que sus datos se convierten en mercancía o capital para las plataformas.

Los movimientos sociales en torno a las plataformas

Las plataformas digitales de trabajo han despertado por sí mismas una serie de relaciones sociales que pueden tener paralelos con otros eventos e historias de levantamientos en distintos periodos y partes del mundo. Asimismo, las plataformas, debido a su naturaleza, a la red donde confluyen cuatro participantes — cliente, trabajador, tecnologías de la información y comunicación y tecnologías financieras,— ,contienen elementos que las separan de otro tipo de acontecimientos y de actos de resistencia. Con base en lo anterior, es importante explicar de forma breve los levantamientos alrededor del mundo en torno a estas para tener un mayor, y más

complejo marco comparativo entre las plataformas digitales y la economía gig, con la economía informal.

Para ello, primero vale la pena comenzar con una cita hecha por Hobsbawm y Rudé (1978): “Los seres humanos no reaccionan ante el aguijón del hambre y la opresión según cierta pauta automática de respuesta que los lleva a rebelarse”. Es decir, no hay una chispa que le prenda fuego a la paja seca del molino. Por ello, vale la pena observar una serie de condiciones como que originan sentimientos como el hartazgo, en aras de comprender de manera puntual que es lo que motiva a las personas para que se levanten, y cómo estos interactúan y son influenciados por actores no humanos.

Un ejemplo interesante de cómo los actores no humanos se comportan como actantes, a modo de cuasi objetos, se puede ver en la reforma la laboral del 2012, en especial, el Artículo 15-A³⁸. El Artículo 15-A³⁹, insertado en la ley federal del trabajo, junto a otros procesos que han hecho más precarias las relaciones laborales, provocó que un segmento pobre de la población trabajará en la economía informal. Así pues, en México comenzó a potencializarse la economía informal como una forma de vida y

³⁸ “El trabajo en régimen de subcontratación es aquel por medio del cual un patrón denominado contratista ejecuta obras o presta servicios con sus trabajadores bajo su dependencia, a favor de un contratante, persona física o moral, la cual fija las tareas del contratista y lo supervisa en el desarrollo de los servicios o la ejecución de las obras contratadas”.

³⁹ Ese artículo ni siquiera fue tocado en la reforma laboral mexicana del 2019 (Matute, en el Universal, 2019).

escape frente a una economía formal que ya no satisfacía las necesidades de las personas.

Y fue durante de ese periodo, después de que el artículo 15-A se convirtiera en actante que cambió las formas y la relaciones sociales de los trabajadores, cuando comenzaron a surgir las plataformas digitales de trabajo. Las PDT y sus nuevos procesos sociales encarnados en la economía gig, se han convertido en un escape frente a los procesos de socialización tradicionales de la economía formal e incluso ha creado nuevas categorías de actores. Es decir, fueron producto de una serie de elementos y de acciones humanas y no humanas al tiempo que se han convertido para muchas personas en la solución de muchos problemas y condiciones que irónicamente facilitaron su surgimiento.

Ahora bien, esta serie de elementos, de actores humanos y no humanos, así como de situaciones históricas particulares, pueden explicar el por qué ha existido una ruptura en el estatus de socialización producto de las plataformas en la CDMX. Al inicio hay un cambio en los procesos productivos en México y en el mundo impulsados en buena parte por avances en las tecnologías de información y financieras. A causa de eso, se propiciaron una serie de prácticas que precarizaron las relaciones sociales bajo modalidades de trabajo precario, lo que motivó a las personas en México a escapar hacia la economía informal pero, esas mismas circunstancias, en especial los avances en las TIC y *fintech*, crearon las condiciones para que nacieran las plataformas digitales de trabajo y su economía gig.

La resistencia global contra Uber

Dentro del gran universo de PDT que se pueden estudiar para comprender cómo la han transformado los procesos de socialización, resaltan las de servicio de transporte del modelo de trabajo para demanda. Dado que, en un principio es bastante claro ver la forma en que una de ellas, Uber, ha alterado la forma en la que se relacionan las personas. Esto es, en gran parte debido al enorme grado penetración que Uber ha tenido tanto en México, así como en resto del mundo.

Uber, y más tarde Didi, representa grandes oportunidades para los usuarios, de esa PDT como la posibilidad de tener un servicio constante, eficaz, y con un halo de seguridad enorme; aun así, esas plataforma también tiene efectos adversos. Es justo en ese marco donde la teoría del actor red es una herramienta útil para comenzar a examinar su impacto desde el contexto de las plataformas como agentes que intentan transformar a las redes, y a los actores humanos que oponen resistencia. Para ello, es pertinente centrarse primero en una de las huelgas de conductores de Uber más divulgadas y coordinadas alrededor del mundo, *la Huelga de conductores de Uber de mayo del 2019*.

Primero, hay que indagar en los motivos que provocaron la huelga, ligados a las prácticas que ha tenido Uber y otras plataformas del modelo laboral bajo demanda en torno a sus trabajadores. Brendan Sexton, presidente ejecutivo del sindicato libre de conductores, comentó al ser entrevistado por el periódico *The Guardian* que:

“Los conductores construyeron estas compañías de miles de millones de dólares y es simplemente un error que a tantos se les sigan pagando salarios

de pobreza mientras que los inversores de Silicon Valley se enriquecen con su trabajo. Todos los conductores merecen un pago justo” (Kollewe, 2019) .

La búsqueda de mejores condiciones de vida se ve reflejada en otros relatos y bajo los ojos entusiastas encarnados en la pasión de voces en con coros heterogéneos y apasionados. Por ejemplo Ziffer & ABC.net (2019), plantearon que los conductores, *esencialmente*, “... quieren poder proporcionar beneficios, como seguros o jubilaciones, a contratistas independientes, sin que eso genere la responsabilidad legal de que esas personas se conviertan en empleados”. Es decir, el motivo final que trajo consigo el hartazgo, y con ello la movilización, fue la búsqueda de mejores condiciones de trabajo, así como circunstancias que les permitan seguir ejerciendo su profesión.

Ahora bien, a diferencia de los campesinos británicos que podían literalmente atacar los medios de producción como las máquinas de trigo, para los conductores de Uber este tipo de acciones es más complejo debido al poder que tiene el actor cuasi objeto encarnado en la PDT. Por ejemplo, Robin, conductor de Uber en Australia, comentó en una entrevista para ABC.net: “En el momento en que un ciclista presente una queja, eso es todo: estamos desactivados sin previo aviso...” (Ziffer y ABC.net, 2019).

Dentro de los elementos de animosidad por parte de los conductores de Uber se encuentra uno de justicia. Eso se puede ver de forma clara en las movilizaciones globales contra Uber en mayo del 2019, y es similar a los motivos que se han tenido en otras movimientos sociales como la revuelta contra las plataformas de mensajería

en México 2020⁴⁰. Un ejemplo muy claro del reclamo de justicia se puede apreciar al escuchar la voz de una manifestante de California, Estados Unidos:

“«Creo que será responsabilidad de los legisladores intervenir y decir: 'No, debes tratar a tus trabajadores de manera justa, independientemente de cómo los clasifiques'», Rebecca Stack Martinez, una conductora de Uber y Lyft que está ayudando a Organizar una huelga en San Francisco, le dijo a Bhuiyan” (Hawkins, 2019).

Lo que describe el cambio de los procesos de socialización en la figura del trabajador, se puede ver en los conductores de Uber y en toda la relación de actores humanos y no humanos en torno a la plataforma. Eso ha tenido consecuencias jurídicas en torno a qué tipo de trabajador es el trabajador gig. Por ejemplo, el periodista Haag (2019) ilustró esas controversias cuando reportó: “Nueva Jersey ha exigido que Uber pague \$649 millones por años de impuestos laborales no pagados para sus conductores, argumentando que la compañía de transporte ha clasificado erróneamente a los trabajadores como contratistas independientes y no como empleados”.

Thompson (1978) describe que las “...relaciones productivas cambiantes y las condiciones de trabajo de la Revolución Industrial se impusieron, no a la materia prima, sino a los nacidos libres”. Los procesos de transformación históricos con una visión de actores humanos y no humanos al final de cuenta recaen sobre las personas. Dado que, sin importar que sean consumidores o trabajadores, el nuevo sistema de

⁴⁰ El 8 de octubre, en el encabezado de un diario de Puebla se lee: “Repartidores de Rappi, Uber Eats y DiDi Food exigen mejores salarios y mayor seguridad” (Bravo, 2020).

socialización e incluso construcción identitario⁴¹, altera la forma en que las personas se relacionan con y partir de las plataformas.

Las plataformas y la economía informal: un prisma de diferencias y similitudes

A partir de la breve discusión y exposición de los antecedentes socio históricos y modelos de la economía informal y las plataformas digitales de trabajo, es posible ver que existen diferencias muy importantes entre ambas formas de relación social. Quizás la más relevante tiene que ver con la naturaleza de ambos tipos de economía, sobre todo, en cuanto la intervención de las PDT en las personas. Esto se puede ver, a manera de una broma no tan seria, en el hecho de que El taquero no te va pedir tus datos ni meta datos para venderlos a otros vendedores ambulantes o semifijos ni para usarlos en aras de *mejorar* la experiencia de comer tacos ahí.

De modo que, más allá de que las plataformas operan buscando mediar la socialización, en la economía informal, aquella no violenta, las interacciones en su mayoría se dan de forma natural y cara a cara. Además, la economía informal no surgió gracias a las tecnologías de información y comunicación ni tampoco requiere de una infraestructura *fintech* para poder operar. De hecho, pese a que algunos procesos de socialización en las PDT que se asentaron en la pandemia de 2020 requieren del

⁴¹ El tema de construcción identitario en las plataformas es un tema que se quedará abierto ya que se puede abordar en extrema profundidad en otras investigaciones.

empleo de las TIC y *fintech*; los procesos de socialización en la economía informal textual y literalmente son más orgánicos que en las plataformas.

Por otro lado, las plataformas necesitan que la gente tenga acceso a tecnologías y productos financieros. Además, de que esas PDT hacen uso de los datos y metadatos de los usuarios — clientes y trabajadores —, ya sea para mejorar la experiencia de usuario o para vender esa información a un tercero. Así pues ni un preparador de comida ni un mototaxista pedirá información personal para enviar publicidad dirigida de los mejores puestos de tortas ni para mejorar su navegación en las complejas avenidas del sur de la ciudad. Por tal razón, parece que los procesos de socialización en las plataformas tienen cierta aureola de esterilidad ya que en muchos casos, como en la selección del conductor de Uber, las relaciones parecen darse al azar, de forma esporádica, y no dan espacio para la continuidad.

Así pues, parece que las plataformas no aportan mucho al tejido social, a las relaciones afectivas de la comunidad; en cambio, imponen en algunos modelos la necesidad de un trabajo afectivo. Finalmente, debido a su naturaleza, la necesidad de las plataformas, crean una nueva figura, un nuevo tipo de actor en los procesos de socialización de la economía gig. Van Dijck (2016) mencionó que “...el escrutinio de (meta)datos computarizados y su conversión en perfiles de gusto personalizados hizo que la publicidad fuera más efectiva y direccionada a sus públicos meta que los modelos anteriores de publicidad en los medios masivos de comunicación”: lo que se refleja en las plataformas digitales de trabajo en donde ya no solamente se socializa por cuestiones de ocio, sino con una intención productiva en la que el trabajador y el cliente son despojados de algo más que su dinero o de su trabajo vivo.

Finalmente, y más allá de las notables diferencias entre las plataformas digitales de trabajo y la economía informal, se pueden rescatar algunos puntos en común. El primero es que ambas son dos formas similares de socialización que responden a procesos socio históricos con similitudes y particularidades: el post fordismo y las TIC que lo hicieron posible, cambios en modelos legislativos y la entrada de políticas políticas neoliberales que actuaron para generar un panorama de inseguridad dentro de la economía y empleos formales. En cuanto a los procesos de socialización, sobre todo aquellos que tienen que ver con la figura de empleado o autoempleado, en ambos casos los trabajadores no tienen todas o algunas de las prestaciones laborales; sin embargo tanto la economía informal como las plataformas representan un *escape* ante la falta de oportunidades y seguridad en la formalidad.

3. Qué son y cómo funcionan Uber y Didi

La plataforma Uber

El internet, junto a los dispositivos móviles ha facilitado que cada vez más personas tengan acceso a una serie de PDT. Dentro de estas plataformas, la que ha tenido el mayor efecto en el mercado mundial es Uber (Mahaptra, Telukoti y Sinhgad Institute of Management Pune, 2018). Uber, entonces, se ha consolidado como el rostro de la llamada economía gig. Sin embargo, aunque Uber solamente representa una pequeña parte del universo de esa economía, la velocidad de su crecimiento y la penetración que ha tenido en varios mercados obliga a indagar su funcionamiento , así como las controversias sociales que ha generado.

Uber es una PDT que se basa en el modelo de trabajo bajo demanda en el cual se accede a la plataforma a partir de una aplicación en un dispositivo móvil. Ese tipo de plataforma, junto con Didi, en el caso puntual de este tema de estudio, son consideradas por Van Dijck et al. (2018), como empresas de *movilidad como servicio* (MCS). En efecto ambas plataformas operan bajo el rol de conector entre conductores y servicios por lo que se deslinda de las responsabilidades y obligaciones relacionadas con el sector de transporte.

Uber selecciona qué conductor va recoger a un usuario del servicio por medio de un algoritmo que desarrolló la propia empresa. Esto quiere decir que la determinación de rutas y clientes es efectuada dentro de la misma plataforma de manera automática con la ayuda de varios mecanismos que ejecutan lo que decidió el algoritmo (Liu, Brynjolfsson y Dowlatabadi, 2018). Ahora bien, desde la perspectiva de

los conductores dicho proceso puede parecer un servicio (Liu et al., 2018) o un bien comerciable.

Para ser conductor por medio de la PDT, en la gran mayoría de las regiones en las que opera, simplemente se necesita tener una licencia común de manejo, un automóvil que cumpla las especificaciones que exige la plataforma, seguro de automóvil y un teléfono inteligente que cumpla las funciones que se requieren para operar (Nina, 2017). De acuerdo con Nina, esto rompe los cimientos en los la industria tradicional de *Persona-taxi* está fundamentada. Es decir, Uber llega a un nuevo nicho de mercado a partir de sus propias reglas y con sus propios requisitos.

De acuerdo a Rogers (2015), la forma en la que Uber altera el sector de la industria de pasajeros tipo taxi se ve en dos niveles. Primero se eliminan varios costos que hay en los sectores tipo taxi, en particular el costo de búsqueda de taxista o usuario; segundo, fomenta una integración horizontal y vertical del sector. Esto quiere decir que las herramientas que tiene la PDT dentro de una aplicación facilitan tanto la búsqueda de un servicio similar a taxi por parte del usuario así como la misma acción por parte del conductor dentro de una aplicación que gestiona estos procesos, las rutas y las transacciones monetarias.

El alto costo de búsqueda, ya sea regulado o desregulado, por parte de los taxis se puede entender por el hecho que los usuarios, al no encontrar taxis en algunas zonas, se tienen que congregan en zonas de alta demanda. Lo mismo sucede con los taxistas que se ven obligados a buscar pasaje en las zonas altamente demandadas de una ciudad, lo que aumenta la competencia e incentiva a que los taxistas se queden en dichas áreas porque ahí pueden conseguir trabajo (Rogers, 2015). Esto significa

que, mientras en ciertas calles y avenidas hay una gran cantidad de taxistas, en otras es prácticamente imposible encontrarlos por lo que las personas se ven obligadas a trasladarse a dichas calles y avenidas de alta demanda.

Uber emplea un algoritmo matemático⁴² para determinar la tarifa con la que le va a cobrar al usuario (cliente) de su plataforma (Nowag, 2016). Esto es, a diferencia de lo que pasa en el libre mercado, en donde los precios son determinados por las fuerzas de la oferta y la demanda o como lo que ocurre en modelos regulados por el Estado y sus gobiernos donde estos determinan las tarifas. Es decir, Uber se rige bajo un esquema de precios fijados artificialmente por medio de una herramienta tecnológica que ellos mismos crearon.

Hay que resaltar, tal como lo plantea Nowag, J. (2016), que pese a el uso de algoritmos para determinar una tarifa es un fenómeno reciente, esto no debe ser pretexto para impedir la aplicación de mecanismos regulatorios (*antitrust*). Simultáneamente, con base al hecho de que Uber es quien determina las tarifas, hay que preguntarse qué tanta agencia pierden los conductores que laboran dentro de la plataforma. Ya sea por las implicaciones jurídicas, administrativas y éticas que dicha práctica tiene dentro del mercado de trabajo.

Así pues, hay que considerar que "...las reglas del mercado *online* no deben de variar sustancialmente de las reglas que se han establecido del mercado economía

⁴² Se estima que los algoritmos ligados a las Plataformas Digitales de Servicios y de ventas a minoristas se vuelven cada vez más inteligentes y sofisticadas. Walter-Smith (2016), plantea que tales algoritmos tendrán la capacidad de adaptarse y mejorar con base en su experiencia, además de que podrán realizar sugerencias a los usuarios y ayudarlos a monitorear sus metas y objetivos personales.

analógica u *offline*” (Sánchez-Urán, 2017). Asimismo, hay que considerar que las plataformas de la economía gig, en este caso Uber, requieren de un esfuerzo de adaptación social y económico. Esto es debido a que las PDT ligadas a la economía gig funcionan bajo mecanismos que alteran la relación de trabajo tradicional (*idem*) así como los procesos de socialización donde incluso el usuario se convierte en mercancía que consume el servicio o mercansumidor mediante la *datificación*, extracción y comercialización de su datos.

Ahora bien, por *datificación* entendemos un proceso en el que la disposición de vehículos, condiciones de tráfico, disponibilidad de usuarios, así como los sistemas de transporte, son convertidos en puntos de información (Van Dijck et al., 2018). Esto es, dentro del gran ecosistema de plataformas, en las cuales las *cinco grandes*⁴³ plataformas dominan la infraestructura de servicios, Uber ha hecho uso de la infraestructura construida por terceros en aras de poder operar o compensar sus algoritmos, en particular *TomTom Traffic* y *Google Maps*, aunque ha comenzado a hacer esfuerzos para que su propio algoritmo le proporcione datos para sus sistema de mapas (Van Dijck et al., 2018). Con base en lo anterior, se puede señalar que hay una relación entre diferentes plataformas, en especial entre las funcionan como conectores con Uber y las que son dueñas de infraestructuras, aunque se pueden dar conexiones inclusive entre plataformas pares o entre plataformas que se articulen bajo los mismos esquemas.

⁴³ De acuerdo con van Dijck et al. (2018), las cinco grandes plataformas de infraestructura son: Alphabet, Apple, Amazon, Microsoft y Facebook.

En síntesis, Uber es una PDT que funciona como conectora entre clientes y conductores se deslindan de toda responsabilidad legal. Además, la forma en la que opera es partir de algoritmos que funcionan tanto a modo de códigos normativos, instrumentos para extraer datos que después pueden ser tanto comercializados, así como implementados en los procesos de la plataforma. Esto ayuda a que mercantilice un servicio como lo es el transporte público lo que también crea mercansumidores que pagan por el servicio al tiempo que se convierten en mercancía por medio del proceso en que se extraen sus datos.

Los socios de la empresa Uber, en lo práctico, encajan en la categoría de trabajadores subordinados ya que dependen de una plataforma que establece la política de servicio, además de que les cobra casi la cuarta parte de sus ingresos. Sin embargo, el hecho que un socio conductor dueño de su propia unidad pueda elegir su propio horario de trabajo, así como cuando trabajar, lo puede poner en la categoría de trabajador libre o como contratista independiente, como lo plantea Uber (uber.com, 2017). Además Uber, no es propietaria de los automóviles; por el contrario, provee una plataforma que empareja a los pasajeros con sus conductores auto empleados y obtiene sus ganancias al tomar un porcentaje de cada viaje que se realiza (Berger, Chen y Benedikt-Frey, 2017).

Ahora bien, antes de profundizar en la discusión, es necesario señalar que existen opiniones, tanto en la academia como en los usuarios, que se muestran a favor del servicio que ofrece Uber. Geradin (2015), menciona que "...los consumidores aman a Uber...los viajes en Uber son materialmente más baratos y la calidad de servicio tiende a ser más alta, además...la habilidad de reservar un vehículo y ver el progreso

de automóvil desde su locación sin que tengan que preocuparse se va a llegar”. Asimismo, el autor argumenta que pase lo que pase con Uber, la influencia de esta plataforma ha afectado, para bien, al sector de los taxistas ya que ellos se han visto obligados a desarrollar aplicaciones y plataformas en aras de competir.

Geradin (2015) también cuestionó la postura de los sindicatos y de los políticos de izquierda con respecto a las problemáticas que acarrea el fenómeno de las PDT cuyo rostro suele ser el de Uber. Por ejemplo, el autor argumenta que el hecho de que se diga que Uber y la economía gig están reemplazando buenos trabajos por trabajos precarios es simplemente una caricatura de realidad. También plantea que algunas prácticas de Uber, sobre todo la de la *Liberalización Espontánea* (de mercados) en algunos casos es justificable puesto que presiona hacia afuera las barreras reguladoras que oprimen la liberación y la competencia.

En palabras propias de Geradin (2015): “Si la liberación espontánea debe ser aplaudida o criticada, depende ...”. hay un elenco del bien común en probar que tanto soportan esas barreras que restringen la libre (y pública competencia)”. Geradin entonces ha construido un argumento claro en cuanto a los beneficios de Uber en torno a las opciones que se le abren al consumidor, además de la innovación, e incluso menciona que la PDT no debe someterse a las mismas regulaciones que el sector taxista o de transporte tradicional porque operan de manera distinta. Sin embargo, parece ignorar las consecuencias sociales, urbanas y económicas que encierra tanto Uber, como muchas de las PDT ancladas a las TIC.

No obstante, pese a que este texto se centra en la relación de las PDT y su impacto en los procesos de socialización, el concepto de liberación espontánea que

plantea Gerdadin resulta ser importante. Esto es, porque dicho concepto ayuda a comprender cómo operan las PDT dentro de los mercados en los que desean insertarse. Por ende, el concepto de liberación espontánea puede servir como una herramienta más para entender la manera en la que se articulan los procesos de penetración de las plataformas digitales de trabajo.

Aun así, con base al tema de la relación de los empleados con las PDT, hay quienes argumentan que suponer que las plataformas debilitan las facultades de regateo de los trabajadores por uno mejor es una afirmación algo sesgada. Es decir, las plataformas representan un detrimento laboral ni tampoco un fenómeno que está alterando los procesos de socialización. La economía gig asimismo parece presentar un cambio generalizado en cuantos los procesos de socialización ya que se lo suficientemente fuerte que soporte la afirmación de que cada vez más personas están laborando en modalidades poco estandarizados o contingentes de trabajo (Hall y Kruger 2016)⁴⁴.

Ahora bien, Walter-Smith (2016) señala que con un modelo económico *uberizado*⁴⁵ viene una nueva proposición de valor que tiene ramificaciones más allá del mercado del consumidor per se. El autor argumenta que la mayor transformación se verá en el trabajo, lo cual, en sus propias palabras "...puede ser la parte más

⁴⁴ Hall al et. (2015), también argumentan que se debe de tomar en cuenta la creciente alza en la iniquidad salarial.

⁴⁵ Walter-Smith dice de mera textual All-Uber Economy, sin embargo, ante la dificultad de traducir textualmente al español decidimos acuñar y conjugar el verbo Uberizar para mantener lo más posible la intencionalidad del autor.

esperanzadora de la transformación” (Walter-Smith, 2016). Así pues, vemos como el modelo operativo de Uber — incluido el sistema de monitoreo en tiempo real y de decisión por algoritmos —, no solo facilita las interacciones entre servicio y cliente-usuario sino que también tiene la posibilidad de ir transformando las relaciones socioeconómicas en caso de que más compañías retomen y surjan bajo el esquema de PDT ancladas al modelo de trabajo a demanda de la economía gig.

Al mismo tiempo, entre los argumentos que plantean los críticos de Uber y las PDT, como Lehdonvirta, Krueger y van Dijck, está la noción de que estas contribuyen a que existan condiciones más inestables e inseguras y que pueden volverse todavía más inestables si no se establecen normas sociales y de trabajo (Henten y Windekilde, 2018). Dicha afirmación se puede sustentar en el hecho de que la mayoría de las las PDT, incluida Uber, no garantizan seguridad laboral anclada en servicios médicos y prestaciones que sus pares en los empleos formales tienen. Como se verá más adelante, la PDT de Uber ofrece flexibilidad laboral que puede resultar muy atractiva para personas que desean laborar bajo un esquema de plasticidad que viene acompañado de monitoreo constante, calificaciones en tiempo real y la extracción de un porcentaje de sus ganancias de parte de la compañía.

Henten y Windekilde (2018), con base en sus estudios, encontraron que el modelo económico de Uber no solamente altera las condiciones en las que se articulan los negocios, sino que también la de los trabajadores y los derechos sociales. Por consiguiente, y sobre todo al tomar en cuenta la forma en que Uber impacta a gremios históricos como el de los taxistas, ha nacido una oleada de resistencia con diferentes locales y nacionales encarnados en movimientos como la huelga contra Uber de 2019;

así como, la movilización de los repartidores de las PDT como *Rappi* y *Uber Eats*⁴⁶ el de octubre de 2020 en México⁴⁷. Sin embargo, Uber es un fenómeno socio económico con diferentes aristas y vale la pena abundar en ellas.

Una de las características novedosas que Uber implementó, un mes después del lanzamiento de plataforma de taxi bajo demanda *Lyft*, fue el control y establecimiento de sus propias tarifas y un modelo diferente al de los taxis cuyas tarifas son asignadas por los gobiernos locales (Collier, Dubal y Carter, 2017). Si a esto se le agrega el algoritmo que determina la tarifa dinámica, aquella que varía el precio en relación con la demanda del servicio, se puede determinar que la plataforma ejerce cierto control sobre sus socios mediante el manejo de las tarifas y por consiguiente de sus ganancias. Así pues, mientras que las tarifas de una profesión como el taxi son constantes, sin importar el alza en las condiciones que puedan determinar la demanda

⁴⁶ *Uber eats* y *Rappi* son plataformas de comida a domicilio que funcionan a partir de diferentes trabajadores que no están afiliados directamente a la empresa y no han firmado un contrato laboral con esta. Los repartidores se dan de alta en las plataformas y estas le indican qué productos recoger, dónde recogerlos, y en qué orden repartirlos.

⁴⁷ “En una rueda de prensa, los representantes de algunas colectivas de repartidores de comida en América señalaron que es necesario manifestarse así, pues a pesar de que en sus respectivos países han alcanzado algunos avances, los accidentes viales, la falta de prestaciones y de derechos de seguridad siguen siendo una constante <https://www.milenio.com/politica/comunidad/repartidores-apps-rappi-uber-temen-represalias-paro>” (Hernández, 2020).

(horas pico, eventos deportivos, etc), en el caso de Uber estas están mediadas por algoritmos que codifican la plataforma⁴⁸.

Quizás el mecanismo más efectivo que emplean los algoritmos de Uber para controlar las tareas ocurre durante las horas de alta demanda. Ashworth (2018), menciona que durante ese periodo del día, cuando hay pocas unidades de Uber disponibles, las tarifas de la PDT aumentan en lo que en México también se conoce como *tarifa dinámica*. Así pues, los algoritmos de la plataforma parecen crear una relación de oferta versus demanda propia, anclada en los datos que obtienen del medio ambiente que pueden estar ligados a condiciones como tráfico, horas de alta demanda y embotellamientos.

Entonces, Uber influye en los deseos de sus conductores al incentivarlos a trabajar en los momentos donde pueden tener mayor recompensa económica, al tiempo que se aprovecha de las condiciones ambientales para cobrarle más a los usuarios. Por ende, pese a que los conductores de la PDT tienen la flexibilidad de elegir cuándo conectarse y cuándo abordar, esta libertad se encuentra condicionada a una serie de incentivos controlados por el algoritmo e interpretados por su inteligencia artificial. En suma, como lo plantean Collier, Dubal y Carter (2017): “No solo las condiciones de las tarifas están más allá del control de los conductores, sino que estos también deben de aprender cómo optimizar sus complejos incentivos”.

⁴⁸ Un código es básicamente todo procedimiento normativo con que relacionada con cuestiones de moral u honor (Thevenot, 1984).

Dentro del control de las tarifas que ejerce Uber, hay que resaltar que la plataforma tiene la capacidad de alterar la llamada tarifa dinámica cada vez que desea y sin que esa decisión sea mediada ni por los clientes ni por conductores cuya conducta la misma plataforma media. Por ende, se puede considerar que "...Uber extiende un gran control sobre los términos de relación laboral, decide cuánto va ganar un conductor por cada trabajo que ella o él tomen; de hecho, ha bajado las tarifas sin avisarle a su conductores..." (Kalleberg y Dunn, 2016). Por este motivo, queda en entredicho, más allá de la libertad de horas de trabajo, la condición de trabajadores independientes que tienen los conductores que laboran por medio de la plataforma.

Ahora bien, los mecanismos en los que se cobran y determinan las tarifas asimismo requieren de datos que alimenten a un algoritmo, y una inteligencia artificial que ejecute funciones con base en lo que aprendió del algoritmo de las plataformas. Así pues, los datos indican la oferta y la demanda para empatarla con la selección planteada por los algoritmos (Van Dijck et al., 2018). De esta manera se aprecia un elemento que no existe en otro tipo de economías en donde trabajadores autónomos, como un vendedor de tacos, no extraen ni mercantilizan los datos de sus clientes como lo hacen las plataformas digitales de trabajo.

Críticas al modelo de Uber y niveles de satisfacción

Después de mencionar las opiniones a favor de la PDT Uber y su impacto en los procesos de socialización a partir de su mecanismo tarifario, hay que examinar de manera más profunda las posiciones críticas que han surgido en torno a la empresa.

Esto es, con la intención de tener una idea clara de cómo su sistema de operaciones afecta tanto a los conductores, a industrias tradicionales que operan en sectores similares. Además del entorno social en general.

Debruyne (2017), plantea que "...Uber tiene una importante motivación financiera para clasificar a sus conductores como trabajadores independientes porque al hacerlo se libera de la obligación de compensarlos". Esto mantiene a la PDT bajo el estatus de intermediaria. Por ende, con base en la legislación local, regional y supranacional de varios países y ciudades, Uber se deslinda de la obligación de otorgar a sus conductores prestaciones como seguridad social, pensiones por derechos a una organización colectiva encarnada en sindicatos.

Ahora bien, lo anterior no significa que Uber tenga una injerencia aplastante en los procesos legislativos para inclinarnos a su favor. Por ejemplo, de acuerdo con Gispert (2020), una resolución de la corte francesa en marzo de 2020 determinó que los conductores de Uber deben de ser calificados como trabajadores por cuenta ajena y no como trabajadores autónomos o pequeños empresarios como plantea la misma empresa. Entre los argumentos que se emplearon en esa resolución destaca la facultad que tiene la plataforma para darle indicaciones a los conductores, así como los mecanismos punitivos y recompensa que hemos mencionado (Gispert, 2020).

Otra de las críticas que existen con respecto al modelo en que opera Uber, de acuerdo a Rogers (2015), está en el hecho de que el sistema calificaciones parece orillar a los conductores y usuarios a sumergirse en lo que conoce como trabajo emocional. El trabajo emocional se puede traducir en una serie de micro relaciones

que incentivan a que los conductores traten o hagan sentir bien a los usuarios del servicio. Esto genera un ambiente de tensión adicional a la del simple acto de conducir.

Al mismo tiempo, los conductores que busquen mantener una calificación alta, deberán de sortear los posibles prejuicios que los usuarios tengan con respecto a ellos (Rogers, 2015). Así pues, el sistema de calificaciones de Uber, más allá de ligarse a un servicio eficiente que busca llevar a los usuarios del punto A al punto B, crea un fenómeno social y afectivo muy complejo. En síntesis, hay un elemento de tensión adicional a la de simplemente conducir un automóvil que quizás desgaste al conductor en formas más allá del cansancio físico, pero como se ha visto a lo largo de la tesis, esto llega afectar incluso a los usuarios que también están expuestos al sistema de calificaciones.

Junto al trabajo emocional existe el problema para generar contra pesos *versus* ciertas prácticas de Uber debido a "...la falta de lazos comunitarios que no les permiten organizarse a los trabajadores...dado que estos no se reúnen un punto central donde dejan a los usuarios, mientras que otros trabajan medio tiempo y es posible que no conozcan el nombre de otros conductores" (Rogers, 2015). De esta forma, es posible identificar uno de los rasgos de otras PDT ancladas al modelo de la economía gig, el trabajo solitario y lo complejo que es generar relaciones entre los pares a condición de este. Así pues, es difícil, más no imposible, la posibilidad de que los trabajadores organizan huelgas u otros actos de resistencia en contra de la plataforma, al tiempo que también se complica crear modelos de cohesión e integración social entre los conductores de Uber y alguna comunidad.

Además, es posible que frente a movimientos de contra peso organizados en colectivo Uber reaccioné beligerantemente mediante una cláusula que prohibiera a los conductores trabajar en otra PDT similar o al avanzar el proceso de implementación de vehículos autónomos que los reemplacen (Rogers, 2015). De esta manera, tal como se vio en la comparación entre la economía informal y la economía gig, Uber genera un modelo de socialización que por un lado complica las relaciones sociales orgánicas entre clientes y conductores, así como la de conductores con sus pares y clientes con sus pares. Esto provoca un ambiente carente de empatía así como un escenario donde es complicado generar mecanismo de contra peso en contra de algunas prácticas de la PDT.

Así pues Uber, como muchas PDT, busca mantener el estatus jurídico de sus conductores de forma de que estos se consideren como trabajadores independientes y así reducir costos en forma de prestaciones que se vería obligada a darles. Además, la dinámica de la plataforma hace que sea casi imposible organizarse de manera colectiva para generar contra pesos o algún tipo de resistencia. Finalmente, dentro de los aspectos poco visibles del trabajo, está el hecho de los conductores tiene que ofrecer un servicio que mantenga contentos a los usuarios en aras de obtener una buena calificación por parte de ellos, lo que genera un tipo de trabajo afectivo que puede producir estrés emocional, la plataforma digital de trabajo, como cuasi objeto o cuasi sujeto, se convierte en actor preponderante dentro de los procesos de socialización y las redes a las que está vinculada.

Una cuestión que vale la pena resaltar es lo que sucede con la sensación de felicidad que se da en los conductores de la plataforma Uber. En el caso de Londres

un estudio descubrió, por ejemplo, que "...a pesar de lo que los conductores de Uber se encuentran en la escala socioeconómica más alta ellos reportan mayores niveles de satisfacción que otros trabajadores" (Berger, Benedikt-Frey, Levin y Rao-Danda, 2018). Asimismo, dicho estudio reveló que el nivel de satisfacción es mayor que el del trabajador promedio pero ligeramente menor comparado con trabajadores verdaderamente independientes.

Por otro lado, el estudio por Berger et al. (2018), encontró que, pese a los grados de satisfacción o felicidad, los conductores de la plataforma de Uber en Londres reportaron mayores niveles de ansiedad. Esto es, en comparación a las personas que trabajaban en empleos formales o con quienes se desempeñan como trabajadores independientes. Ahora bien, esa sensación de ansiedad no se puede explicar por fenómenos que provocan estrés como lo puede ser el tráfico de Londres (Berger et al., 2018).

Otro dato importante que arroja el estudio realizado por Berger et al. (2018), tiene que ver con el hecho de que el 80 por ciento de los conductores de Uber en Londres prefieren trabajar de manera flexible. Esto se suma al hecho de que salvo un escaso dos por ciento, la mayoría de ellos tenían una ocupación previa, un empleo de tiempo completo o parcial. Dicha situación resalta con la de los conductores de Uber en París, donde la gran mayoría estaban desempleados antes de trabajar en la plataforma (Landier et al. en Berger et al., 2018).

El caso inglés también indica otro dato importante que tiene que ver la relación entre satisfacción y preferencia por la flexibilidad laboral. Mientras que los conductores que preferían horarios flexibles se sentían más satisfechos, aquellos que les

desagrada la flexibilidad laboral mostraban un mayor grado de insatisfacción (Berger et al., 2018). Por lo tanto, hay un factor subjetivo que determina el grado de satisfacción laboral de los conductores de Uber en Londres que tiene que ver con una de las características más importantes de la PDT: la flexibilidad de horario.

Sin embargo, la misma flexibilidad de horario o la libertad de elegir el momento en que se labora en la plataforma, con base en el estudio de los algoritmos de esta, resulta ser una simple ilusión. Mientras que en los trabajos meramente independientes en donde una persona realmente es un micro emprendedor, las personas pueden planificar y elegir con plena libertad cómo y cuándo iniciar sus actividades, bajo el esquema de la economía gig esta libertad está disfrazada bajo un esquema de mecanismos punitivos y de recompensas que hemos abordado en a largo de la tesis. Básicamente, todos los procesos de socialización están mediados por la plataforma encarnada en un cuasi objeto: desde las condiciones de servicio incendiadas por el sistema de calificaciones, hasta el modelo de pago que puede incluir incluso factores como el nivel de afluencia socio económica en vecindario — lo cual hace que la plataforma llegué a cobrar más por la misma distancia de acuerdo a la zona en la que se recogió al pasajero (Van Dijck et al., 2018).

En síntesis, la plataforma de Uber, con base en las herramientas de la Teoría de actor red, actúa como cuasi objeto o cuasi sujeto que influye en los procesos de socialización de forma abierta. Lo anterior crea condiciones de trabajo emocional y de autorregulación de comportamiento entre usuarios y conductores. Pero, asimismo, la plataforma controla todos los aspectos de socialización al extraer datos de conductores y usuarios en aras de controlar desde las tarifas hasta la forma de comportamiento a

través de los mecanismos calificación por lo que los mercansumidores en Uber también se ven constante atravesados por las acciones de la plataforma que norma altera su conducta y por ende sus procesos de socialización.

Perfil de Conductores de Uber

La composición socio-demográfica y educativa, es otro de los factores que vale la pena observar y comparar con respecto a los conductores de Uber en diferentes urbes. Berger et al. (2018) mencionan que en Londres "...el 63 por ciento reportan algunos créditos universitarios o un título; 22 por ciento mencionan que tienen algunos créditos pero no título; mientras que el 16 y ocho por ciento reportan tener un título de licenciatura o de maestría respectivamente". El dato del nivel educativo de los conductores de Uber en Londres se hace más interesante cuando se aprecia que salvo en el nivel educativo, su composición socio demográfica es muy similar a la de los taxistas tradicionales de Londres.

Dicha situación coincide con lo que reflejó un estudio elaborado por Hall y Kruger (2016). Los autores revelaron que en caso de los Estados Unidos (EUA), los conductores de Uber tienen un mayor nivel educativo que el de los taxistas de dicho país: casi la mitad (48 por ciento) de los conductores de Uber tenía un título universitario o un grado más alto, mientras que tan solo el 18 por ciento de los taxistas habían obtenido un grado similar. Así pues, vemos que en el caso de Londres y los EUA existe la coincidencia de que Uber cuenta con un capital de conductores altamente capacitados.

Asimismo, el nivel educativo que tenían los conductores de Uber supera incluso el promedio educativo que tenía toda la fuerza trabajadora en los EUA, la cual era del 44 por ciento (Hall et al., 2015). ¿Qué se puede rescatar de estos y que pueden explicar acerca de lo que refleja el perfil educativo de los conductores de Uber en dichas entidades de primer mundo? De manera empírica — con base únicamente en la crisis económica del 2008 —se puede inferir que Uber se presenta como alternativa frente a una precarización constante del trabajo formal y que a pesar de que no se obtienen ingresos altos, esto se compensa con la capacidad de complementar un ingreso o con la posibilidad de tener un trabajo flexible.

En cuanto a la representación de género, Uber en Londres tiene muy pocas conductoras (Berger et al., 2018). Eso refleja una infra representación que vale la pena revisar en otros casos de estudios socio demográficos de los conductores de la plataforma. Por otro lado, la edad promedio de los los conductores de Uber en la capital inglesa está en el rango de los 30-40 años de edad: edad que es considerada como la de mayor productividad entre los seres humanos (Berger et al., 2018).

Hay que resaltar, que en la investigación que realizaron Hall et al. (2016) sobre el perfil de los conductores Uber, se encontró que la proporción de mujeres también era muy baja. Es decir, se encontró que tan solo el 14 por ciento de las mujeres participaban como conductoras de la PDT. Sin embargo, vale la pena rescatar que ese porcentaje era más alto que el que se encontró profesionales similares como el servicio de taxi aunque inferior al que promedio de mujeres dentro de toda la fuerza de trabajo.

Por otra parte, hay que tomar en cuenta el fenómeno del empleo suplementario anclado a Uber. Hall et al. (2016) encontraron que el 71 por ciento de los conductores

de la PDT "...tenían un empleo que podían conservar y muchas veces así lo hicieron" (Hall et al., 2016) por lo que vieron un aumento en sus ingresos después de haber trabajado como choferes de Uber. En cambio, solo un once por ciento reportó una disminución de sus ingresos.

Finalmente hay que mencionar otro dato importante que hallaron Hall et al. (2016). Esto es, que un 32 por ciento de los conductores de Uber que participaron en su estudio reportaron que conducían para Uber en aras de obtener ingresos mientras buscaban un empleo de tiempo completo. Este dato, como sugiere Hall et al. (2016) puede demostrar de manera tentativa que para algunos conductores Uber sirve como un mecanismo *escape* en lo que encuentran un trabajo que se adapte a sus deseos y habilidades (posiblemente en un mercado más formal de trabajo).

Hay que considerar la posibilidad de que muchos conductores de Uber decidan trabajar en la plataforma ya que el servicio de salud médica, elemento fundamental de las prestaciones en los trabajos de la economía tradicional, puede ser adquirido ya sea en sector privado o por medio de un tercero. De acuerdo a Hall et al. (2016) un 49 por ciento de los conductores que participaron en su estudio obtienen seguro médico por parte de sus cónyuges, por parte de su empleo principal o por parte de una familiar. Sin embargo, esa cifra refleja el perfil y condición heterogénea de los conductores que compran algún seguro médico por su cuenta o simplemente se quedan sin acceso a este.

Ahora bien, existe evidencia de que los conductores Uber parecen sentirse atraídos a la PDT en gran medida por la flexibilidad que esta les ofrece, así como los niveles de compensación y el hecho de que las ganancias por hora no varían mucho

con el tiempo que se trabaja, lo que facilita la dedicación de medio tiempo y elegir un horario variado (Hall et al., 2015). Como en el caso de Londres, el factor de flexibilidad parece ser aliciente importante para los conductores. Pero también hay destacar que los ingresos con respecto a cada hora que se trabaja en la plataforma parecen ser constantes, y eso es otro factor motivante para unirse a la plataforma.

Berger et al. (2018), descubrieron que uno de los factores que motivaron a los a que los conductores se unieran a la PDT de Uber fue el salario. Ellos encontraron que un 45 por ciento de los conductores reportaron mayores ingresos después de unirse a la plataforma. Ahora bien, como lo plantean Berger et al. (2018), quizás esta percepción de aumento de económico de ingresos tenga que ver con el hecho de que gran parte de los conductores de Londres son migrantes, fuerza laboral que regularmente percibe remuneraciones inferiores con respecto al resto de la población londinense.

Por un lado, en el caso de los EUA, Hall et al. (2016), encontraron que más de una tercera parte de los conductores de Uber (36 por ciento) no se encontraban buscando otro empleo antes de trabajar en la PDT. En cambio, tan solo el 25 por ciento de los choferes estaban buscando un empleo de tiempo completo y otro 25 por ciento se encontraban buscando un empleo de medio tiempo (Hall et al., 2016)⁴⁹. Esta cifra refleja la forma en la que buena parte de los conductores estaban satisfechos con la PDT o que vieron a Uber como su fuente más atractiva de ingresos.

⁴⁹ El diez por ciento de los conductores de su estudio no estaba buscando ni empleo de tiempo completo ni de medio tiempo.

Finalmente, parece que la existencia de una plataforma como lo es Uber puede tener un impacto real en detrimento de los trabajadores. Walker (2016), afirma que "...las compañías pueden reducir los costos asociados con los trabajos de medio tiempo al tomar ventaja de los cambios en el mercado laboral". Con ello se puede ver que hay un constante debate entre quienes ven a Uber como una oportunidad de mercado, así como de trabajo, y quienes consideran que la existencia de empresas como esa, así como su modelo de rápido crecimiento, puede afectar significativamente a los trabajadores.

De lo anterior se desprende que Uber está alterando los procesos de socialización. Esto es, al momento en que la plataforma aprovecha la gran fuente de conductores que se unieron a la plataforma al estar decepcionados de las condiciones y oportunidades laborales en la economía formal. Así pues se puede Uber es una plataforma de trabajo que está comenzando a construir y centralizar muchos de sus procesos e incluso organismos de regulación al controlar mercados "...ya que son dueños de los datos, los códigos de los algoritmos y la forma en la que alteran las interfaces" (Van Dijck, et al., 2018).

Regulación del servicio de Uber

El modelo de Uber, como el de muchas de las PDT ligadas al trabajo a demanda, se basa en la rápida expansión de su base de usuarios. Aun así, pese que la plataforma tiene un modelo en el que conecta clientes con conductores, parece que su *modus operandi* de negocios es justamente la expansión a partir de una gran base

mercansumidores. De acuerdo con Martini (2017), Uber es "...un *Emprendedor Regulador*⁵⁰": una empresa cuya base de negocios es atacar o diluir las regulaciones jurídicas a partir de diversas estrategias, entre ellas el crecimiento exponencial".

En palabras del mismo Martini (2017): "El negocio de Uber no se adapta a los estándares regulatorios creados para contener otros servicios de taxi, y su servicio de viajes está basado en combatir el *status quo* desde que la primera vez que entró al mercado". Uber, entonces toma ventaja de vacíos legales, ignora las demandas, trata de *desregular* al hacer presión movilizando a los usuarios de la plataforma y al tomar partida en procesos políticos tradicionales (Martini, 2017).

Martini (2017), aclara que el modelo de emprendedor regulador en el que se desenvuelve Uber no es sencillo, además es riesgoso y lo describe en cuatro puntos. Primero se rompe la ley o se toma ventaja de los vacíos legales, después la compañía crece hasta que sea imposible de sancionar, posteriormente los empresarios reguladores motivan a sus usuarios para que se manifiesten a su favor y por último se emplean estrategias de lobbismo político tradicionales (Martini, 2017). Esto se relaciona con el concepto de liberación espontánea planteado por Geradin, y señala que Uber no es una compañía tradicional que crece poco a poco y que crece a partir de las ganancias de los servicios que ofrece.

Con base en lo anterior, vale la pena revisar cómo Uber, así como otras compañías similares, hacen factible su sistema de negocios. La primera parte de la

⁵⁰ De acuerdo con Martini (2017), el término *Emprendedor Regulador* o *regulatory entrepreneurs* fue acuñado por los profesores Jordan M Barry y Elizabeth Pullman.

respuesta está en la noción de *escalabilidad* o *scalability*, es decir, un modelo de negocios que depende de un crecimiento exponencial por parte de la empresa; la segunda parte de la respuesta tiene que ver con la idea de conectividad o relación afectiva que la PDT genera entre sus usuarios (Martini, 2017), la habilidad de la compañía para analizar la información que obtiene de los usuarios (Martini, 2017).

Para concluir, se puede apreciar que el modelo de Uber e incluso otras plataformas que sirven como conectores, se basa más que nada en la expansión de su base de usuarios en aras de poder adquirir la fuerza necesaria para evadir o doblegar procesos regulatorios. Asimismo, Uber y plataformas similares, parecen caminar una línea delicada entre un discurso del bien común y un discurso en pro de los intereses de sus inversionistas o dueños de las PDT. Los dueños de las plataformas, tampoco tienen la necesidad de contribuir con impuestos en aras de mantener un sistema de salud que incluya provisiones para discapacitados o pensiones por lo que mueve esa responsabilidad al resto de la población (Van Dijck et al., 2018).

Controversias legislativas

Uno de los aspectos que ha generado mayor controversia y que ha llevado a Uber a los tribunales está ligado a la pregunta de cómo están reconocidos sus conductores. Esto es, ligado a varios esquemas jurídicos, así como discusiones académicas que muestran posiciones a favor de clasificarlos como empleados, de crear una tercer categoría ligada a su modelo trabajo y al modelo más amplio del trabajo independiente;

mientras que otras posiciones, plantean que hay que simplemente se debe deslindar a Uber de toda responsabilidad laboral. De Bruyne (2017), plantea que “...el sistema judicial debe de reconocer que los conductores de Uber son seres racionales y pensantes capaces de entender las dinámicas de sus relaciones laborales”.

Antes de examinar las controversias legislativas que ha enfrentado Uber en algunos países de países, es necesario considerar la manera en la que el trabajo se ha ido transformando en el mundo. Beltran (2018) menciona que la “...mejora económica europea *postcrisis* no se está traduciendo en una paralela y progresiva recuperación del empleo y de los derechos y condiciones del trabajo”⁵¹. Más allá de la nula recuperación, Beltran (2018), observa que Europa ha vivido un periodo donde se han incentivado formas de trabajo atípico anclado a una serie de políticas de flexibilidad laboral.

Hay que resaltar que la crisis económica ha sido una de las tesis más comunes para explicar el por qué surgieron las PDT. Asimismo, como se explicó en el apartado anterior, la forma en la que operan las plataformas como Uber es partir de un modelo expansivo que busca evadir o doblegar las normas legislativas. Sin embargo, como lo plantean autores como Van Dijck, no es que simplemente se ejerza presión por ejercer presión sin que exista oposición, dado que muchas veces las plataformas se pueden enfrentar con actos de resistencia.

En España, Uber tuvo que cambiar su modelo operativo a lo que se conoce como Uber X, el cual se publicita como el más económico en ese país (Sánchez-Urán, 2017).

⁵¹ El autor se refiere a la crisis económica del 2008.

Esto obligó a los socios conductores y proveedores del servicio de Uber a adquirir "...la licencia o autorización administrativa que se exigiera por la administración autonómica correspondiente a la ciudad en el que fueran a prestarlos y alta en la seguridad social como trabajadores autónomos" (Sánchez-Urán, 2017). Dicha medida nacida de las controversias propias de la PDT, marcó uno de los tantos intentos por parte de los gobiernos estatales y locales españoles para regularla.

Asimismo, Sánchez-Urán (2017), plantea la noción de *subordinación imperfecta* en aras de explicar la forma en que Uber trata de imponer su voluntad sobre sus conductores. Por *subordinación imperfecta* entiende el hecho de que Uber no ejerce un control estricto o tradicional sobre sus trabajadores: estos últimos tienen flexibilidad de horario, cierta libertad de conectividad y la opción de elegir cuántas horas trabajar. Sin embargo, aclara que:

"Lo importante es que haya un síntoma de sujeción al poder de dirección y organización de la plataforma que monitoriza la actividad y no se tolera por la plataforma la teórica capacidad del trabajador para concretar el momento para ejecutar la prestación y la facultad de rechazo de las tareas sometiéndose entonces al trabajador a la posibilidad de sanción" (Sánchez-Urán, 2017).

Otro caso a tomar en cuenta es el que ocurrió en la región de Cataluña, España. En 2015 la Inspección del Trabajo y de Seguridad Social (ITSS) concluyó que los conductores Uber en Cataluña eran "...trabajadores por cuenta ajena y no autónomos" (Beltran, 2018 en Guido, 2018). Esto es, con base en la ausencia de cualquier forma de organización empresarial por parte de los conductores de Uber, el hecho de que exista un proceso de selección de conductores por parte de la PDT, la transmisión de

instrucciones y los mecanismos de calificación de usuarios a conductores, así como la existencia de mecanismos punitivos o de recompensa que emplea la PDT Uber (Beltran, 2018)⁵².

Cabe destacar que dentro de las conclusiones que encontró el ITSS está la que señala que el verdadero medio de producción es la aplicación de la PDT y no los vehículos (Beltran, 2018 en Guido, 2018), además de que mediante la PDT existe un sistema de retribución o de apropiación del trabajo. Es muy importante que un organismo regional español como el ITSS indicará dónde se encuentra el verdadero medio de producción, ya que pese a poseer una herramienta para realizar sus trabajo, el automóvil, los conductores de Uber carecen de la parte más importante en la que transforman su trabajo en capital.

En el caso de Francia, Uber presentó una fuerte oposición encarnada en manifestaciones públicas y una fuerte intervención de los aparatos jurídicos nacionales que lograron combatir la llamada práctica de desregulación (Martini, 2017). Lo anterior se logró gracias a que la estrategia de la plataforma, ligada a atacar los vacíos jurídicos o alterar las leyes locales, no funcionó en un contexto jurídico nacional (Martini, 2017). Así pues, la regulación desde la cúpula del aparato jurídico francés le permitió al gobierno de ese enfrentar las prácticas de-reguladoras de Uber (Martini, 2017, p 152).

Las controversias jurídicas desde que entró Uber al país Galo son diversas y complejas. Sin embargo, estas explican los mecanismos utilizados por la PDT para

⁵² Además de que el trabajo de los conductores forma parte del trabajo mercantil de la PDT (Beltran, 2018 en Guido, 2018).

enfrentar los mecanismos jurídicos regionales y estatales de un país. Ahora bien, pese a lo complejo que resultaría explicar cómo se fueron suscitando dichas controversias legislativas, estas se pueden resumir en seis puntos planteados por Martini (2017):

1. Primero el gobierno multaba a los conductores de Uber que operaban de forma irregular: multas que pagaba Uber.
2. El gobierno instituyó una ley que obligaba a los conductores a esperar 15 minutos antes de recoger a los usuarios, además de que los sindicatos de taxistas le pidieron al gobierno que bloqueara a la PDT.
3. En el 2014, el gobierno creó la llamada Ley Thévenoud que bloqueaba de facto el servicio UberPop y obligaba a que los conductores de Uber a que siguieran las mismas regulaciones que se le aplicaban a los taxistas.
4. Uber apeló la ley en Consejo del Estado, y con ello obtuvo una victoria encarnada en la población de la Ley Thévenoud.
5. Meses después de la apelación, el gobierno francés —en medio de una ola de protestas por parte de los taxistas— arrestó a Thibaud Simphal y a Pierre-Dimitri Gorte-Coty, los gerentes generales de Uber en Europa.
6. Uber suspendió la operación de su servicio UberPOP —el servicio que de naturaleza anti regulatoria de Uber— después de los arrestos y centró sus esfuerzos en los servicios UberX y UberBLACK requieren de licencias especiales para que pudieran operar.

Por su parte, Martini (2017,) plantea que hay dos factores fundamentales para que la PDT no hayan tenido éxito en Francia. El primero de estos tiene que ver con la cultura de la tolerancia hacia las manifestaciones: cultura que es muy distinta a la de otros

países, como Estados Unidos donde las manifestaciones, sobre todo las violentas, son poco toleradas. El segundo motivo tiene que ver con la naturaleza política y jurídica de Francia, que tiene un gobierno más fuerte y por ende estructuras ancladas a una cultura de regulación más sólidas que le hicieron frente a los mecanismos des reguladores de Uber.

En el caso del Reino Unido, se resolvió una demanda en favor de dos conductores de la PDT Uber. Esto fue debido a que "...el juez resolvió que los conductores están realizando un 'trabajo no medido' tal y como se define en la Regulación de Salario Mínimo 45 (*National Minimum Wage Regulation 45*)" (Guido, 2018)⁵³. De esta forma se puede ver, que incluso en países que carecen de niveles de regulación tan altos como Francia, las cortes, en ocasiones, han fallado a favor de los demandantes de Uber.

Ahora bien, antes de resumir y desglosar las controversias legislativas a las que se ha enfrentado Uber en los Estados Unidos, hay que aclarar como lo mencionaron Hall y Kruger (2015), que el país está en medio de un enorme crecimiento en la desigualdad salarial. Sin embargo, ese problema parece no influir en el aumento nulo de relaciones de trabajo contingente precario y alternativo (Henten y Windekilde, 2018). Esto es, pese a que como explicamos en el capítulo de la economía gig, se observa que el auge de las PDT está relacionado con la crisis económica del 2008 pero, vale la pena dejar en claro esos dos puntos para tener una discusión desde una óptica más amplia.

⁵³ Por ende, Uber estaba obligado a pagarles el salario mínimo británico (Guido, 2018).

El primer movimiento contra las plataformas digitales de trabajo en los Estados Unidos tuvo la forma de una amenaza de huelga en el año 2015. Ese año, mediante la plataforma Facebook un grupo de 1200 de los 300000 conductores que laboraban en la plataforma Uber comenzaron a organizarse en torno a cuatro demandas clave: un aumento de tarifas a nivel nacional del 60 por ciento, la opción de propina⁵⁴, que la tarifa de cancelación se incremente siete dólares, así como la tarifa de salida (Lien, en LA Times, 2015). Por otro lado, conductores de Uber en San Francisco elaboraron una demanda de grupo contra la plataforma para que esta les reconociera bajo la figura de empleados formales, en aras de tener todos los beneficios que ese estatus conlleva en dicha ciudad.

Los movimientos en contra de Uber han continuado en distintas partes del mundo, como en el Reino Unido durante el 2018. En esa nación los conductores de Uber se organizaron en octubre para no solo exigir el aumento a sus honorarios, sino para pedir ser reconocidos como un sindicato formal. Cabe mencionar que la huelga ocurrió en coyuntura de otros movimientos de trabajadores en el Reino Unido⁵⁵ y que respondió a que las condiciones, las horas en que las que un conductor de tiempo concreto tiene que dedicar a esa labor, ha ido empeorando en los últimos años,

⁵⁴ De acuerdo con mis viajes con socios de la plataforma Uber, pude percatarme que la opción de propina ya está incluida (periodo, octubre-noviembre, 2018). Podemos presumir, entonces, que quizás hubo un efecto positivo y retroactivo —más no directo— en relación a tentativas o organizaciones de huelga como esa.

⁵⁵ “La acción continúa una huelga nacional conjunta sin precedentes ocurrida una semana antes, llamada la McHuelga, realizada por empleados (del sector restaurantero) de compañías que incluían a McDonalds, Wetherspoons y TGI Fridays” (Quinn, 2018).

condiciones que de acuerdo a Uber de Reino Unido, no son tan graves gracias a que implantaron protecciones para combatir lesiones de sus socios, protecciones en favor de la maternidad y paternidad.

Por otro lado, en el continente de Asia, conductores de la plataforma *Ola* y Uber, convocaron una huelga en la ciudad de Mumbai, India. Dicha huelga provocó que un 70 por ciento de las unidades abandonaran las calles y fue suspendida cuando el líder de los conductores, Sachin Ahir, le entregó un pliego petitorio a Devendra Fadnavis, ministro en jefe de transporte en la localidad en Vidhan Bhavan (Jain, Sen y timesofindia, 2018). Los motivos de la huelga fueron casi los mismos que en el caso de Inglaterra, una tarifa más alta, además de tarifa base, y el aumento a su tarifa de salida.

Asimismo en Barcelona, España, desde mediados del 2018 Uber suspendió su servicio en la ciudad después de una larga serie de disputas legales, tanto a nivel local como nacional. Esto fue después de que "...Uber regresó a Barcelona después de tres años, debido a que las regulaciones de España solo permiten taxistas con licencias profesionales y no mediante una red de dueños de automóviles anclados a una aplicación para prestar sus servicios" (Carey, 2018). Ahora bien, hay que aclarar que el caso de Barcelona, no ha sido totémico y ha estado acompañado de luchas por parte de Uber para poder penetrar el mercado, así como de resistencias por parte de muchos actores sociales y gremios tradicionales como el de los taxistas. En síntesis, de conformidad con Martini, el negocio de Uber no se basa en ser un conector entre usuarios con conductores, sino el de la desregulación de mecanismos legales. Lo anterior se puede ver claramente en el hecho de que a los inversionistas no les importa

mucho que la empresa dueña de la plataforma llegue a operar incluso con pérdidas económicas mientras exista la promesa de futuras ganancias. Asimismo, el objetivo de Uber es crecer exponencialmente para poder ejercer la suficiente presión económica en aras de regular las normas de los gobiernos locales y nacionales.

Didi

Didi es una compañía fundada por Cheng Wei en China durante 2012 bajo el nombre de Didi Dache⁵⁶. En 2015 la empresa que se dedicaba principalmente a las plataformas de trabajo del en el modelo transporte de pasajeros estilo taxi se fusionó con la empresa Kuaidi Dache, del mismo rubro, para crear Didi Chuxing (*Fast company*, 2019), la compañía que actualmente maneja a la PDT Didi. La plataforma en sí logró consolidarse en un segmento importante de la economía gig cuando en 2016 logró sacar a Uber del mercado Chino mediante la adquisición de las operaciones de la empresa⁵⁷.

El caso de Didi, en especial la forma en que surgió, tiene muchas similitudes con las de Uber, un futuro empresario necesitaba un taxi en un momento puntual y después de frustrarse en el intento por conseguir uno se le ocurrió la idea de un botón

⁵⁶ Didi Dache fue la primera empresa nacida de BeiJing XiaoJu Keji Co, creada por el propio Cheng Wei después de dejar de trabajar bajo otro gigante chino conocido como Alibaba.

⁵⁷ En 2016 Didi comenzó sus planes para adquirir las operaciones de Uber en China. Por otro lado Uber se quedaría con un porcentaje de las operaciones Didi no mayor al 20 por ciento (Kharpal, 2016).

para llamar a un taxi sin importar el lugar o el momento. Sin embargo, a diferencia de Uber, el contexto en que surgió Didi no pudo ser más diferente. La plataforma digital de trabajo nació bajo la sombra de una estructura gubernamental muy distinta a la que se encuentra en los *libres mercados* de Occidente.

Constantemente el gobierno chino ha intervenido de forma cuasi proteccionista en aras de beneficiar a sus empresas locales con o sin participación del Estado. Pero el caso de Didi ha sido diferente ya que ha logrado consolidarse en el mercado sin la ayuda del estado. Xiao, 2017 en Chen & Qiu (2019) mencionó que: “Sin la inversión directa del gobierno en su infraestructura, DiDi se convirtió en un gigante incomparable con una participación del 94.6% en el mercado de transporte”.

También han habido cambios en cuanto a la regulación del servicio de transporte en China como en 2016 cuando se consideró a Didi como un suplemento a la infraestructura del transporte público. De acuerdo a Mozur, en *The New York Times* (2016), la ley que se aprobó en julio del 2016 “...aclara la incertidumbre regulatoria y establece un nuevo marco bajo el cual las compañías de transporte pueden operar en el país”. Lo anterior sigue algunos de los patrones que hemos visto con en otros casos donde las compañías que operan las PDT inician sus operaciones en alguna región sin que exista un marco normativo que las regule.

Sin embargo, más allá de la certificación para que empresas como Uber y Didi pudiesen operar, también comenzaron a surgir regulaciones. Por ejemplo, en 2016, en aras de controlar la migración del campo a la ciudad, China implementó una regla donde se prohibía contratar conductores no nativos en Pekín y Shanghai. Ese tipo de

medidas reflejan una realidad en extremo particular con base a un producto tecnológico.

Por una parte está la influencia de lo que, de acuerdo a Chen y Qiu (2019) se ha convertido en un Servicio Público bajo la forma de una plataforma como Didi. Asimismo, hay que tomar el enorme poder que tiene esa empresa, se incluye a su cuasi objeto encarnado en la PDT, que ha logrado incidir en los procesos de socialización de un país completo. Así pues, como ha ocurrido varias veces con otros *Unicornios*⁵⁸, Didi crece a partir de la inversión de terceros actores, que muchas veces pueden ser otras empresas relacionadas con las TIC, así como de la adquisición de otras empresas que ofrecen servicios que le pueden servir.

Lo anterior está ligado al hecho que, a diferencia de otras industrias, China jamás ha tenido un sistema centralizado de transporte dentro de la modalidad de taxi, ya que cada ciudad tiene sus propias reglas y unidades regulatorias (Chen, 2017, p. 7 en Chen y Qiu, 2019). Además, el caso de Didi resalta de manera puntual dado el rol que tiene el gobierno Chino en el impulso y control de varios sectores económicos. Por ejemplo, de acuerdo al Foro Económico Mundial y Galuzade (2019), China es hogar

⁵⁸ “En los términos más simples, un unicornio tecnológico es una empresa que los inversores han valorado en más de mil millones de dólares” (Carey & Techworld.com, 2016). Ahora bien, como se plantea en el sitio techworld, el término Unicornio ha perdido su valor, ya que cada vez es más común que surjan empresas valuadas en millones de dólares, por lo que usar a un animal mítico para describirlas ya no es tan apropiado. Sin embargo, debido a lo común de su uso y a la imagen que despierta en la persona que lee sobre TIC, decidimos emplearlo en este trabajo.

de 109 de las 500 empresas más grandes del mundo listadas en la revista Forbes, pero solo el 15 por ciento de estas son privadas.

La forma en la que opera Didi es similar a Uber en el hecho de que extraen una gran cantidad de datos para venderlos a terceros así como para usarlos para mejorar sus algoritmos. Así pues, el auge de Didi como monopolio en el sector de PDT del modelo transporte en China está ligado a patrones universales de datificación y la extracción intensa de mano de obra por parte de los proveedores encarnados en los conductores (Chen y Qiu, 2019). Con base en lo que es el escenario particular de China, es posible abundar más en el concepto de datificación.

De acuerdo a lo planteado a lo largo de la tesis, la datificación es el proceso en el que se extraen datos, tanto de usuarios y conductores, a partir de una gran cantidad de fuentes. Las plataformas como Uber incluso hacen uso del acelerómetro que se encuentra en los celulares inteligentes para detectar la velocidad del vehículo e indicar el flujo y las condiciones de tráfico (Tsay, Accuardi, and Schaller, 2016 en Van Dijck et al., 2018). Toda esa información, de acuerdo con el tipo de plataforma, es usada tanto para mejorar sus algoritmos, como para aumentar su capital encarnado en metadatos.

En síntesis, Didi es una empresa que opera bajo una PDT la cual se encarga de conectar a clientes con conductores. Su mecanismo de operación se basa en un sistema de algoritmos que orquestan la colección e implementación de datos y metadatos. Y su historia, pese a no contar con el apoyo del gobierno chino, está ligada a procesos donde inclusive ha contribuido en transformar los modelos del sistema de transporte público en su país de origen.

Didi, el algoritmo y la datificación

El siguiente apartado tiene como objetivo explicar la manera más detallada, en el caso puntual de Didi pero también son aplicables para Uber, una serie de elementos ligados a su estrategia tanto como empresa como plataforma. Estos elementos constan principalmente de algoritmo en forma de pieza fundamental del funcionamiento de la PDT y elemento central de los procesos de datificación. El algoritmo está anclado a una serie de estrategias mercantiles de Didi, entre ellas el desarrollo procesos de producción internos o mediante la adquisición de empresas que aborden esos procesos o estén desarrollando elementos que le interesan a Didi.

El caso de la adquisición de otras empresas, que tienen servicios que pueden ser de utilidad, es conocido como integración horizontal. Dicho tipo de adquisición busca robustecer el margen de maniobra de una compañía sin que esta tenga que adquirir el servicio un tercero. Por ejemplo, *Alphabet Inc* (la matriz de Google), en lugar de desarrollar internamente o de contratar el servicio de una compañía que le otorgará algún servicio de inteligencia artificial, simplemente compró a la empresa inglesa *Deepmind*⁵⁹, la cual se especializa en el área de aprendizaje de máquina.

Para tener una idea clara de lo que es el aprendizaje de máquina, también conocido como *Deep Machine Learning*, hay que considerar que se trata de un tipo de inteligencia artificial indispensable en servicios como *Google Maps*. Ahí, la inteligencia artificial colecta enormes cantidades de datos, aprende de ellos, y toma decisiones en

⁵⁹ Gibbs en The Guardian (2014).

lugar de tener que hacer costosos y largos cálculos propios de la programación tradicional. La ruta que sugiere *Google Maps*, la predicción del tráfico, el tipo de caminos que hay, se da mediante el *Deep Machine Learning* y se hace cada vez más sofisticado e intuitivo conforme la inteligencia artificial vaya aprendiendo con base en los datos pero también a partir de su experiencia.

Asimismo, *Alphabet Inc* es una plataforma infraestructural debido a que básicamente se ha vuelto indispensable para muchos procesos de la vida cotidiana y porque controla, así como desarrolla, una gran cantidad de servicios. Por ejemplo, algunos buscadores de internet usan los resultados de búsqueda que ofrece Google para mostrárselos a las personas que emplean sus servicios. Por otro lado, incluso algunas plataformas de la economía compartida, como *Airbnb*, dependen de servicios como *Google maps* en aras de poder operar (Van Dijck, Poell & De Waal, 2018).

Por otro lado, *Alphabet* tiene un modelo de negocios basado en el esquema de la integración horizontal entendida cómo la adquisición de compañías que realizan servicios o productos similares como la empresa *Deepmind* la cual sirvió a corto y largo plazo para fortalecer a *Alphabet Inc*. *Deepmind* se especializaba en desarrollar herramientas de inteligencia artificial ligadas al Aprendizaje profundo de máquinas. Y esas herramientas fueron integradas a varios servicios como *Google Maps* que cada vez se fueron haciendo aún más competentes y se convirtieron en una herramienta indispensable, no solo para los usuarios, sino también para plataformas sectoriales como *Airbnb*.

Otro de los elementos a considerar es saber cuáles son los mecanismos que incentiven el crecimiento de la empresa y de su plataforma. Chen y Qiu, (2019),

plantean que “DiDi combina la *financiarización* para obtener cuotas de mercado con la construcción de sus infraestructuras de captura de datos”. Es decir, a partir de la prestación de servicios ligados a la gran cantidad de datos y metadatos, obtiene la suficiente capacidad para tomar ejecutar decisiones y fortalecer otros servicios y productos que puede ofrecer la compañía.

Por otro lado, más allá de las inversiones privadas y de la adquisición de compañías que alimentan su proceso de financiamiento, la empresa china también permite la participación del Estado. Los investigadores Chen y Qiu (2019), explican lo anterior: “DiDi atrae inversiones de empresas estatales como *China Life Insurance*, que es la aseguradora de vida más grande de China, y *China Investment Corporation*, que es un fondo soberano que gestiona las reservas de divisas de China”. Lo anterior, tiene que ver con la particularidad del escenario donde surgió Didi, en el cual, la mayor parte de las compañías chinas son controladas por el gobierno por lo que es casi natural que estas inviertan en una empresa nacida en ese país.

En cuanto a la práctica de financiación relacionada con adquirir elementos, iniciativas o empresas de TIC que sumen a su modelo de negocios, parece que la puesta de Didi está centrada en el apoyo de emprendedores y de investigaciones que fortalezcan los sistemas que está desarrollando. En este sentido, Didi desarrolló una iniciativa conocida como *Didi Engine*. De acuerdo al sitio Business Wire (2019), *Didi Engine* es “...una Iniciativa para Innovadores Digitales, cuyos objetivos son entrenar el talento tecnológico joven, generar capacidades de I&D⁶⁰ y desarrollar proyectos de

⁶⁰ Innovación y diseño (Thefreedictionary.com, 2020).

inteligencia artificial (I.A.) para el bienestar social en los mercados internacionales en expansión de DiDi”.

La iniciativa de *Didi Engine*, pretende, en su fase inicial, crear un laboratorio junto a la Universidad de Santiago de Chile, que centre la investigación de inteligencia artificial e ingeniería. Es decir, en lugar de comprar a una empresa ya establecida, lo que pretende Didi es generar un semillero de talento desde diferentes latitudes para que el talento local que ahí se desarrolle aporte a las necesidades e intenciones de la empresa mediante aplicaciones prácticas que le sirvan a esta. Sin embargo, pese a que el modelo y la estrategia de integración horizontal es distinta a la empleada por *Alphabet Inc*, la intención de sofisticar, fortalecer y diversificar sus productos, es la misma.

Didi parece entrar en un modelo operativo distinto a la de Uber. El primero de ellos es del *Plataformas Infraestructurales*, el cual se puede describir como aquellas que “...funcionan más o menos como servicios públicos o *súper plataformas* porque proporcionan servicios de información básica cruciales sobre los cuales se pueden apilar o construir otras plataformas sectoriales (Andersson-Schwarz 2017 en Van Dijck, et al ., 2018). El segundo concepto es de plataformas sectoriales, un tipo de plataformas que busca satisfacer una necesidad puntual o de ofrecer un servicio específico.

Dentro de los elementos que articulan el modelo de Didi en cuanto a su posible ascenso a plataforma estructural está ligado a su recolección de datos y metadatos. Chen Qiu, describen lo anterior de la siguiente manera: “Los datos subyacen a la operación de la plataforma de DiDi y su expansión a una amplia gama de transporte

urbano, desde servicios de taxi hasta diversos servicios de automóviles privados y los recientes sistemas de intercambio de bicicletas y tráfico inteligente” (Chen y Qiu, 2019). Dentro de la primera parte del planeamiento de los autores existe una expansión natural orgánica dentro de otras áreas de transporte donde la recolección y empleo de datos es importante para la operación de los servicios que ofrece Didi.

Sin embargo, lo que resalta aún más, dentro de la forma en que Chen y Qiu (2019) explican que el rol de los datos dentro de la operación de la plataforma Didi yace en el hecho de que la empresa está incursionando dentro la aplicación de modelos de tráfico inteligente, a través de algoritmos que alimentan una inteligencia artificial capaz de tomar decisiones con base en la gran cantidad de información que diversas plataformas, consumidores y mercansumidores recolectan del entorno. Esos datos, más tarde, son interpretados por el sistema de inteligencia artificial. Esto le permite a las plataformas hacer predicciones sobre posibles rutas que se saturaran de tráfico y para indicarle al consumidor, mercansumidor o institución de gobierno, las mejores rutas, así como diagnosticar y sugerir mejoras muy puntuales en la infraestructura.

Así pues, Didi deja de ofrecer un simple servicio como plataforma sectorial: servicio en la forma de taxi bajo demanda en la economía gig, o la renta de bicicletas en la economía compartida. Por medio de los modelos de tráfico inteligente, Didi comienza a ofrecer algo más parecido a una infraestructura o lo que comienza a ser llamado plataforma infraestructural. De acuerdo a Van Dijck, et al (2018, p. 16) quienes parafraseando a Andersson-Schwarz (2017), las “...plataformas de infraestructura funcionan más o menos como servicios públicos o *super plataformas* porque

proporcionan servicios de información básica cruciales sobre los cuales se pueden apilar o construir otras plataformas sectoriales”⁶¹.

Uno de los elementos importantes dentro del contexto chino donde se desarrolló Didi, es su rol como agente positivo dentro de las estructuras sociales. “Por ejemplo, en 2016, DiDi afirmó haber creado 17 millones de empleos flexibles, destacando que 2.4 millones de empleos estaban ocupados por trabajadores en sectores de la industria pesada que habían sido afectados por iniciativas nacionales para reducir la capacidad industrial excesiva” (Chen y Qiu, 2019). Así pues, Didi se presenta como ente benéfico ante las problemáticas sociales de su país.

Los beneficios sociales que pueden ofrecer una plataforma infraestructural o plataforma sectorial representan un *valor público*, traducido del concepto en inglés, *public value*. Sin embargo, parece que hay una contradicción entre el bien común que busca la plataforma con lo que intentan alcanzar la sociedad y los distintos gobiernos que representan cada esfera de esto. Van Dijck, et al. (2018, p. 16), comentan esa contradicción de la siguiente manera: “En la sociedad de plataformas, la creación del *valor público* hacia el bien común a menudo se confunde con la creación de valor económico al servicio de una amalgama indescriptible de intereses públicos y privados”.

⁶¹ Dentro del contexto de referencia, los autores se refieren a las Cinco Grandes, las compañías que son conocidas como las plataformas de infraestructura y de TIC más importantes del mundo. Las cinco grandes están conformadas por Alphabet Inc, Facebook, Amazon, Apple y Microsoft.

El valor que profesa Didi está ligado a convertirse en un muro de contingencia ante el desempleo que ha surgido en las industrias chinas debido a los procesos de automatización del país. Pero ese valor público también está supeditado a intereses particulares que la impulsan. Esto no significa que las plataformas no son agentes perversos que intentan destruir la fibra social disfrazándose de ovejas nobles, sino que su composición y formas de operación ancladas a su naturaleza como empresas crean prácticas que muchas veces ocasionan contradicciones.

Por ende, toda plataforma requiere de un binomio extenso de mercansumidores encarnados en trabajadores y clientes para que estas puedan operar. Por ende, a Didi le es conveniente que exista en China una larga taza de desempleados, vehículos negros no regulados, y otra fuente de personas en situación de necesidad, en aras de tener incluso más conductores en potencia. Sin embargo, la empresa también puede situarse como posible solución, temporal o no, ante esos problemas al darle a esas personas una oportunidad de ocuparse, de generar ingresos y hasta de volverse pequeños emprendedores que en realidad están supeditados a la normas de la plataformas ligadas a su algoritmo.

Por otro lado, hay que ver cómo Didi articula un discurso de valor público entorno a su *Didi Smart Transportation Brain*. De acuerdo con Zhang Bo, CTO de Didi Chuxing, citado en Rogerson (2018): "Al hacer uso de las capacidades de Big Data de Didi, el *Smart Transportation Brain* continuará evolucionando para actualizar la

solución integrada para problemas de tráfico urbano”⁶². En este sentido Didi busca generar una utilidad o infraestructura que beneficie a la población, sin embargo, esa utilidad no es pública, sino que es arrendada o vendida a diferentes entidades y centros de población para que sus habitantes y gobiernos aprovechen sus beneficios.

Con base en el párrafo anterior, hay que detenernos un momento para analizar otro concepto que puede ser de suma importancia para comprender a Didi, *utilidad digital* o infraestructura digital. De acuerdo a Chen y Qiu, 2019, quienes desarrollaron el concepto, podemos entender la idea de infraestructura digital de la siguiente manera: “...un subconjunto de los servicios prestados por las infraestructuras de la plataforma, cuyo valor público se descuenta, lo que requiere una mayor regulación estatal”. De acuerdo con los autores Didi es una infraestructura digital debido a las mismas contradicciones encarnadas en la plataforma que le han permitido expandirse y tener posibilidades de aplicación en diferentes condiciones locales.

A partir de la definición de infraestructura digital podemos vislumbrar la forma en que ésta opera en el caso puntual de Didi. Por una parte Didi, emplea a su plataforma de Taxi bajo demanda para extraer datos de los trabajadores y de los

⁶² Big Data se refiere en grosso modo, a la enorme recolección de datos generados por varios sistemas de algoritmos a partir de plataformas electrónicas o varios tipos de dispositivos de hardware conectados a internet o algún agregado de información. Un ejemplo de esto lo podemos ver en el buscador de Google el cual, colecta una gran cantidad de datos de personas que usan motor de búsqueda. La enorme y amorfa cantidad de datos recolectada por plataformas como el buscador de Google, son conocidas como Big Data, y pueden tener una gran variedad de aplicaciones como la planeación de políticas públicas, publicidad dirigida, procesos de Deep Learning para traductores en línea, etc.

usuarios que la utilizan: mercansumidores que se convierten en fuentes de datos y de información. Por otro lado, Didi utiliza a esos datos para alimentar diversos sistemas y aplicaciones como *Didi Smart Transportation* en aras de crear una infraestructura que puede vender a gobiernos, localidades y comunidades que busquen mejorar su sistema de transporte, así como solucionar sus problemas de movilidad.

A continuación, hay considerar otro elemento regional en el caso del contexto donde surgió Didi. Esto tiene que ver con los sistema de pago que la PDT de la compañía ha implementado en China, un país que no atravesó por un proceso de adopción de tarjetas de crédito o débito por el cual pasaron muchos otros países occidentales. Por ende, en el caso de Didi, ha habido un cambio en las prácticas de socialización en donde las negociaciones privadas de las tarifas han sido reemplazadas por algoritmos así como transferencias de dinero a partir de aplicaciones de terceros como *Alipay* y *WeChat* —ambas empresas chinas— (Chen y Qiu, 2019).

Alipay y *WeChat*, son sistemas de pago electrónicos que pertenecen al área de las *fintech*. La primera fue desarrollada por la empresa *Alibaba*, una compañía China que por sí misma ha construido un ecosistema de aplicaciones y comienza a convertirse en una plataforma infraestructural. Alipay funciona en tres niveles, móvil⁶³, escritorio y por puntos de ventas: en pagos de móvil a móvil, se emplea un número privado que le es enviado al usuario para que pueda hacer su transacción monetaria; mediante el pago de escritorio a móvil, se genera en la pantalla del ordenador un

⁶³ Celular inteligente.

código QR que el comprador debe de escanear en su móvil para completar la transacción; y en el sistema de pago en los puntos de venta, el comprador debe escanear el código QR que está visible para después confirmar el pago y concretar la transacción⁶⁴ (Ayden.com, 2020). Esos tres niveles o formas de pago hacen que *Alipay* sea en extremo versátil.

Por otro lado, el sistema de pago de *WeChat* está integrado a la aplicación de mensajes instantáneos de la compañía china *Tencent*. El sistema de pago, como en el caso de *Alipay* y otras aplicaciones pagos electrónicos, requiere que se tenga una aplicación *Wallet* con los datos bancarios del usuario (Adamovich, 2018). Sin embargo, a diferencia de otros servicios de *fintech*, el sistema de mensajes de *WeChat* ya tiene incluida en su arquitectura la Cartera electrónica⁶⁵, por lo cual no es necesario bajar otra aplicación.

WeChat funciona de forma similar a *Alipay*, cuya gran diferencia está en el hecho de que para realizar los pagos se deben acceder a la cartera que se encuentra dentro del sistema de mensajes instantáneos. Fuera de eso, la experiencia es similar dentro de los modelos de pago de móvil a móvil, computadora de escritorio a móvil, y punto de vista a móvil. Ahora bien, lo que nos demuestran ambos sistemas de pago es la articulación de un ecosistema que han generado dos empresas con sectores

⁶⁴ El sistema de pagos de *Alipay* requiere, como prerrequisito de uso, que usuario baje una aplicación de tipo *Wallet* o cartera electrónica para que se almacenen y procesen los datos monetarios-financieros.

⁶⁵ Cartera electrónica o *wallet* es la aplicación en que se articula los algoritmos y mecanismos para realizar transacciones así como el mecanismo en que se porta el dinero o con el que se puede acceder a este a través de un dispositivo.

primordiales de negocios muy diferentes: *AliPay*, tiene como matriz a Alibaba, una empresa que se dedica a la ventas de productos de aparador, similar a Amazon; por otro lado, *WeChat*, tiene como sector clave al sistema de mensajería instantánea, cuya aplicación viene preinstalada en muchos teléfonos inteligentes operados por compañías chinas.

Así pues, podemos ver otro fenómeno interesante dentro de la forma en la que opera Didi y su transición a una plataforma infraestructural. Ese fenómeno es la interdependencia entre varias plataformas sectoriales, que así mismo ofrecen productos infraestructurales, con otras plataformas de la misma naturaleza. Van Dijck, et al. (2018), articulan la interdependencia entre plataformas al mencionar que "...el núcleo de las plataformas de infraestructura no es impenetrable; y otras plataformas no están *apiladas* perfectamente, sino que están entretejidas o integradas en estas plataformas centrales".

Poco antes de la discusión del sistema de pagos y la forma en que Didi se entrelaza con otras plataformas, mencionamos como Chen y Qiu (2019) describieron el cambio de los procesos de socialización en donde los actores privados han sido reemplazados por algoritmos. Ese planteamiento se puede elaborar más al tomar en cuenta algo básico, obvio, pero que al mismo tiempo es difícil de comprender: el dinero como información. El dinero en sí mismo, y más dentro de un escenario mediado por sistemas electrónicos, es información, datos que se pueden minar, interpretar vender y articular en beneficio de las PDT y que puede ser aprovechado por algoritmo de *Tides* de Didi.

Dentro del escenario chino, una de las posibles razones por las que el auge de Didi ha sido posible, es la proliferación de los llamados *autos negros* que no cuentan con la licencia para ejercer el servicio de taxi en diferentes localidades. Por consiguiente, parece que por medio de la PDT, muchas de las personas que operan autos negros no regulados han encontrado una forma cuasi legal para ejercer su profesión, mientras que Didi se ha beneficiado de esa fuente conductores en potencia. De acuerdo a Chen y Qiu (2019), Didi no busca transformar la industria de taxis en China, ya que se beneficia enormemente de la fuerza informal de trabajo que extrae como consecuencia de esta.

Ahora bien, en los procesos en los que funciona la plataforma Didi, hay que retomar el concepto que Thevenot llama formato o código, lo que también podemos conocer como caja negra, encarnada en el algoritmo que la empresa utiliza para hacer funcionar la plataforma. Así como planteamos en nuestra definición de plataforma digital de trabajo, esta requiere cuatro elementos para funcionar (el consumidor, el trabajador, las tecnologías financieras y las TIC). Lo anterior para alimentar lo que es el corazón de la PDT, el algoritmo.

El algoritmo de las PDT emplea los datos y metadatos extraídos de los usuarios y los trabajadores en aras de fortalecer la inteligencia artificial que esta usa funcionar. Esa inteligencia, más tarde, adquiere la capacidad de ejecutar funciones y de tomar decisiones cada vez más sofisticadas y pertinentes, como es el hecho de predecir rutas de tráfico o de regular las tarifas en aras de motivar a los conductores.

Didi emplea su propio algoritmo conocido como *Tides*. De acuerdo con Chen y Qiu (2019), *Tides* "...se implementa para cartografiar las distancias y los destinos de

todos los viajes solicitados y para elaborar una estrategia de las rutas para que cada conductor viaje, lo que impide un aumento de precio”. Pero más allá de eso, de acuerdo a los autores, parece que el objetivo del algoritmo es el de incidir en la forma en la estructura del transporte urbano debido a la gran cantidad de datos que recolecta.

Así pues, *Tides* tiene una doble función; la primera, como hemos visto en otros caso de PDT, es la de controlar la socialización en el trabajo a partir de mecanismos punitivos, de recompensas y de supervisión; la segunda, va más allá del uso monetario y práctico de la información dentro de PDT para incidir dentro de las infraestructuras del transporte público y de movilidad. Así pues, el algoritmo norma los procesos de socialización en los mercansumidores al tiempo que alimenta las herramientas que resultan indispensables para estos usen la plataforma. Por otro lado, todos datos que extrae son utilizados para robustecer una infraestructura que incluso incide en el sector público a partir *DidiSmart*.

DidiSmart Transportation Brain, es una inteligencia artificial que le permite emplear una gran base de datos, con implicaciones infraestructurales y de transporte, a las ciudades (*Saïd Business School*, 2018). De modo que, las ciudades puedan usar esa información para mejorar sus sistemas de tráfico. Lo anterior alimentando en parte con datos extraídos de la plataforma digital de trabajo que emplea Didi para conectar clientes con conductores.

En síntesis, el algoritmo de *Tides* tiene la función de incidir en las decisiones de los conductores. Lo anterior está encarnado en el hecho de que *Tides* busca que los conductores sigan una ruta de viaje sugerida de viaje (Chen y Qiu, 2019). De nueva cuenta, esto hace que el algoritmo de Didi sea algo más allá un simple objeto sino que

más bien, de acuerdo a la teoría de actor red, se podría considerar un cuasi sujeto o un actor no humano con la fuerza suficiente de incidir en las decisiones de los actores humanos.

Movilizaciones y protestas contra Didi

Así como Uber, la plataforma Didi no ha estado exenta de controversias y de movilizaciones que encarnan el desencanto contra algunos cambios dentro de la PDT. Esto, incluso en China, país donde surgió la empresa. Las manifestaciones siguen algunos patrones de su similar estadounidense, en particular, la forma en que se distribuyen los ingresos obtenidos por la PDT a partir de las actividades que realizan los conductores.

El primer ejemplo, que vale la pena ilustrar con respecto a las movilizaciones contra Didi se encuentra en junio del 2018 en Shaodong, Hunan y Hangzhou, Zhejiang. De acuerdo con el sitio de la Organización de Trabajo de China (2018), en el caso de Shaodong, Hunan, los conductores protestaron debido a un cambio en la compensación por bonos que obtenían en PDT. Por otro lado, en el caso de Hangzhou, Zhejiang, la protesta tuvo que ver con un cambio en la política local de la plataforma, la cual generó una opción en la que los conductores podían generar un ingreso estable a cambio de trabajar ocho horas.

En el caso de Shaodong, Hunan se asemeja a muchos al caso que ha enfrentado Uber en cuanto a la disminución de bonos o de ingresos relacionados con las tarifas que

reciben los conductores. Ahora bien, lo que resulta interesante en el caso de Hangzhou, Zhejiang, es que a pesar de que los conductores tenían la opción de trabajar bajo destajo o bajo un salario fijo, la plataforma sanciona a los conductores que no elegían trabajar bajo el modelo de salario fijo (China Labour Organization, 2018). La forma en que la PDT sanciona a los conductores que no elegían el salario fijo era por medio de la reducción de ordenes de servicio; es decir, evitaba que los conductores por destajo tuvieran suficientes pasajeros.

Dentro de ambos esquemas existen elementos que hemos abordado antes, sobre todo en cuanto a la función de las plataformas como cuasi objetos capaces de incidir en los procesos de socialización. Sin embargo, el caso más significativo en el que podemos ver una relación muy marcada entre actores humanos, actores no humanos encarnados en las PDT es en Hangzhou, Zhejiang. Ahí, los agentes humanos encarnados en la forma de arquitectos, diseñadores y dueños de la plataforma, alteraron los algoritmos de la PDT en aras de que incidiera de forma punitiva en la decisión de los conductores de elegir un esquema de ingresos fijos o por destajo.

Otra de las controversias que ha enfrentado a Didi fue la introducción del sistema de lealtad implementado en Australia conocido como Didi Advance. El sistema de lealtad que fue lanzado en enero del 2020, presiona que los conductores tomen más trabajos, los sanciona si dejan trabajar por motivos de enfermedad o si se toman un día festivo, y los obliga a trabajar más horas para mantener un alto grado de calificación (Derwin, 2020). Didi Advance básicamente funciona bajo un modelo de agresiva meritocracia.

De acuerdo con el artículo publicado por Derwin (2020) en el sitio de *Business Insider*, Didi implementa un sistema en cual le cobraba, de manera fija, solamente el cinco por ciento de comisión a los conductores que usaran su PDT. Con el nuevo sistema, Didi estableció un modelo meritocrático en el cual los conductores se ven obligados a trabajar en aras de que la plataforma no les cobre demasiada comisión por cada viaje. Se reemplazó un sistema de tarifas establecen que los conductores podían elegir cómo y cuándo trabajar con base en la certeza de una comisión fija, por un modelo que los obliga a ganarse una comisión más justa.

Derwin (2020) ilustra la forma en la que Didi Advance funciona bajo un esquema basado en cuatro niveles a los que se va ascendiendo de acuerdo al desempeño que tenga el conductor. El primer nivel, el plateado, les cobra a los conductores una comisión fija de 19 por ciento sin importar los viajes realizados; el segundo nivel, el dorado, les cobra una comisión del 12 por ciento por cinco viajes a la semana y si completan el 65 por ciento de sus viajes; mientras que el nivel platino funciona igual que el dorado, pero solamente les cobra la antigua comisión del cinco por ciento a cambio de que realicen 30 viajes por semana y completen el 65 por ciento de estos. Finalmente, en la parte más alta de la pirámide, se encuentra el nivel diamante, el cual no le cobra comisión a los conductores, pero para ello tienen que realizar al menos 80 viajes por semana, completar mínimo el 65 por ciento de estos y aceptar al 95 por ciento de los pasajeros que les asigne la PDT.

Lo interesante es que en un principio, de acuerdo con Derwin (2020), los conductores en la economía gig estaban entusiasmados por la llegada de Didi a su país.

La PDT representaba una oportunidad distinta frente al cuasi monopolio que tenía Uber en la región, y por otro, esa oportunidad se manifestaba en más opciones de generar ingresos. Sin embargo, lo que en realidad sucedió, es que el sistema de Didi Advance buscó eliminar a los conductores casuales, aquellos que trabajan de forma esporádica, para centrarse un modelo a partir de la figura del precariado o el trabajador que debe de trabajar demasiado para poder sobrevivir, pero que no tiene la garantía de recibir lo ingresos con base en ese trabajo.

El caso de Australia, nos sirve para ilustrar la naturaleza de uno de los elementos que se analizó al principio sobre la PDT, su arquitectura compuesta de interfaz de usuario, algoritmo y avisos de privacidad. Estos elementos regularmente se complementan unos a otros, y básicamente rigen la manera en que funciona la plataforma. Empero, estudiar estos elementos de manera puntual es demasiado complicado, por ejemplo, los contratos legales o pseudo legales, de acuerdo con Van Dijck, et al. (2018), están en constante cambio, por lo que casi nadie piensa dos veces en aceptar los términos de uso.

Lo mismo pasa con algoritmos que determinan las reglas de la PDT, así como con la interfaz de usuario, la forma en que las personas interactúan con la plataforma. Los algoritmos viven un constante proceso de escrutinio, de transformación, ya sea por factores externos o internos. Estos algoritmos, asimismo, alteran la interfaz de usuario, la ventana entre la persona y la plataforma, ya que depende de botones que están diseñados tanto para la interacción con el usuario como para la extracción de datos.

La importancia de los algoritmos se encuentra en la caja negra de la arquitectura de las PDT, descrita por Van Dijck et al. (2018), de la siguiente manera: “Aunque los propietarios de plataformas pueden levantar el velo sobre cómo funcionan sus algoritmos, a menudo son secretos comerciales bien guardados y son todo menos transparentes...los algoritmos se han vuelto cada vez más complejos y están sujetos a ajustes constantes”. El secreto de los algoritmos, así como su constante ajuste y cambios, junto a los términos de uso que en sí mismo están bajo constante escrutinio, hace que sea muy complicado estudiar las PDT desde una temporalidad específica. Sin embargo, es posible indagar el impacto dentro de los procesos de socialización que han generado los algoritmos a pesar de no saber exactamente cómo funcionan.

Además, pese a que los algoritmos sean un secreto comercial es posible ver, con base en conocimientos técnicos, cómo estos operan. Por ejemplo, a partir de comprender ideas como Deep Machine Learning, Big Data e Interfaz de usuario, como investigadores se puede comenzar a pintar un cuadro, quizás no completo, pero sí claro sobre la forma en la que opera no solo Didi sino el resto de las PDT. Además, indagar sobre el impacto y la manera en que las plataformas adaptan sus algoritmos y avisos de privacidad en diferentes partes del mundo también nos da una clara idea sobre su adaptabilidad y por ende, la forma en que infieren en los procesos de socialización.

Hay que tomar en cuenta que entre los movimientos de resistencia y controversias jurídicas que Didi ha enfrentado, se encuentran las protestas de 2016 por parte de taxistas chinos en la región de Shenzhen. El caso es interesante porque Didi aún tenía como competencia a la transaccional Uber. Además de que la protesta representa un

acto de resistencia por parte de un sector que es directamente afectado por la llegada de un nuevo tipo de socialización ligada al trabajo que ponía en riesgo su forma de vida.

La movillización en Shenzhen, de acuerdo con el sitio Ejinisght.com (2016), fue organizada por taxistas que vieron cómo las PDT encarnadas en las aplicaciones de Didi y Uber, comenzaron a afectar sus ingresos. La propuesta tuvo la participación de entre 70 a 80 por ciento de los taxistas de la región (16000 aproximadamente) quienes reportaron pérdidas de sus ingresos diarios de 200 a 300 a yuan solo 100 yuan. Esas propuestas, fueron atendidas por manifestaciones que tuvieron lugar un mes antes en Pekín, cuando los taxistas de esa ciudad bloquearon la sede de Didi en China.

Otro punto central de intereses tiene que ver con el hecho de que las PDT no solamente alteran las formas y estilos de vida dentro las comunidades, así como a personas que practican actividades que pertenecen a segmentos de mercados en que estas entran, como es el caso de los taxistas. Las plataformas digitales de trabajo, dado su tamaño, han superado todo proceso de control interno. Esto quiere decir que las plataformas, en el caso de las que se dedican al transporte de pasajeros, no pueden supervisar constantemente la conducta, ligada al bien común, de los lo conductores que laboran a través de ellas.

En el caso de Didi, lo anterior se puede ver reflejado en un incidente ocurrió en China en la PDT conocida Hitch⁶⁶. En agosto de 2018 Hitch estuvo envuelta en una gran

⁶⁶ En sí, Hitch no se distingue de la PDT central de Didi, en cuanto a la modalidad de viajes a demanda. Quizás su mayor innovación al momento de ser lanzada fue el hecho de que los viajes se dan grupo en

controversia después de que uno de sus conductores asesinó y violó a una mujer, lo que significó el segundo incidente de esa naturaleza cometido en la plataforma (Pham, 2018). En cuanto a las reacciones que se manifestaron después del incidente, muchas personas comenzaron a boicotear a la plataforma en el micro blog chino Weibo (equivalente a twitter).

El incidente se puede explicar en parte la naturaleza de las PDT. De acuerdo con Van Dijck et al. (2018), las plataformas como Uber han llegado a tener un tamaño tal que para poder regularse requieren de la calificación del usuario y del conductor. Esto quiere decir, que la confianza se da mediante un sistema de calificaciones realizado por los usuarios quienes dependen de sí mismos para evaluar la confianza en PDT.

En menor o mayor medida, tanto Didi como Uber tienen filtros para que no cualquier conductor se convierta en usuario y proveedor de servicios en su PDT. Aun así, este tipo de filtros, ligados a la arquitectura de la plataforma, interfaz de usuario, términos de condiciones y algoritmo, están en constante proceso de modificación. Por ejemplo, la arquitectura de la PDT puede ser alterada por factores externos, en este caso un evento trágico producto de la misma robustez y tamaño de la plataforma, pero la misma arquitectura podrá ser modificada de nueva cuenta sin aviso previo como ocurrió en Australia.

aras de aprovechar todos los lugares del automóvil . En la actualidad, incluso Uber ofrece estos servicios bajo el modelo Uber Pool Lawler (2014).

Por otro lado, en el caso puntual de las PDT del modelo trabajo a demanda del servicio de transporte de pasajeros, existe una estrategia de deslindarse del régimen de empresa de transporte tanto a nivel local global. Van Dijck et al. (2018), mencionan que en caso de Uber eso sirve para las obligaciones de regulación que tienen las empresas de transporte. Asimismo, el trágico incidente que ocurrió en la PDT en China refleja el acto de balanza que tiene que hacer la plataforma entre buscar el bien común y beneficio comercial, lo cual explicaremos en la parte final de la tesis.

Uber y Didi son plataformas que funcionan a través de la expansión de sus actividades en diferentes regiones y mediante la recolección mercantilización de datos. Sin embargo, en el caso de la empresa china, su *modus operandi* también está ligado a generar infraestructuras, ancladas a los datos que recolecta tanto de su plataforma como del sector público, para vender servicios a gobiernos y empresas. Didi busca transformarse en una plataforma infraestructural que asimismo tiene funciones de una plataforma de conector.

En el siguiente capítulo se abordará el impacto en la socialización que tanto Uber como Didi han tenido en la Ciudad de México durante el periodo 2014-2020. Para ello, se examinarán una serie de datos estadísticos, fuentes documentales periodísticas y académicas, así como del corpus teórico que hemos construido. Esto es, en aras de responder el impacto que han tenido las plataformas digitales de trabajo, Uber y Didi, en una ciudad tan compleja y tan extensa como es la capital de México.

2. *El impacto de las plataformas digitales de trabajo en los procesos de Socialización en la Ciudad de México*

Los procesos de socialización son el momento en que las personas, bajo diferentes espacios y circunstancias, interactúan entre sí hasta generar alguna conexión. La socialización, asimismo, tiene "...como objetivo principal la realización de la capacidad de obedecer las exigencias de las normas e ideales sociales materializados en los valores culturales del grupo al que pertenece el hombre" (Pescaru, 2019). Sin embargo, los procesos de socialización tienden a ir más allá de las relaciones meramente humanas; por este motivo, de acuerdo con la teoría de actor red, la socialización se extiende a una serie de actores no humanos y humanos que interactúan entre sí, y retroalimentan las redes a las que pertenecen, así como redes externas.

Así pues, se puede comenzar a examinar si las plataformas digitales de trabajo Didi y Uber han afectado los procesos de socialización en la CDMX. Ahora bien, a manera de contexto, este capítulo se redactó al inicio de la crisis sanitaria y económica desatada por la pandemia ligada a la enfermedad COVID-19 causada por el virus SARS-COV-2. Por ende, se insertarán algunas observaciones con respecto a ese actor no humano en su relación con las PDT y la forma en la que estas transforman procesos de socialización dado que los usuarios usuarios y de conductores.

Uber y México

El primer viaje en Uber en la Ciudad de México, entonces Distrito Federal, fue realizado en junio 2013 por "...Daniela Schmidt..." quien "...tuvo la suerte de llegar a la

inauguración de FashionTV en una fabulosa Escalade negra” (Uber Blog, 2020). La plataforma ofrecía una experiencia más cómoda anclada a promociones de cien pesos o cuatro dólares para que las personas usaran el servicio. Uber promocionaba a la CDMX como un lugar con un panorama bello, con zonas congestionadas y con áreas atractivas en donde conviven personas con interés culturales y culinarios amplios.

El modelo de Uber en la CDMX de 2013 estaba ligado a la comodidad, al lujo, a la posibilidad de “...sentarte sobre la suave piel...” del vehículos mientras que “...tu chófer te consiente con la música que prefieras escuchar” (Uber Blog, 2020). Asimismo, la plataforma planteaba tarifas atractivas para los usuarios y la posibilidad de escapar de las experiencias incómodas del transitar por la megalópolis. Sí, hay tráfico en la CDMX pero puedes enfrentarlo al viajar de una manera cómoda y con la posibilidad de usar un código promocional para que la tarifa sea más barata, argumentaba a grosso modo Uber en su sitio web.

Uber llegó a México bajo el registro de una empresa de tecnología y no como una de transporte (Hernández y Galindo, 2016). La plataforma actualmente tiene su matriz en San Francisco, Estados Unidos, el hogar de las grandes empresas relacionadas con la TIC. En cuanto a su política de servicio, Uber enfatiza que no es una empresa de transporte, y deja en claro que el usuario acepta que “...Uber no presta sus servicios de transporte de ningún (sic) tipo o logística o funciona como una empresa de transportes y que dichos servicios de transporte o logística se prestan por terceros prestadores particulares, independientes, que no están empleados Uber” (Uber, 2017).

En México, la empresa Uber ha enfrentado conflictos a nivel estatal, puesto que el servicio de transporte es regulado por autoridades locales. Por ejemplo en 2015, en el estado de Jalisco, se vetó una legislación apodada la ley Uber ya que el gobernador advirtió la posibilidad de que se abusara del cobro de las llamadas tarifas dinámicas, como sucedió en la capital del país (Hernández y Galindo, 2016). Mientras que 2015, en la Ciudad de México, se desataron una intensa variedad de debates y de protestas donde participaron académicos y autoridades.

Ahora bien, hay que tomar en cuenta la compleja forma que tienen las autoridades locales para administrar y gestionar recursos del transporte público. Los municipios dependen de aportaciones federales como el Ramo 23, en especial el Fondo Metropolitano (Izuna y Mendoza, 2017). A esto se le suman los enormes problemas de coordinación entre diferentes municipios ínter estatales, lo que se traduce en la mala articulación de grandes infraestructuras de transporte público lo que ha impedido la regulación integral de la plataforma Uber en un área multi estatal como es el la Ciudad de México y su zona metropolitana.

En cuanto al rol regulatorio de Uber, la Comisión federal de competencia económica (COFECE) planteó el 4 de junio de 2015 una consideración "...dirigida a los ejecutivos estatales y legislaturas para que se regule la modalidad de servicio de transporte que presenta Uber y Cabify, bajo el argumento de que no compiten con el servicio de taxi tradicional porque no pertenecen al mismo mercado relevante" (Hernández y Galindo, 2016). Sin embargo, la condición jurídica y regulatoria de Uber aún no había sido plenamente reglamentada incluso durante el 2015. Por ende, se

crearon foros y se lanzaron pronunciamientos por parte de diferentes actores para discutir el fenómeno e impacto de Uber en México.

Así pues, los taxistas de la Ciudad de México, que recibían apoyo de sus pares en San Luis por la importancia de dicho gremio a nivel nacional, se expresaron en contra de Uber planteando que sus conductores operaban casi bajo el mismo esquema que un taxi pirata. Por otro lado, los usuarios que participaron en los foros organizados en 2015, se manifestaron a favor de la entrada de Uber y otras plataformas. Con respecto a la opinión de la academia, esta se expresó con puntos, tanto a favor como en contra, en el debate sobre el debate de Uber:(Hernández y Galindo, 2016).

Asimismo, como lo plantean Ávalos y Sofía, Uber comenzó sus operaciones, por lo menos en la Ciudad de México , bajo un marco legislativo sin luz o sombra. Aunque más tarde y a pesar de que se utiliza una plataforma para solicitar un servicio, se concluyó que los los vehículos en Uber operaban de forma similar a los taxis tradicionales. Por ende, las PDT se sujetaron a la Ley De Movilidad aprobada en 2014 y tuvieron que cumplir con sus todos sus estatutos destacando "...la definición de taxi como vehículo destinado al servicio de transporte público individual de pasajeros" (Ávalos y Sofía, 2015).

Hay que resaltar por un momento el punto de vista subjetivo con respecto a las motivaciones de los individuos para manejar en las PDT. Pese a que esta investigación se centra en los procesos de socialización y no en la subjetividad del individuo, por lo que no se hizo un trabajo etnográfico per se, si se rescataron testimonios de algunas personas que trabajaban como conductores en las plataformas de Uber y Didi. Por lo cual, junto al enorme armamento de información cualitativa recolectada de fuentes

periodísticas y académicas, se confirmaron muchos de los planteamientos que se han hecho con respecto al impacto que tienen las plataformas en la socialización dentro de la Ciudad de México.

Uno de los casos que vale la pena rescatar fue lo que mencionó un informante entrevistado el 14 de Octubre de 2020. El informante, que brindó permiso para ser entrevistado más no grabar la entrevista, comentó que él entró a Uber por necesidad. El conductor, licenciado en administración por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México, explicó que se unió a la plataforma después de haber sido dado de baja en su trabajo y asimismo expresó que en sí que él ya no tenía una sensación de seguridad dentro de la economía formal, ya que en cualquier momento — te pueden despedir o dar de baja dentro del empleo asalariado que tengas (Informante de Octubre, 2020).

En particular, el informante mencionó que él usaba la plataforma como una forma de compensar, complementar, y aumentar el flujo de ingreso de actividades cuasi económicas informales que realizaba. Por ejemplo, el conductor mencionó que al transitar en la CDMX mediante los trayectos de Uber, buscaba avisos de renta de propiedades los cuales anotaba para después contactar a los dueños y ofrecer un servicio de agente inmobiliario. Así pues, a partir de sus viajes, el informante encontraba clientes potenciales para rentar propiedades a cambio de una comisión y complementar de esta manera los ingresos que obtiene en la PDT por medio del trabajo que realiza al conducir por la Ciudad de México.

Otro caso que ayudó a comprender los mecanismos para ascender dentro de las escaleras meritocráticas informales de las PDT, fue el de un informante que con el

que se dialogó en una madrugada septiembre de 2019. Con base en su testimonio se atisba que los conductores de Uber se dividen en tres categorías: aquellos que trabajan manejando el auto de un tercero, aquellos que son dueños y manejan su propia unidad, y aquellos que además de tener su propia unidad se dedican a subarrendar a otros sus vehículos. El conductor de Uber le comentó al autor que estaba en proceso de adquirir el dinero suficiente para obtener el enganche de un vehículo propio a través del sistema crediticio de Uber, por lo cual subiría un escalón y se convertiría en conductor de Uber dueño de su propia unidad.

Lo anterior brinda un resquicio de luz en las vidas de los conductores de las plataformas y sus relaciones informales de trabajo así como los procesos de socialización. A consecuencia, esto puede servir para que investigadores con un enfoque en lo subjetivo o con una mirada antropológica se acerquen al fenómeno para generar conocimiento ya sea desde historias de vida o desde otros tipos de investigación el método etnográfico participante. Ahora bien, esta investigación se centra en las PDT en la CDMX y en cómo estas alteran o no los procesos de socialización; por consiguiente, no se desarrolló una metodología formal para indagar sobre las vivencias de los conductores o usuarios, ya que eso varía en demasía el tema central de este estudio.

A partir de la revisión de material bibliográfico y hemerográfico se observó que el fenómeno de Uber se divide en tres grandes aspectos. El primero de ellos está relacionado con la dinámica del servicio que ofrece, así como con los aspectos socio económicos y tecnológicos que permitieron que se desarrollara. El segundo factor tiene relación con la condición psicológica y económica de sus conductores; es decir,

cuánto ganan, qué tan felices son, qué tanto estrés genera trabajar dentro de la plataforma y los rasgos sociodemográficos de cada conductor.

Finalmente, el tercer aspecto está ligado a las controversias legislativas que la PDT ha enfrentado en escenarios locales, nacionales y supranacionales como lo es la Unión Europea. Esas controversias responden a la estrategia de Liberación Espontánea ligada a la naturaleza de Uber como una empresa ligada al modelo de Emprendedor Regulador. En este sentido se vislumbra claramente la forma en la que Uber planea crecer y asimismo cómo se encuentra en un espacio de disputa que muchas veces tiene que ver con la naturaleza jurídica de sus conductores; considerando que son trabajadores independientes o trabajadores subordinados a Uber.

Didi en México

Didi, es una empresa cuya plataforma central es en extremo similar a la de Uber. Sin embargo, la compañía, e incluso su PDT de taxi bajo demanda, puede afectar los procesos de socialización en la Ciudad de México de manera muy distinta a la de Uber. Ahora bien, antes comenzar a indagar en sí altera las relaciones, hay que conocer cómo se presenta la empresa ante los mercansumidores mexicanos:

« Chuxing (“DiDi”) es la plataforma de movilidad inteligente líder en el mundo. La compañía ofrece una gama completa de opciones de transporte mediante aplicaciones a más de 550 millones de usuarios, incluyendo Taxi, Express, Premier, Luxe, Bus,

conductor designado, soluciones empresariales, bicicletas compartidas, bicicletas eléctricas compartidas, renta de autos y entrega de alimentos» (Chuxing Didi, 2020). Chuxing Didi llegó a México el 21 de noviembre de 2018 ayudada por una campaña publicitaria en la que ofrecía 500 pesos o 22 dólares por descargar a quienes descargaron la aplicación (Valle, 2018). La empresa china buscaba penetrar un mercado que ya era dominado por Uber, y a diferencia de la empresa de los Estados Unidos que llegó al país ofreciendo un producto que intentará mejorar la experiencia de pedir un taxi, Didi entró al mercado mexicano siguiendo un modelo de servicio que ya había sido implementado. En cuanto a los conductores, Didi en un principio ofreció mayores márgenes de ganancia en comparación con Uber, así como un sistema de monitoreo de tarifas en tiempo real y un club de conductores para que estos pudiesen recibir asistencia ante cualquier duda: “Para los conductores la propuesta de Didi está en ofrecer mayores a través de servicio más competitiva en el mercado” (Pablo Modragon, 2018 en El Universal México).

Asimismo, Chuxing Didi, mediante su PDT, comenzó a ofrecer otros servicios encarnados en el rastreo del viaje por medio de GPS (sistema de posicionamiento global) y la posibilidad mantener en anonimato la identidad entre el conductor y pasajero. Sin embargo, además de esas medidas, la plataforma contenía el sistema de calificación entre usuarios y conductores, y entre conductores y usuarios, así como la posibilidad de extraer datos y metadatos de estos. Los sistemas e innovaciones de Didi en la Ciudad de México se convirtieron en elementos que buscaban diferenciarla de su mayor competidora encarnada en Uber.

Además, en cuanto a los valores que plantea Didi en la CDMX estaba su compromiso "...para trabajar con más comunidades y nuevos socios para resolver los proveemos de movilidad, transportación, ambientales y de empleo a través de algoritmos que aprende de la experiencia de los mismos usuarios" (Didi-México, 2019). El sistema de valores de Didi en la CDMX, y las dinámicas de la plataforma, develan la mayor diferencia con Uber. Mientras que Uber solamente buscaba expandirse en aras de imponer sus propios códigos a partir de la de-regulación de los códigos normativos de los gobiernos locales, Didi buscaba la expansión en aras de generar una base de usuarios lo suficientemente robusta con la intención de extraer los datos de los consumidores los cuales más tarde serían usados para alimentar los algoritmos de sus plataformas infraestructurales como Didi Smart Transportation Brain.

En enero de 2020 Didi abrió oficialmente sus oficinas en la CDMX con lo cual se consolidó su presencia corporativa en la ciudad. De acuerdo con Juan Andrés Panamá, Director de Operaciones de DiDi en México en Entrepreneur (2020): "Desde que lanzamos en México, hace menos de 2 años, hemos incrementado nuestros viajes en el último trimestre del año casi 3.5 veces de 2018 a 2019". En síntesis, la expansión de Didi representa una nueva red de actores compite con las red de actores de la plataforma Uber; sin embargo, el sistema de valores y objetivos a largo plazo de ambas son distintos aunque al final de cuentas las dos empleen códigos ejecutados por actores humanos y no humanos encarnados en algoritmos y mecanismos supra normativos que influyen en los procesos de socialización en la CDMX.

Los algoritmos en los procesos de socialización

Tal como lo plantea Latour (1987): "...los cuasi objetos o cuasi sujetos son aquellos que actantes que alteran el transforman a los objetos que mueven porque ellos transforman el objeto en movimiento". En el caso del código que norma la plataforma planteada en el concepto de diseño, este transforma a los actores humanos, a los mercansumidores en movimiento, al mediar e intervenir en sus procesos de socialización. La forma en que los códigos, la inteligencia artificial y los algoritmos, transforman a los actores humanos puede ser sutil o directa.

Por ejemplo, hay que observar el caso de los algoritmos de Youtube y la forma en la que inciden en en los creadores de video con respecto al contexto del virus COVID-19. Desde el periodo de enero de 2020 muchos youtubers o creadores de videos en youtube, han estado expresando cómo los algoritmos de la plataforma alteran o inciden en la manera en que ellos comunican información con respecto al virus. Muchos youtubers, como los presentadores del canal WhatCultureWrestling han llegado a llamar al virus como aquello que no debe de ser mencionado.

La forma en la que el algoritmo de Youtube media los procesos de socialización entre consumidores y creadores de contenido se da mediante un mecanismo que sanciona a los creadores cada vez que estos hacen mención del COVID-19. Esto es, debido a que los creadores de contenido, en aras de crecer, requieren salir en el historial de búsqueda de la plataforma o ser recomendados por los algoritmos de esta para que otros usuarios, los puedan ver. Otro mecanismo en que el algoritmo de Youtube sanciona a los creadores de contenido, es mediante una penalidad en los

sistemas de monetización ligados a lo que los creadores ganan dinero a partir de la publicidad que se muestra antes de cada video que ellos publican.

De acuerdo con Spangler en variety.com (2020): «En febrero, YouTube clasificó el brote de COVID-19 como un “evento sensible”, que hizo que los videos sobre el coronavirus 2019 no fueran elegibles para anuncios bajo sus pautas amigables para los anunciantes». Sin embargo, a mediados de marzo, una semana después de que el COVID-19 fuera declarado pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la plataforma cambió su política en aras de que algunos canales de noticias cercanos pudieran recibir beneficios económicos de la publicidad que se presenta antes o durante sus videos. Ahora bien, quien implementa ese tipo de sanciones, quien dice que puede o no verse, es una mezcla de curadores de contenido humanos y no humanos: los últimos encarnados en inteligencia artificial alimentada por algoritmos.

Para comprender de manera más clara cómo funcionan los algoritmos hay que profundizar en qué son las PDT a partir de sus componentes. Las plataformas digitales de trabajo requieren de tecnologías de información encarnadas en un dispositivo móvil para funcionar, en casi todos los casos de tecnologías financieras, y de consumidores y trabajadores bajo la figura de mercansumidores. Ahora bien, los elementos que componen a las plataformas son la arquitectura encarnada en diseño de la plataforma la cual asimismo se compone de los códigos, los algoritmos, la inteligencia artificial y las condiciones de uso; y la interfaz de uso representada en componentes audiovisuales y de retroalimentación táctil.

La interfaz de usuario es el mecanismo con el que las personas o actores humanos encarnados en los mercansumidores interactúan con la plataforma. Esa

interfaz se compone en sí de mecanismos audiovisuales y en algunos casos de retroalimentación táctil que adquieren la forma de una interfaz gráfica. La interfaz gráfica asimismo es lo que el usuario de la plataforma ve y da la pauta esta se pueda usar por medio de los botones de uso y menús representados de manera visual: sistemas operativos, mundos en los videojuegos y menús de comando dentro de estos, son ejemplos de interfaces gráficas.

Por otro lado, la interfaz gráfica además está supeditada a la arquitectura de la PDT la cual pasa por el diseño de esta para después ser implementada y mediada el código por medio, en lo virtual, de su programación, algoritmos e inteligencia artificial; y en lo real, a través de de las condiciones de uso que sirven como mediadores normativos cuasi legales. El diseño es la etapa previa a la implementación de los códigos y a la interfaz de usuario. En la etapa del diseño se va planear que tipo de plataforma se va a crear, cómo los usuarios van a interactuar con ella, y los códigos y mecanismos que van a normar a esta.

El código son la serie de mecanismos que ejecutan lo que se planteó en el diseño de la plataforma. Un código está compuesto en primera instancia por el programa que le da forma que a su vez ayuda a implementar los algoritmos y los sistemas de inteligencia artificial, y segunda instancia por las condiciones de usuario. Así pues, el código ejecuta, norma y le da sentido a la PDT mediante la interfaz de usuario, pero dentro de los elementos que componen el código, además del del programa, resaltan los algoritmos.

Los algoritmos son los elementos que ejecutan las tareas fuertes planteadas en el código. Esto es, los algoritmos son los que se encargan de generar las herramientas

para la extracción de datos, los apéndices con los que la inteligencia artificial aprende del mundo, y los mecanismos para interpretar y discriminar información. A partir de los algoritmos, la plataforma puede elegir qué ruta elegir, dar de baja a alguien que rompa las normativas establecidas en el diseño y normar los procesos de socialización mediante mecanismos como las tarifas dinámicas en las PDT o, tal como se mencionó en el caso de Youtube, a partir de decidir que personas tienen acceso a los sistemas de monetización y por ende de ingresos económicos. Así pues, un algoritmo tiene funciones altamente complejas que más tarde infieren en los procesos de socialización. El algoritmo supervisa el contenido, le da las herramientas para que la inteligencia artificial aprenda y más tarde tome decisiones de mediación entre usuarios de las plataformas y los contenidos, así como valores que está quiere transmitir. Asimismo, el algoritmo supervisa, premia y sanciona a los usuarios a partir de los mecanismos que se encuentran dentro de la interfaz: mecanismos mismos, como botones de calificación de contenido, que pueden ser usados por los mismos algoritmos para extraer datos de una forma más sofisticada.

Los algoritmos, entre más compleja y grande sea su fuente de datos más sofisticados se vuelven y por ende más robusta y capaz se vuelve la inteligencia artificial que los usa como apéndices de aprendizaje. Con base en eso, hay que tomar en cuenta el constante avance de las tecnologías de información y comunicación como el internet 5G que abre la puerta una enorme cantidad de datos, pero asimismo, hay que considerar los datos que las mismas plataformas pueden extraer de sus mercansumidores. Calo y Rosenblat, en Van Dijck et al. (2018) sugieren que Uber extrae datos de sus conductores en aras de alimentar los algoritmos que serán

implementados en sus vehículos no conducidos por humanos lo cual, en esencia, hace que los mismos conductores entrenen a la máquina; a su reemplazo.

De acuerdo con el diario Expansion.mx (2016), el algoritmo de Uber en la CDMX funcionaba con base en siete preceptos. Primero, el algoritmo se basaba en la oferta y demanda; segundo, el algoritmo consideraba el número de conductores disponibles y en activo; tercero, examinaba el número de usuarios que deseaban emplear el servicios; cuarto, activaba la tarifa dinámica que incrementa el costo de los viajes (con base en que existan muchos más usuarios que la cantidad de conductores disponibles); quinto, a partir de la tarifa dinámica se creaba un incentivo monetario para que los conductores ociosos ofrezcan sus servicios en la PDT; sexto, el algoritmo tomaba en cuenta si los usuarios están dispuestos a pagar el alza de las tarifas con base en la oferta y la demanda; séptimo, hasta el 2016 el algoritmo únicamente alteraba sus tarifas con base en fenómenos de oferta y demanda, así como a fenómenos naturales que pueden aumentar la oferta y demanda. De esta forma el algoritmo funcionaba considerando todas las condiciones que se pueden enfrentar durante el uso de la plataforma.

Sin embargo, los algoritmos no son rígidos e inflexibles, por ejemplo, después de la contingencia ambiental de la Ciudad de México en 2016, Uber transformó su algoritmo y asimismo el diseño general de la plataforma. Al finalizar la contingencia ambiental, Uber cambió la interfaz de usuario de la aplicación en aras de que las personas pudieran ver de antemano el coste de su viaje (Salmeron, 2016). Precisamente porque a lo largo de la contingencia ambiental las personas no podían saber de antemano cuánto les iba a costar su viaje por lo que en ese evento y al

terminar sus recorridos vieron una factura más elevada activada por un algoritmo que no había considerado ese fenómeno extraordinario.

En síntesis, los algoritmos, como bien lo plantean Van Dijck et al. (2018), no son totémicos. Por ejemplo, los algoritmos de Uber en la Ciudad de México solamente contemplaban fenómenos naturales en aras de crear contingencias de precio. Pero, como lo planteó la maestra Elizabeth Mosqueda González en el diario expansión.mx (2016), hasta el 2016 los algoritmos de Uber no preveían eventos como la contingencia ambiental que se vivió en ese año en la Ciudad de México, lo cual ocasionó una gran cantidad de conductores.

Uber y su relación con los códigos supra normativos

Uno de los elementos que se transformó a partir de la forma en que los actores humanos, redes y actores humanos interactuaron, fue el monopolio de los sistemas de monetización de las PDT. En el caso de Uber, hasta antes de 2015 la empresa mantenía un monopolio en sus sistemas de pago donde dictaba cuánto, cuándo y cómo cobrar ignorando las estructuras tradicionales del estado. Sin embargo, con base en una controversia legislativa, Uber se vio obligado a cambiar el diseño de su plataforma en México, y por ende su arquitectura, códigos e interfaz de usuario, en aras de considerar un porcentaje que le debe dar al gobierno de la Ciudad de México, por cada viaje que sus conductores realizan.

Esto significa, que los códigos de las PDT no son estáticos y que muchas veces responden a la presión ejercida por diferentes actores humanos y humanos. Ahora

bien, vale la pena indagar el por qué se incluyó este elemento de remuneración por parte de Uber en la CDMX en aras de comprender la forma en que los códigos de la plataforma se alteran. Asimismo, hay que analizar si los códigos y elementos supra-normativos o fuera normas, infieren en la construcción o transformación de los códigos propios de las de Uber o Didi.

Quizás la red de actores que opuso más resistencia contra Uber es la de los taxistas concesionados de la Ciudad de México. Ahora bien, vale la pena indagar qué es lo que estaba del centro del conflicto para después responder los resultados y las transformaciones de los códigos que se dieron entre los actores de las PDT, los actores de la red de taxistas, y las instituciones. De acuerdo con Quesada (2015), la raíz de la discusión tiene que ver con las condiciones desiguales entre dos sectores de la economía estaba anclada a la falta de regulación que existía en las PDT, en especial Uber que entró a la CDMX en 2013, así como la resistencia de esta por compartir sus datos.

El conflicto entre Uber y los taxistas obligó a que el gobierno, encabezado por el entonces Jefe de Gobierno Gabriel Mancera, organizará una serie de reuniones con representantes de taxistas y representantes de las PDT en aras de encontrar una solución puntual al conflicto. Entre las posibles salidas se planteó que las plataformas pagarán al gobierno mexicano una tarifa de 1566 pesos mexicanos por cada vehículo que esta tenía en circulación (Calderón, 2015). Asimismo, se contempló la posibilidad de eliminar cualquier opción de pago en efectivo dentro de la interfaz de las plataformas; sin embargo, la solución final fue integrar a las PDT a un fideicomiso en aras de forzarlas a cederle al gobierno parte de sus ganancias.

Por ende, Uber y otras plataformas de taxi bajo demanda se integraron al recién nacido Fondo para Taxi, movilidad y peatón: una medida que se le aplicó a Uber y otras PDT del mismo rubro, en aras de que estas aporten de manera obligatoria una parte de sus ganancias. El fondo para taxi consistía en una aportación del uno punto cinco por ciento de cada viaje realizado mediante la plataforma digital de trabajo (Expansion.mx, 2017). Esa aportación, al ser un elemento que alteró los códigos de la PDT, se vio reflejada al momento en que esta mandaba una factura por medio de la interfaz de usuario, ya sea dentro de la plataforma o por alertas de correo electrónico.

Asimismo, la legislación se creó debido a una serie de controversias encarnadas en la naturaleza de plataforma digital de trabajo. La redacción de aristeguino.com (2015), explicó lo anterior en el siguiente relacionado con el Fondo para Taxi, movilidad y peatón:

“La regulación se desprende del interés ciudadano de que el Gobierno capitalino atendiera esta modalidad de transporte y como resultado de un proceso de consulta en el que participaron expertos en movilidad y representantes tanto del servicio de transporte concesionado de taxis como de transporte privado mediante plataformas electrónicas...”.

El Fondo para Taxi, movilidad y peatón, que fue aprobado el 15 de junio de 2015 y que entró en vigor el 30 de ese mismo año, asimismo planteaba medidas que buscaban regular el servicio de la PDT, en especial el transporte de pasajeros. Así pues, fue estipulado que los vehículos debían de contar con calcomanía cero, cuatro puertas, aire acondicionado, cinturones de seguridad para pasajeros, bolsas de aire delanteras y radio (Animal Político-Redacción, 2015). Además, en respuesta a la demanda de

varios actores humanos que usaban o fueron afectados por la plataforma, el gobierno del ese entonces Distrito Federal, creó un cuasi sujeto que ejerció la capacidad de ejecutar un código normativo que regulará, bajo esquemas jurídicos, los procesos de socialización dentro de las PDT de transporte de pasajeros o taxi bajo demanda.

No obstante, de acuerdo con Medina (2015), el Fondo para Taxi, movilidad y peatón (FTMP) dirigido a las PDT no fue el primer intento que hizo el gobierno de la Ciudad de México para normar un servicio que surgió de manera irregular. En 2007 surgió una iniciativa con la intención "...desaparecer del mar vehicular a los taxis piratas" (La Jornada, 2007), aunque esa regulación al final benefició a los gremios locales de taxistas piratas como las Panteras negras que acentuaron el control sobre las zonas donde laboraban (Medina, 2015). Es decir, se intentó crear un código normativo que hiciera regular lo que en sí no era regular.

Sin embargo, a diferencia del sector informal de los taxis piratas, lo cuales generaban una sensación de inseguridad en la mayoría de los usuarios, Uber y Didi en la CDMX surgen nacieron bajo un halo de mayor seguridad con respecto a los taxistas con los que compiten. Así pues, a diferencia de un sistema de taxi pirata como las Panteras negras, las plataformas como Uber o Didi ofrecen dentro de sus interfaces de usuario la posibilidad de saber quién es el conductor, conocer el número de placa del vehículo e incluso, por medio de códigos prácticos, sugerir ciertas medidas de seguridad.

Aun así, las PDT de transporte de pasajeros, no están sujetas a las mismos códigos normativos que sectores regulados y tradicionales como es el de los taxis tradicionales en la Ciudad de México. Por ejemplo, para poder conducir un taxi de

manera legal en la CDMX se requiere licencia para conducir tipo B y para adquirirla se requieren los siguientes documentos: los primeros son la Constancia de aptitud física y mental, Constancia de formación de curso y la Constancia de conocimiento y desempeño, las cuales se adquieren en el Centro para el Fomento de la Educación y Salud de los operarios del transporte público de la ciudad de México (CENFES AC); en segundo lugar, la licencia o tarjetón de taxi tipo B que tiene un costo aproximado de 50 dólares por dos años y de 60 dólares por tres años; finalmente, se requieren una identificación de identidad oficial y comprobante de domicilio además de contar con una licencia de manejo tipo A con tres años de vigencia (Secretaría de Movilidad de la CDMX, 2020). Por otro lado, para poder manejar un vehículos a través de las PDT, como Uber o Didi, se necesita darse de alta en sitio de la Secretaría de Movilidad de la CDMX (SEMOVI), tener un vehículo con valor mínimo de 10 mil dólares aproximadamente, un tarjetón diseñado para manejar ese tipo de vehículos, y una licencia especial tipo E1 la cual requiere de los siguientes requisitos para ser tramitada: “oficio de autorización en SEMOVI, Pago realizado y reflejado en sistema (36 hrs. después de haberlo hecho) en https://data.finanzas.cdmx.gob.mx/formato_lc/index_nuevo.htm, Identificación oficial con fotografía, Comprobante de domicilio (no mayor a 3 meses), Comprobante de estudios, Comprobación de 5 años de experiencia como conductor (licencia de conducir), Cursos de capacitación impartidos por la Institución, ó en su caso, por CENFES, Presentar recibo de nómina de escuela, dependencia, empresa o padres de familia, que acredite una experiencia mínima de 5 años de la prestación del servicio

en el mismo campo para el cual solicita la licencia” (Secretarí-a de Movilidad de la CDMX, 2020b).

A fin de que se pueda ver claramente las condiciones para que una persona pueda operar un vehículo a partir de una PDT bajo el reglamento de movilidad en la CDMX en 2019, hay que seguir indagando en el proceso de lucha y resistencia entre los actores humanos y no humanos de las PDT y sus pares encarnados en mercansumidores y actores de otras redes como los taxistas y gobiernos locales. Para ello, hay que explicar en qué consiste el FTMP, cuáles fueron las controversias que enfrentó. Y finalmente, hay que comprender por qué fue limado el FTMP y se implementó la noción de Piso parejo entre conductores de transporte taxis y conductores de PDT en la CDMX.

El FTMP, con base en que se trataba de un instrumento privado, fue eliminado en 2019. Así pues, esa aportación obligatoria del 1.5 por ciento se movió a un fideicomiso público gobernado por la Secretaría de movilidad en México (SEMOVI). De acuerdo con el secretario de movilidad Lajous Loaeza, en pasajero7.com (2019) “...El planteamiento, en términos generales, es que se regularice como contribución o aprovechamiento que quede en el código fiscal”.

Más aún, a causa de la entrada del gobierno encabezado por la Jefa de Gobierno de la Ciudad de México, Claudia Sheinbaum, se impulsaron una serie medidas que no solamente retiraron a las PDT del FTMP, sino que también nivelaran el campo de competencia entre las plataformas y taxistas. Lo anterior se puede apreciar en los requisitos que comenzaron a exigirse a los conductores de Uber en la Ciudad de México, los cuales se asemejan más a los de sus pares que conducen una

contención de taxi. De acuerdo con el Gobierno de la Ciudad de México, esto se basaba en una idea llamada Piso Parejo, que tiene como eje tanto la regulación de taxis como la creación de la licencia E1 que mencionamos en el párrafo anterior.

“Hay mucha gente que encontró una forma de vida como chofer de aplicaciones, pero queremos poner orden en piso parejo, Uber, Cabify, Didi son de las empresas con mayores recursos internacionales, es injusto que no paguen, no es el chofer, ellos tienen que pagar, no tiene sentido recaudatorio, sino de piso parejo y orden” (Sheinbaum en Milenio y Miranda, 2019)

Asimismo, la legislación de Piso parejo buscó eliminar la opción de pago en efectivo en las PDT como Uber y Didi, lo cual representaría una alteración al código y la interfaz de estas. Por otro lado, el concepto de Piso Parejo, en lo práctico, implica la regulación de una cantidad importante de unidades de taxis. La forma en que se plantea regular a los taxis es la siguiente:

- Facilidad para regularizar unidades con retrasos en la concesión y el reemplacamiento.
- Actualización de normas técnicas de los vehículos usados como taxi, para que sean más seguros, de alto rendimiento y de bajas emisiones contaminantes.
- Financiamiento por 300 millones de pesos, provenientes del Fideicomiso para el taxi, la movilidad y el peatón en la sustitución de taxis, creado desde 2015, tomando en cuenta altos estándares de seguridad, vehículos de bajas emisiones, híbridos y eléctricos” (Expansión Política, 2019).

Así pues, se puede apreciar la forma en que las PDT articulan un escenario por el control de los códigos normativos o por articular estos a su beneficio. Las plataformas

digitales de trabajo en la Ciudad de México buscan que las normas jueguen a su favor, o en el peor de los casos tratan de evadirlas. Sin embargo, dentro de sus redes, las plataformas no se encuentran con actores pasivos encarnados gobiernos que ceden voluntariamente la función de los códigos a estas, al contrario, se aprecian alianzas entre diferentes actores que buscan hacer que el gobierno genere códigos normativos a su favor o que las PDT no salten los códigos normativos de lo gobiernos locales como el de la Ciudad de México.

En síntesis, existe una lucha por los códigos encarnada en la imposición de estos. Cada plataforma tiene sus propios códigos normativos, prácticos y de conducta que en ocasiones se contraponen con los códigos sociales y jurídicos de las comunidades en las que las plataformas operan. En el caso de la CDMX, desde la llegada de la PDT de servicio de taxi bajo demanda, Uber, comenzó a ver una lucha por los códigos encarnada en intentos de regulación y de resistencia a la regulación, que se ha traducido en la alteración a la interfaz de usuario y cambios a los códigos internos de cada plataforma pero a su vez en cambios a los códigos normativos y prácticos de las comunidades en las que estas se desenvuelven.

La red de taxistas versus la red de las plataformas

El conflicto entre las PDT y los taxistas en la CDMX tuvo su primer momento de inflexión en 2015. De acuerdo con Mendoza (2015), con base en un reportaje que hizo sobre la manifestación de taxistas en contra de las PDT, el motivo por que este gremio salió a las calles estaba ligado a que el trabajo, desde la visión de los manifestantes,

de los taxistas, disminuyó después de la llegada de las plataformas y al hecho de que los automóviles que operaban por medio de las plataformas no estaban regulados. Mendoza, periodista de Vice, incluso fue agredido por uno de los taxistas al gritarle: "¡Ese güey usa Uber!"

Mendoza (2015), al entrevistar a los taxistas, recapitula su visión subjetiva y los motivos por los que ellos salieron a las calles. Por ejemplo, Sergio Gallegos, taxista que asistió a la marcha de 2015, comentó:

“Se alega que el taxi está muy desorganizado y que hay mucho riesgo, pero este tipo de irregularidades y corrupción las ha permitido el gobierno. Aún así, no se puede generalizar. Puedo decirte que en el caso del aeropuerto hay unidades de excelencia, y aquí, en el corredor de Reforma, los compañeros de taxis turísticos también tienen carros de muy buena presentación” (Mendoza, 2015).

En una segunda entrevista, en este caso al taxista Raziel Palafox, el periodista documentó que de acuerdo con los manifestantes el servicio de la PDT Uber había hecho disminuir su trabajo en 80 por ciento (Mendoza, 2015). Asimismo, los taxistas manifiestan las diferencias entre los requisitos para operar un taxi con respecto a operar un vehículo por medio de una PDT. En el apartado anterior se mostró cómo los requisitos para manejar un taxi y vehículo a partir de una plataforma ya no son tan dispares en 2020; sin embargo, en 2015, para operar un automóvil a partir de una PDT solamente se necesitaba una licencia de conducir tipo A (la licencia común), estar dado de alta en la plataforma, la Clave única de población, carta de antecedentes penales

o VISA americana, examen de conocimientos de la plataforma, pasar un examen psicométrico y un examen toxicológico (Basavilvaso, 2015).

Asimismo, el taxista Palafox en su entrevista con Mendoza (2015) comentó otro motivo por el que decidieron manifestarse: “Que se combata la piratería, como en el caso de los irregulares, Uber y los Panteras”. Con base en las entrevistas, se puede ver que gran parte de lo que ocasionó la movilización de los taxistas fue la entrada de una nueva serie de actores que no seguían los códigos normativos de la comunidad encarnada en la las leyes de movilidad de la Ciudad de México. Ahora bien, a diferencia de otros actores irregulares, Uber contaba con la fachada de ser una empresa de tecnología más no una empresa de transporte por lo cual no se debía adaptar a los mismos códigos normativos que regían a los taxistas regulares.

Ahora bien, cabe destacar un momento importante dentro de la entrevista que le hizo Mendoza (2015) a Palafox, esto es, en el hecho de que para su gremio, tanto Uber como la asociación de las Panteras Negras, eran básicamente lo mismo. “La autoridad no hace nada y se dice que nuestro movimiento es sólo contra Uber, pero no, es contra toda la piratería, entre ellos los Panteras” mencionó Palafox en Mendoza (2015). Ahora bien, pese al peso que pueda tener ese argumento, las personas que buscan las PDT como Uber imponen sus propios códigos, además de romper o desobedecer los códigos normativos locales.

Martini (2017), afirma que el mecanismo en que las PDT como Uber buscan alterar los códigos de una comunidades y su gobierno más allá de burlarlos al mencionar: “El negocio de Uber no se ajusta a la normativa normas establecidas para otros servicios de taxi, y su servicio de viaje compartido ha estado luchando contra el

status quo desde que la compañía ingresó al mercado por primera vez”. Esto es, el modelo de Uber en sí busca establecer sus propios códigos normativos. Ahora bien, eso no significa que este proceso carezca de resistencia.

Como se ha explicado, las plataformas constan de dos elementos básicos orquestados desde su diseño: el código y la interfaz de usuario. En el caso de los códigos de la plataforma, normativos, de práctica y de conducta, estos pueden estar sujetos cambios en caso de que alguno de sus actores se vea modificado ya sea por una red externa o por otros actores que humanos y cuasi objetos que puedan formar parte o no de la red de la plataforma.

Lo anterior hace que las plataformas sean, en esencia, sumamente diferentes a otros gremios que se saltan la regulación encarnada en los códigos de una comunidad o gobierno debido a que estas tienen varios códigos articulados por actores o cuasi objetos capaces de tomar decisiones. Por ejemplo, la organización de Panteras negras puede burlar los códigos normativos establecidos por el gobierno y puede generar códigos prácticos a partir de relaciones informales de trabajo. Sin embargo, su proceso de operación se rige bajo el esquema de los taxis: un conductor que es dueño o renta una unidad, que con base en mecanismo encarnado un taxímetro o una tarifa fija que asigna lo que le va a cobrar al usuario.

Uber y Didi, en la Ciudad de México, operan con sus propios códigos que son ejecutados por diferentes actores humanos y no humanos. Mientras que en un modelo de taxi pirata como las Panteras negras, se establece una tarifa a partir de una máquina o lo que considere el gremio o el conductor, la tarifa en PDT es ejecutada a partir las decisiones gestadas por su inteligencia artificial con base en un algoritmo.

Asimismo, en el caso de taxistas o de las Panteras negras, quienes son dueños de automóvil son dueños del máximo objeto para generar valor; en Uber y Didi, lo más importante es el algoritmo, y por ende todo el proceso que no solamente sirve para generar valor sino para determinar el valor.

Hay que tomar cuenta que han habido intentos de tecnificar al gremio de los taxistas en la CDMX para que puedan competir con las plataformas; por ejemplo, Héctor Serrano, secretario de Movilidad, mencionó en 2015 que para el año 2016 los taxistas del Distrito Federal tendrían su propia aplicación oficial en aras de competir contra las PDT prevalentes encarnadas en Uber y Cabify (Rodrigo, 2015). El argumento estaba centrado en la actualización de los procesos de socialización en cuanto al uso de servicio de taxi (Lara, 2015). Es decir, mientras que las TIC ligadas a internet hicieron posible la implementación de PDT encarnadas en el modelo de trabajo para demanda, el modelo de los taxis aún seguía anclado a un sistema tradicional que no consideraba a un segmento de la población con acceso a internet mediante un celular inteligente.

La última encarnación de la plataforma para taxis en la CDMX de México está en el módulo de Mi Taxi de la aplicación Alameda Central. El objetivo de esa módulo es continuar el esquema de Piso parejo planteado por el gobierno de la Ciudad en 2019. De acuerdo con Claudia Sheinbaum, jefa de Gobierno de la CDMX: “Ya está lista la aplicación que habíamos estado platicando tanto para mejora del servicio como en temas de seguridad, particularmente también el tema del acoso de taxistas relacionado con la seguridad de las mujeres” (Vega, 2019).

El módulo de Mi Taxi nació en medio de un año en donde los movimientos y manifestaciones de los taxistas se volvieron de nueva cuenta visibles. En octubre de 2019, un grupo de taxistas tomó algunas de las avenidas y vías más importantes de comunicación de la ciudad con la intención de hacer visible su inconformidad con las PDT. Y así como ocurrió en las manifestaciones del gremio en 2015, el objetivo de las movilizaciones del 2019 estaba ligado a una lucha contra el estatus ilegal que, antes sus ojos, tenían las PDT.

Uno de los líderes de la manifestación de 2019 comentó en entrevista a Efe en DW.com (2019) que su gremio se declaraba en contra de las empresas extranjeras que eludían las leyes mexicanas. Asimismo mencionó que los conductores de las PDT trabajan con mayores ventajas económicas: “Nosotros tenemos que pagar tenencia, tenemos que pagar la revista, tenemos que pagar un seguro, una cromática, una concesión que aproximadamente vale 80.000 pesos” (dw.com, 2019). Más allá del discurso en contra de los actores o redes extranjeras encarnadas en PDT, el reclamo básicamente fue el mismo que años antes, el proceso de de-regulación en que operan las plataformas.

Con base en esa manifestación, en los reclamos del gremio de los taxistas, se puede asumir el por qué el gobierno de la Ciudad de México decidió implementar el programa de Piso Parejo en aras forzar la competencia entre taxistas y plataformas al aumentar lo requisitos operativos de las segundas mientras que se implementan plataformas operadas por el estado para beneficiar a las primeras. Mi Taxi surge entonces como un intento para cerrar la brecha operativa entre dos redes de actores que surgieron bajo modelos distintos al darle a los taxistas la posibilidad de acceder,

más no ser dueños, de un medio de valoración de valor con el que operan las plataformas digitales de trabajo.

Asimismo, el módulo de Mi Taxi estará ligado al sistema de vigilancia de la ciudad conocido como C5. Al estar integrada al sistema C5, la aplicación dispondrá de un botón de pánico en aras de que lo usarías respondan ante un evento que atente contra su bienestar. Con base en la implementación de esa plataforma dedicada a los taxistas y a los intentos tempranos en 2016, se ve claramente cómo las plataformas ha alterado los modelos de socialización CDMX al forzar incluso una serie de lazos colaborativos entre el gremio de los taxistas y el gobierno de la Ciudad, lo que se tradujo en la creación de insumo tecnológico.

En síntesis se puede ver cómo las plataformas digitales de trabajo, en especial Didi y Uber, alteraron la dinámica de un gremio tradicional como el de los taxistas. Ese gremio, que ya enfrentaba a otros actores y redes como los taxis irregulares de las Panteras Negras, se vio rebasado ante un sistema cuyo centro de negocios fue la expansión y la de-regulación. Así pues, con la ayuda y la mediación del gobierno local, muchos taxistas tuvieron a un ecosistema de plataformas desarrollado por Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP).

El actor no humano inesperado: el COVID-19 como cuasi objeto que reescribió los códigos de las PDT

En aras de comprender un fenómeno social hay que considerar la mayor cantidad de elementos que lo conforman. Esto significa que en caso de las plataformas digitales

de trabajo, en especial Uber y Didi, es sumamente necesario hablar de un nuevo actor no humano que surgió durante el trayecto final de esta investigación; un actor en movimiento encarnado en un virus que alteró y altera varios procesos de socialización. El COVID-19 se puede considerar como un nodo reciente, un *novus ludio* o actor nuevo, que además de alterar los procesos de socialización globales, tiene el potencial de alterar esos mismos procesos dentro de las plataformas digitales de trabajo en la CDMX.

Ante los cambios que puede generar un nuevo actante dentro de los procesos de socialización la teoría de actor red es de suma utilidad. Dado que, contempla el rol que todos elementos, actores no humanos y humanos, tienen dentro de los procesos de socialización y como estos imprimen acción entre sí. Así pues, la teoría de actor red ayuda a comprender la forma en que un elemento nuevo adquiere la capacidad, la acción, de transformar una red relativamente estable lo cual es de enorme utilidad cuando surge un nuevo objeto que altera el movimiento de los demás objetos.

La forma en que el COVID-19 ha transformado los procesos de socialización se puede comprender a partir de la forma en la que influyó dentro de nodos que pertenecen a otras redes que a su vez forman marcos donde la red en que se articula la economía gig y sus nodos tiene sentido. Quizás el momento puntual donde el COVID-19 se transformó en actante o más bien en cuasi objeto, fue cuando adquirió el estatus de pandemia. Al ser considerado como pandemia, el COVID-19 textualmente activó el sistema inmunológico global encarnado en medidas de contingencia ante lo que son fenómenos de transmisión global de un virus.

Dentro de las plataformas digitales de trabajo, en especial en el caso de Uber y Didi en la Ciudad de México, el virus, tal como lo ocasionó la contingencia ambiental del 2016, generó un nuevo escenario que quizás no estaba previsto en sus algoritmos. En la ciudad de Nueva York, el COVID-19 y las medidas de contingencia y distancia social que activó, disminuyeron la demanda por el servicio de Uber y otras plataformas del modelo de taxi bajo demanda. Conger (2020), establece que "... como consecuencia de la propagación del coronavirus, los ingresos de los trabajadores de la economía gig se han desplomado y muchos se han sentido descontentos por su falta de atención médica".

Asimismo, la periodista del New York Times planteó que además de que los trabajadores de Uber estaban en una situación de mayor desventaja que sus pares en la economía tradicional. Esto es, por no contar con seguro médico ni prestaciones, estos también se vieron obligados a interactuar de forma cotidiana en las calles dado que su mecánica de trabajo les impedía estar en cuarentena. Así pues, se puede ver como el COVID-19, la forma en que un cuasi objeto, ejerce movimiento dentro de un ecosistema de actores en movimiento alterando las dinámicas de socialización que hasta ese entonces habían sido mediadas por el algoritmo.

Al momento de escribir este capítulo de la tesis (primero de abril de 2020), la Ciudad de México no ha experimentado medidas de contingencia tan agresivas como la ciudad de Nueva York. No obstante, en el caso de que la cuarentena se vuelva obligatoria, es de esperar que tanto los conductores de Uber y de Didi vean afectados sus márgenes de ganancia dado que un segmento importante de sus clientes, las empresarias y trabajadores de oficina, sean obligadas a trabajar desde sus hogares y

por ende dejen de usar los servicios de la PDT para trasladarse a sus sitios de empleo. Ahora bien, a pesar de que la CDMX no ha entrado en cuarentena generalizada, el COVID-19 ya ha transformado los procesos de socialización en otros segmentos más tradicionales de la economía.

Por ejemplo, Alsea, compañía que opera las cadenas de restaurantes como Starbucks y Vips en México, "...estableció un programa de colaboradores dispuestos a tomar una ausencia laboral por 30 días sin goce de sueldo" (Milenio, 2020). Asimismo, algunas fábricas de automóviles como Toyota anunciaron la suspensión de operaciones de varias plantas en México. Así pues, el COVID-19 ha ejercido la función de un cuasi sujeto que no solamente influye en el movimiento de actores humanos y humanos, sino que también paraliza las redes y los marcos a los que estos están ligados.

Las consecuencias en los procesos de socialización de las PDT en la CDMX pueden ser devastadoras. En primer lugar, como en Nueva York, dentro de la Ciudad de México los conductores no cuentan con una red de salubridad como sus pares en la economía formal. En segundo lugar, los conductores pueden ver mermado su margen de ganancia debido a la falta de clientes o al enfrentar una competencia más frenética por parte de sus pares, y aún así estar expuestos al virus para convertirse enfermos o en vectores capaces de contagiar a otras personas.

Asimismo, el COVID-19, como actante, crea un escenario completamente opuesto al que ocurrió en la contingencia ambiental del 2016 en la CDMX. Mientras que en la contingencia ambiental se incrementó la tarifa dado que la demanda de conductores era alta y la oferta era baja; dentro de la contingencia de la pandemia la

oferta de conductores es alta y la demanda es baja. Vale la pena indagar si las PDT de Uber y Didi consideraron un evento así dentro de sus sistema de algoritmos, además de observar qué medidas de contingencia han implementado.

A modo de usuario o de potencial usuario de ambas plataformas, se está inscrito a un programa de alertas de correo electrónico que éstas emplean para mandar publicidad sin relevancia en la mayoría de los casos. Sin embargo, el surgimiento de COVID-19 como actante alteró la función sustantiva de las alertas por correo electrónico. Esto es, el nuevo actor no humano hizo que la PDT dedicará un espacio casi exclusivamente dedicado a la publicidad, y para enviar facturas, con la intención de mandar recomendaciones de salubridad a sus mercansumidores.

El 24 de marzo del 2020, días después de que la organización de la salud, el autor de esta tesis recibió un alerta por correo de Uber. El mensaje comenzó con una frase que decía: —“Queremos compartir contigo algunas recomendaciones sobre cómo puedes contribuir” —, seguida de un hipertexto en el cual se podía aunar más en la información. Más tarde, en otro párrafo del correo electrónico, la PDT mencionó expresamente una serie de medidas sanitarias que se pueden leer en el siguiente párrafo:

“Lo más importante que puedes hacer en este momento es quedarte en casa. Esto es de especial importancia si no te sientes bien. Esto contribuirá a reducir la propagación del virus. Ayudemos a cuidar la salud de los socios conductores y a promover que haya disponibilidad de viajes para quienes los necesiten” (Uber, 2020 en correo electrónico).

A continuación de ese párrafo, Uber planteó varias recomendaciones a seguir en aras de contener el proceso de propagación del COVID-19. Dichas recomendaciones, en el caso puntual de la PDT de taxi bajo demanda, mencionan lo siguiente: Lávate las manos, esto es antes y después de cada viaje; “cubre tu boca y nariz... si estornudas o toses, cúbrete con el codo o con un pañuelo de papel” (Uber, 2020 en correo electrónico); sentarse en el asiento trasero para mantener una sana distancia con el conductor; y abrir la ventana para promover una mejor circulación del aire. Además, la empresa dueña de la plataforma digital de trabajo, sugería a los usuarios que le dejen un monto extra o propina a los conductores dado que estos se están exponiendo a un posible contagio del COVID-19.

Por otro lado, Didi tomó medidas similares al usar su sistema de alertas por correo electrónico en aras de mandar sus propias recomendaciones sobre cómo afrontar y sobre cómo afrontarán las posibles repercusiones del COVID-19. La alerta por correo de Didi, enviada el 25 de marzo de 2020, mencionaba que la PDT está comprometida con la salud de los usuarios o lo que ellos llaman comunidad. Asimismo, al igual que Uber, recomendó no realizar viajes:

“Recuerda viaja sólo si es necesario, en caso de que lo necesites estamos tomando las medidas para que tu experiencia sea lo más segura posible. Además de monitorear la evolución del coronavirus (COVID-19) y colaborar con las autoridades, estamos actuando por ti y por los conductores...” (Didi Chuxing, 2020 en correo electrónico).

Además, la plataforma nacida en China, a partir de sus alerta articulada por su empresa, mencionó dentro de ese correo algunas acciones que están tomando en aras

de proteger a los mercansumidores. Entre las acciones que planteó la PDT destacan la división plástica entre usuarios y conductores en aras de reducir el riesgo de contagio y la limpieza constante de automóviles para eliminar al COVID-19 de las superficies de los vehículos. Las medidas que planteó Didi, en cuanto a dinámica de uso in situ de la plataforma, responden a los medios de transmisión del virus: a partir de partículas de saliva que se pueden esparcir por metro y medio de distancia y por superficies en donde yace latente el virus, las cuales pueden ser tocadas por usuarios y conductores.

Se puede observar que pese a que no se modificó la norma encarnada en la arquitectura de la plataforma, se está alteró el código de socialización con base al COVID-19 como cuasi objeto. Esto significa que a pesar de que muchas sugerencias planteadas en las alertas de correo electrónico en aras de contener la epidemia no fueron obligatorias, estas representaron un intento para alterar las formas de socialización. En especial, se puede ver, la forma en que las PDT han tomado medidas más prácticas y directas, como la separación de espacios dentro del vehículo a partir de barreras físicas como lo son las plásticas.

Así pues, el COVID-19 alteró los códigos o normas en las que se dan las relaciones sociales entre los diferentes actores que forman parte de la experiencia de uso de las plataformas. Con base en lo que se acaba de plantear, hay dedicar un momento para reflexionar de nueva cuenta la importancia de los códigos dentro del sistema de relaciones entre actores o nodos que articulan a las PDT. Thevenot (1984), mencionó que un código, un código de práctica en el caso de las relaciones sociales,

es un grupo de relaciones sociales que se ponen en marcha dentro de un grupo, las cuales garantizan estabilidad.

Thevenot (1984), mencionada que la generación de conflictos puede romper los códigos de práctica. Además, el autor comentó que los códigos de práctica son más restrictivos que otro tipo de códigos como los códigos de conducta. Esto quiere decir que mientras el código de conducta se enfoca en lo que son los modales, en cómo no molestar al otro; el código de práctica se centra en un elemento más normativo y restrictivo sin estar anclado a los código jurídicos que norman desde su legitimidad las relaciones entre las personas o los códigos normativos que tienen las propias plataformas digitales de trabajo.

Así pues, el COVID-19, en su rol de cuasi objeto o cuasi sujeto, alteró los códigos de práctica en las PDT de Didi y Uber. Sin embargo, no alteró los códigos normativos que están dentro de estas encarnaciones en la arquitectura o en los términos de servicio ni tampoco los código supra normativos, los códigos normativos que vienen de gobiernos locales o instancias jurídicas con legitimidad sobre las plataformas, que alteran la función de las plataformas. Esto quiere decir que el virus, hasta el momento, ha influenciado a las PDT en aras de crear nuevas formas de socialización

En síntesis, con base en el COVID-19, y al fenómeno de la pandemia al que está ligado, se puede observar como un actor no humano altera los procesos y códigos de socialización ligados a las plataformas digitales de trabajo. Esto refuerza la recomendación de Epstein y Latour: analizar los fenómenos sociales al ir más allá de de una perspectiva antropocéntrica. Es decir, si no se hubieran usado las herramientas

de la Teoría de actor red, hubiese sido muy complicado incorporar a un nuevo elemento para comprender la forma en que les COVID-19 altera los procesos de socialización en la las plataformas digitales de trabajo en la CDMX, las cuales asimismo alteran la socialización en la ciudad.

Los mercansumidores y el bien común

A lo largo de la tesis se mencionó que dentro de los nodos que conforman a la red encarnada en las PDT de Uber y Didi se encuentran actores no humanos y cuasi objetos capaces dictarle a la inteligencia artificial cómo extraer datos. Los datos son en sí la segunda moneda en la que opera la plataforma más allá del dinero líquido o solvente. Básicamente un usuario le paga a la plataforma para poder su usuario, pero además con sus datos; mientras que un conductor les da una parte de sus ganancias al tiempo que las plataformas obtienen sus datos y metadatos, los cuales, más tarde son mercantilizados.

Esa dinámica genera una serie de elementos de análisis muy puntuales encarnados en el bien común. ¿Si los datos son mercancía líquida cuya función es básicamente similar a la dinero que al mismo tiempo se vuelve dato, estos no deberían de emplearse para el bien común de la misma forma en que las empresas pagan al estado parte de sus ganancias en forma de impuestos? La pregunta tiene repercusiones interesantes y complejas, sobre todo en el hecho de determinar quién es dueño de los datos, de esa información valiosa, intercambiable y aplicable.

De acuerdo con Van Dijck et al. (2018), el bien común dentro de las plataformas se puede definir en cuatro valores: seguridad, privacidad, transparencia y rendición de cuentas. Cada uno de sus valores se articula de manera distinta en diferentes plataformas pero, a partir del presente objeto de estudio, se plantean y articulan esos valores en las PDT de Uber y Didi en la CDMX. Sin embargo, la discusión no se basará sobre los valores a partir de la premisa de valores públicos versus valores privados en aras del bien común planteados por Van Dijck et al (2018).

El primer valor, el de seguridad, en el caso de Uber en la Ciudad de México, está ligado a los límites de auto monitoreo de las acciones de los conductores por parte de los actores internos de la plataforma. ¿Qué tanto pueden servir los mecanismos de identificación de placas, la base de información de clientes de usuarios y conductores, y los mecanismos de rastreo vía GPS en aras de contener incidencia? Los mecanismos internos ligados a los actores y códigos y las plataformas tienen límites, tanto Uber como Didi no han estado exentas de incidentes relacionados con seguridad: en 2018, se reportaron 247 denuncias en contra de conductores de Uber por temas de acoso y delitos relacionados con el robo (Leyva y Boites, 2018).

En respuesta a las limitaciones del modelo auto gobernado por los actores de la plataforma para mantener la seguridad de sus mercansumidores, Uber —a nivel global —, presentó mecanismos de grabación de voz para autenticar la identidad (Martínez, 2019). Por otro lado, en la CDMX, el gobierno le dará acceso a la red de seguridad C5, en aras de que las autoridades de seguridad conozcan la localización de los usuarios y estos puedan acceder a un botón de emergencia en aras de llamar

al 911. La misma medida, es decir el acceso al C5, se aplicará a las otras aplicaciones del rubro como Didi.

Así pues, se aprecia la forma en que se alteran los códigos de las plataformas a partir de la presión de otras redes con sus propios códigos normativos que buscan el bien común encarnado en el valor de la seguridad. De esta manera se repite el efecto en cascada en la que el cambio a los códigos altera el diseño de la plataforma y así se cambia la interfaz de usuario en aras de que este tenga acceso a un nuevo elemento. Además, en aras de que funcione el nuevo elemento, los códigos, los algoritmos de la plataforma y el resto de actores no humanos que la componen, tienen que cambiar la forma en la que ejercen agencia para poder articular ese elemento de impuesto por las gobiernos locales que buscan el bien común.

El segundo valor que se espera de las PDT es el de privacidad, y es este valor, con base en las dinámicas y códigos de las plataformas, el que resulta en extremo difícil de articular. Tanto conductores como usuarios de las PDT son mercansumidores al ceder sus datos con la intención de poder usar el servicio de estas. Esos datos son vendidos, re valorados, y comercializados para mejorar los sistemas de publicidad de terceros actores, los mecanismos de otras plataformas y los mecanismos en los que funciona la misma plataforma a la que los usuarios le ceden sus datos.

La privacidad en sí significa que los usuarios de la plataformas puedan navegar en ellas sin estar monitoreados de manera constante. Dado que, los dispositivos móviles, incluidos los celulares inteligentes, se han vuelto más sofisticados y cuentan con un hardware que analiza el movimiento de mercansumidores, la geolocalización de las personas, lo que ellas ven a través de las cámaras así como tiempo de uso de

cada una de las aplicaciones, la privacidad con respecto a esos datos se vuelve cada vez más importante. Ahora bien, existen plataformas como Google Maps que le preguntan al usuario si les puede dar acceso a los sistemas de geolocalización pero en otras, los permisos están escondidos debajo de complejos textos legales encarnados en el código del acuerdo de uso.

En el caso de las PDT del modelo taxi bajo demanda, Van Dijck et al. (2018), mencionan que "...Uber a regañadientes comparte datos con gobiernos locales y agencias de transporte en grandes aglomeraciones metropolitanas como Chicago". El compartir datos con los gobiernos locales, como lo pretende Waze con el gobierno de la CDMX, si bien no es indicativo de mayor privacidad sí lo es de un empleo de los datos en aras del bien común. La privacidad es un valor que protege el alma de los usuarios encarnada en su información pero si esta información no puede protegerse bajo el halo de un anonimato absoluto, debe de emplearse toda la transparencia en aras del bien común.

El tercer valor, el de la privacidad, es otro que resulta complejo de articular y de exigir. Las PDT como Uber en la CDMX operan con base en códigos que son ejecutados por inteligencia artificial alimentada por algoritmos o por los propios algoritmos. Los algoritmos esconden el flujo de información y de datos que recolecta la plataforma y esconden el por qué, para qué y cómo se van a usar esos datos. Sin embargo, acceder a los mecanismos o los códigos que norman los algoritmos es básicamente imposible porque estos, de acuerdo a las dueñas de las PDT, son básicamente secretos comerciales.

A partir del dilema de la transparencia surge una pregunta retórica encarnada en el cuarto valor: ¿Cómo exigirle rendición de cuentas a la plataforma si esta se niega a compartir los mecanismos en los que funcionan los algoritmos que recolectan y usan los datos de los usuarios? Así pues, la rendición de cuentas se encarna en uno de los valores más fundamentales que se le puede pedir a las PDT como Uber y Didi. El gobierno de la CDMX requiere generar un marco de códigos normativos que obliguen, aunque sea en parte, a que las PDT sean transparentes en sus sistemas de operación y que articulen sus operaciones en aras del bien común y no pese al bien común.

Dentro de las plataformas de mensajes de persona a persona como Telegram existe un mecanismo para proteger la privacidad de los usuarios encarnados en los sistemas de encriptación. La encriptación básicamente hace que cada mensaje se proteja bajo un código matemático que requiere de una gran capacidad de cómputo para descifrarse y cuyos elementos están divididos entre dos actores que conocen por separado cada parte del código. En el caso de las PDT se puede implementar un sistema de encriptación que protege el acceso, por terceras personas, a los datos de los usuarios.

Lo anterior no quiere decir que las PDT dejen de convertir a conductores y usuarios del servicio en mercansumidores pero sí asegura que los datos de estos estén protegidos en contra de algún actor beligerante que los use con fines nocivos como la extorsión. Por ende, el valor de la privacidad se puede exigir con mecanismos de encriptación, mientras que el valor de la transparencia se puede demandar al develar los códigos que norman a los algoritmos de la PDT. Asimismo, es importante crear un

marco jurídico que visibilice los mecanismos que hacen posible el funcionamiento de los algoritmos sin que esto afecte los secretos operativos de las plataformas.

En cuanto a los datos, si se considera que los datos son el dinero o la mercancía fundamental que extrae la PDT de los mercansumidores, el gobierno de la CDMX debe de generar mecanismos que regulen su uso. Esto es, bajo un proceso de encriptación que protege la identidad de los usuarios, para que al menos esos datos sean usados para el bien común encarnado en la mejora de sistemas de movilidad y los servicios de transporte de pasajeros ligados a esta. En síntesis, es pertinente generar una especie de impuesto sobre los datos así como se genera un impuesto sobre la ganancia en dinero corriente.

Consideraciones Finales

Con base en la investigación exploratoria, tanto cuantitativa como cualitativa, se concluyó que las plataformas digitales de trabajo Uber y Didi afectan de manera adversa las relaciones sociales en la Ciudad de México ignorando los principios de privacidad, transparencia, imparcialidad y responsabilidad. Por adverso se entiende al detrimento en la vida de los actores humanos que la componen al momento de crear mecanismos de control en torno a los conductores y sistemas de explotación de datos y mercantilización de la información alrededor de los usuarios y de los mismos conductores. Así pues, se demostró que las plataformas ejercen mecanismos de control, de premios y compensaciones en los usuarios y consumidores, los cuales no solamente influyen sobre su conducta sino también la media.

Además, con base en los datos cuantitativos extraídos de las encuestas del INEGI (2012, 2018 y 2019), se evidenció que a pesar de que alrededor de un 30 por ciento de población en la Ciudad de México no cuenta con acceso constante a internet, y que un porcentaje similar no cuenta con algún servicio financiero, existen los elementos para que las plataformas Didi y Uber puedan operar. Esto es, debido a diferentes factores como el acceso a celulares inteligentes que le permite a la población acceder a internet sin la necesidad de contar con un servicio de internet fijo en sus casas. Además, en el caso de la gran brecha de acceso los servicios financieros y las tecnologías financieras a estas, las plataformas se adaptan con opciones como el pago en efectivo.

Ahora bien, más allá de que la tesis haya resultado positiva, el descubrimiento relevante tuvo que ver con la forma en la que estas alteran las relaciones sociales. El hallazgo más importante se dio a partir de la correlación trabajos en la investigación exploratoria de tipo cualitativo, con lo que se identificó a los actores no humanos encarnados en cuasi objetos que se componen de elementos de inteligencia artificial en las plataformas. Estos cuasi objetos conformados por algoritmos matemáticos tienen la capacidad de aprender a partir de la cantidad de información que cosechan de los usuarios para después, con base en lo que aprenden, tomar decisiones.

Así pues, en el caso de la Ciudad de México, las plataformas están transformado la forma en que las personas se relacionan dentro de un formato de transporte público que básicamente era normado por sus propios códigos. Los nuevos códigos son planteados dentro del diseño de la plataforma digital de trabajo y son ejecutados por sus inteligencia artificial alimentada por algoritmos. Esto significa que, dentro de un momento de socialización muy específico, las plataformas de Uber y Didi le brindan tanto trabajo como opciones de transporte a personas bajo códigos de socialización empujados por estas.

La implicación de que existan mecanismos con inteligencia artificial activa dentro de las plataformas es de suma importancia porque abre una serie de preguntas. Por ejemplo, a quién le pertenecen los datos, por qué la inteligencia artificial debe de incidir en la vida de las personas, y cuáles son las implicaciones de esos cuasi objetos en las relaciones sociales. Sin embargo, aclarar que dentro de componentes de las plataformas existen mecanismos sistemas de aprendizaje de máquina profundo, abre las puertas para futuras investigaciones relacionadas con el rol de la inteligencia

artificial y las relaciones sociales, así como del futuro del trabajo y otras implicaciones a discutir tales como son las controversias jurídicas.

Hay que resaltar que la plataforma Didi, una de dos en las que se centró la investigación, está invirtiendo una gran cantidad de recursos en sistemas de aprendizaje de máquina profundo, para crear servicios infraestructurales que puedan vender a los gobiernos. Así pues, algunas de las plataformas digitales de trabajo, en especial la aplicación china que opera en la Ciudad de México, además de tener dentro de sus elementos constitutivos a herramientas de la inteligencia artificial, está invirtiendo en herramientas de sistemas de aprendizaje profundo para convertirse en lo que Chen y Qiu (2019) llaman *utilidades digitales*. El objetivo de las utilidades digitales, de acuerdo a los autores, es análogo a la electricidad ya que esas plataformas proveen un tipo de servicio público “...un servicio digital, en el transporte urbano” (Chen y Qiu, 2019).

Otro elemento que se encontró al terminar la tesis, que se ve tanto a nivel global como en la Ciudad de México, fue comprobar que existe un nuevo actor social encarnado en los mercansumidores. Los mercansumidores se distinguen de otros tipos de actores humanos al momento que se vuelven bienes mercantiles a partir de sus datos. Esos datos hacen que conductores y pasajeros se vuelvan un simple producto e insumo para ser vendido a terceros , a otras plataformas, o para mejorar los procesos y la infraestructura de la propia PDT: los datos son la mercancía más valiosa de la plataforma y alimentan a los sistemas de aprendizaje profundo de su inteligencia artificial.

Más allá de las implicaciones directas en la forma en que se relacionan los conductores y los consumidores en las plataformas, Uber y Didi tuvieron un impacto en el gremio de los taxistas de la Ciudad de México. Hasta poco antes de la entrada de las PDT el gremio de los taxistas gozaba de un monopolio del servicio de transporte de pasajeros de punto a punto que únicamente era amenazado por organizaciones supra legales como las Panteras negras. Sin embargo, a diferencia de otros actores como los taxis pirata, las PDT llegaron como competencia real y alternativa puntual a los taxis tradicionales en la ciudad.

Ahora bien, la entrada de las PDT no ha sido recibida con los brazos caídos por parte del gremio de los taxistas. A lo largo de los años, en especial desde la entrada de Uber, estos han articulado una serie de actos de resistencia que incluso han tenido consecuencias jurídicas que han alterado las normas de las plataformas. El impacto sobre las PDT sobre el gremio de los taxistas se puede ver en el hecho de que ofrecen una alternativa novedosa que está en constantes procesos de adaptación a los espacios y necesidades locales lo cual es muy diferente ante un sector tradicional y de lenta innovación como el de los taxis.

Uber, por ejemplo, con base en que un segmento importante de la población de la CDMX no cuenta con acceso a servicios bancarios y por ende a tecnologías financieras, adoptó la opción de pagos en efectivo que introdujo dentro de la interfaz de usuario y los códigos de la plataforma. Ese proceso de adaptación incluso cerró una de las pocas brechas competitivas que tenían los taxis sobre la plataforma, el pago en efectivo, la cual se quiere volver a plantear bajo las nuevas leyes de movilidad de la CDMX. Por otro lado, el gremio de los taxis se ha visto bastante renuente en crear

mecanismos que compitan contra Uber más allá de unos cuantos intentos esporádicos por desarrollar una aplicación por lo cual el gobierno de la CDMX se vio obligado a desarrollar una plataforma para que los taxistas puedan competir.

Finalmente hay que tomar en cuenta que al final de la investigación surgió un evento inesperado de la mano de un cuasi sujeto capaz de influenciar en los objetos en movimiento que forman parte de las PDT, este fue el virus SARS-CoV-2. El SARS-CoV-2, que provoca la enfermedad COVID-19, transformó los códigos de práctica tanto de Uber y de Didi al crear formatos de contingencia en la forma de recomendaciones de cómo llevar los procesos de socialización entre usuarios y conductores así como la construcción de formatos más normativos como barreras físicas entre ambos mercansumidores. Lo interesante del surgimiento de ese nuevo *actante* es que demuestra la importancia de la teoría de actor red y sus herramientas al permitir una visión incluyente donde se consideren a los actores no humanos.

En conclusión, se puede apreciar que las plataformas digitales de trabajo alteraron de forma negativa las relaciones sociales en la Ciudad de México. Esto es, mediante la implementación de componentes como la inteligencia artificial que son capaces de normar los códigos de conducta de los actores no humanos, de los mercansumidores que usan las plataformas, pero también alteró las relaciones sociales de otras redes como la de los taxistas. Sin embargo, a pesar de que exista un cuasi objeto con gran agencia en las plataformas, no quiere decir que los actores humanos no hayan puesto resistencia o que sus códigos sean rígidos, inclusive un virus alteró sus códigos.

El papel de las plataformas digitales de trabajo en las relaciones sociales

En relación a las plataformas, se descubrió que están compuestas por diferentes actores humanos y no humanos que norman los procesos de socialización y que crean *in situ* un nuevo tipo de actor social. Los actores humanos diseñan la plataforma y delinear la arquitectura que asimismo contiene las normas, los códigos, los algoritmos y las bases de la inteligencia artificial. Por otro lado, se diseña la interfaz gráfica que servirá como un puente, una herramienta de comunicación y de información, para que clientes y usuarios puedan usar la PDT.

Ahora bien, los actores no humanos, los elementos normativos, son los que más destacan por su influencia en los procesos de socialización entre clientes usuarios de Uber Didi en la Ciudad de México. Los algoritmos recolectan información, le dan mecanismos a la inteligencia artificial para que aprenda, y finalmente la inteligencia artificial, con base en los códigos de la plataforma, ejecuta medidas punitivas y de recompensa que afectan en especial a los conductores. Gran parte de los algoritmos para coleccionar datos se concentran en los usuarios, clientes y conductores, que ceden esta información en aras de usar el servicio pero los algoritmos también se alimentan de reportes viales, otras plataformas y fuentes de gobierno, en aras de funcionar de manera óptima.

El otro actor no humano encarnado en los códigos se encuentra ligado a los términos de servicio, que básicamente son las herramientas "*pseudo legales* que

definen las relaciones entre los usuarios de la plataformas y los dueños de estas” (Van Dijck et al., 2018). Los términos de servicio plantean cómo va a regir la conducta entre usuarios y conductores. Y a diferencia de los códigos prácticos y códigos de conducta los términos de usuario funcionan a modo de códigos normativos que inciden con mecanismos punitivos y de recompensa como elementos legales para que las personas actúen y medien su conducta al usar la PDT.

Ahora bien, otra de las formas en que las PDT, en especial Uber y Didi, influyen en los procesos de las relaciones sociales es a partir de su injerencia dentro de los sistemas normativos de los gobiernos locales y nacionales. De esta manera, las plataformas buscan colocar sus propios sistemas normativos anclados a sus términos de condiciones. Como lo plantea Martini (2017), la intención y el verdadero modelo de negocios de las dueñas de las PDT es romper o transformar las normas de cada región para que poder operar libremente

Sin embargo, tanto los códigos normativos entre las plataformas, así como su renuencia a adaptarse a los códigos normativos de los gobiernos, no se plantean sin resistencia y sin cambios por parte de distintos actores humanos y no humanos. Por ejemplo, Uber en la Ciudad de México se vio obligado a darle parte de los ingresos que obtiene por viaje al gobierno local, mientras que las necesidades y quejas de los mercansumidores transformaron la forma en que se cobran las tarifas. Así pues, las PDT son redes rígidas pero no completamente estáticas, y así como éstas pueden incidir entre las relaciones sociales, las personas también tienen la capacidad de incidir sobre estas.

Finalmente, una manera en que las redes de actores que forman los gobiernos, en especial la parte normativa de estos, y los mercansumidores pueden incidir en las plataformas es alterando la interfaz de usuario. Dado que, la interfaz de usuario más allá de darle sentido a la experiencia de uso a la plataforma, tiene como función mostrar de forma gráfica, audiovisual y en ocasiones retro táctil, los cambios a los códigos en la plataforma. El ejemplo más puntual se cuando se las plataformas comenzaron a mostrar gráficamente cuánto se pagará por viaje y cuánto ganará el conductor debido a un cambio en los códigos normativos producto de la protesta generalizada de los usuarios de Uber por la forma en que se aplicó la tarifa dinámica en la contingencia ambiental del 2016 en la CDMX.

Recomendaciones

Con base en las conclusiones, las plataformas digitales de trabajo afectan de manera negativa las relaciones sociales en la CDMX pero estas también pueden verse afectadas por actores humanos que ponen resistencia frente a los códigos. Ahora bien, si se examinan más a detalle la forma en la que operan, se puede apreciar que claramente, por lo menos los conductores, son el binomio de mercansumidores que más directamente es influenciado por los actores en las plataformas. Por ello, hay que generar mecanismos y modelos para que las plataformas funcionen con base en las necesidades de los trabajadores y de los clientes.

Las plataformas, si se plantean a partir de las necesidades de los trabajadores y usuarios pueden generar un sistema integral que incluya garantías de seguridad y

de bien común fundamentales. Por ejemplo, al darle una sombrilla encarnada en sistemas de seguridad social a los conductores, en el caso puntual de las plataformas como Uber y Didi, estos podrían enfrentar sin incertidumbre contingencias sanitarias y emergencias médicas. Lo anterior es de suma importancia, ya que en el caso de eventos no previstos, como lo son pandemias, los conductores requieren mecanismos que brinden estabilidad.

En el caso del binomio de trabajadores y consumidores, se requiere tener una visión transparente del uso de datos y metadatos, no solamente para beneficiar a una plataforma, sino para el bien común como plantean Van Dijck, et al (2018). Para ello, en primer lugar hay que generar una serie de mecanismos para que los gobiernos usen los datos de las plataformas en programas que ayuden a la movilidad. Por ejemplo, en el acuerdo firmado entre la plataforma de mapas y tránsito en tiempo real Waze, y el gobierno de la Ciudad de México.

En febrero de 2020 la "...Ciudad de México firmó esta semana un convenio de colaboración con esa plataforma para intercambiar información de las vialidades, que permitirá tener un mejor tránsito en la ciudad y atender de forma más eficiente cualquier emergencia que se presente" (Notimex en El economista, 2020). *Waze*, una aplicación de transporte, tránsito y mapas que funciona a partir del sistema de geolocalización global conocido como GPS. La plataforma, a partir de la acuerdo con el gobierno de la CDMX, planea intercambiar datos que tanto robustecen a sus plataforma pero que al mismo tiempo sirven para mejorar los sistemas de tránsito en la ciudades: el modelo de alianzas conocido como *Connected Citizens (CCP)*, ya fue implementado en ciudades como Río de Janeiro y Boston.

De acuerdo con Mayra Cabrera, directiva de Cultura de Movilidad de Semovi: “Dentro de este convenio, (...) se da información a Waze, pero ellos también nos dan información que pueda ser útil para mejorar la movilidad de la CDMX” (ADNPolítico en De la Rosa, 2020). La ciudad le da información sobre incidentes de tráfico, accidentes y cierres por obras; Waze le entrega a la Ciudad de México información sobre la geolocalización de los usuarios. El conjunto de datos y metadatos que se intercambian entre una plataforma y un gobierno, por un lado, ayudará a que la plataforma articule mejores rutas para sus usuarios. y por otro, le da al gobierno local datos para que pueda mejorar la movilidad.

En el caso de Uber y Didi, la primera puede proporcionar su vasta fuente de datos en aras de que la Ciudad de México mejore sus sistemas de movilidad o tenga mejores mecanismos de contingencia. Ahora bien, como se explicó en capítulos anteriores, Didi es distinta a Uber ya que además de ser una plataforma de servicio de transporte, también usa datos y metadatos para implementar servicios públicos de movilidad. Así pues, se puede dar un intercambio de datos entre el gobierno y Didi en aras de que mejore la movilidad.

Otra de las recomendaciones es la de generar un marco normativo a nivel gubernamental que le dé condiciones de seguridad social y medidas de ahorro a los conductores de las PDT. Esto, junto al hecho de que se compense el uso de los datos recolectados de estos con alguna de esas medidas. Lo anterior crearía un nuevo actor social que dejaría de vivir en la incertidumbre en donde en los buenos tiempos pueden ganar una gran cantidad de dinero y en los malos están indefensos ante incidentes poco previstos como una pandemia.

La última recomendación es crear un impuesto sobre los datos entendiendo que incluso el dinero es un simple dato más. La forma en que se puede implementar este impuestos de datos es hacer que las PDT sedan la información que extraen de lo que ahora son mercansumidores en aras del bien común. De alguna forma, tanto Uber y Didi, ya usan parte de la infraestructura del gobierno y los estados para operar en la forma de caminos, semáforos, leyes de tránsito, etc.

Para finalizar, Didi y Uber alteran las relaciones sociales, muchas veces de manera negativa. Además, con base en la teoría de actor red se ve que las plataformas digitales de trabajo Uber y Didi son en realidad redes compuestas por actores humanos y no humanos y la relación entre estos determina cómo se dan las relaciones sociales. Las PDT siempre van buscar crecer de manera vertiginosa alterando las normas, incluso las de los estados; sin embargo, estos junto a los mercansumidores tienen la capacidad de transformarlas hasta integrarlas a un sistema de valores que busquen el bien común.

Bibliografía

- Abeti, Wilson. (2017). THE EFFECTS OF INFORMAL RELATIONS WITHIN ORGANIZATIONS. 10.13140/RG.2.2.30637.79849
- Abraham, K., Haltiwanger, J., Sandusky, K., & Spletzer, J. (en prensa). Measuring the Gig Economy: Current Knowledge and Open Issues. NBER working paper series, 1–53. <https://doi.org/10.3386/w24950>
- Adams, A., Freedman, J., & Prassl, J. (2018). Rethinking legal taxonomies for the gig economy. *Oxford Review of Economic Policy*, 34(3), 475–494. <https://doi.org/10.1093/oxrep/gry006>
- Ainsworth, J., & House of Lords. (2017). Gig Economy: Introduction (LLN-2017-0086). Recuperado de <https://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/LLN-2017-0086>
- Anguiano, A., & Ortiz, R. (2013). Reforma laboral en México: precarización generalizada del trabajo. *El Cotidiano*, 95(104), 28–182. Recuperado de <https://search.proquest.com/openview/5c567570e0caf08672c2416d3d7eca61/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=28292>
- Anguiano Orozco, A., & Ortiz Magallón, R. (2013). Reforma laboral en México: precarización generalizada del trabajo. *El Cotidiano*, (182), 95-104. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/325/32529942010.pdf>

- Ashworth, S. (2018). The Gig Economy: How Uber impacted the London taxi industry. *Journal of Undergraduate Research at NTU*, 89(120), 89–120. Recuperado de <https://journals.ntu.ac.uk/index.php/rugs/article/view/20/61>
- Ávalos, M., & Sofia, P. (2015). Baby, you can('t) drive my car. El caso de Über en México. *Economía Informa*, 309(1), 104–112. Recuperado de <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econinfo/390/06avalosysofia.pdf>
- Benjamin, H. (2011). Encyclopedia of Consumer Culture. In D. Southerton (Ed.), *Post-fordism* (pp. 1–9). Recuperado de <http://usir.salford.ac.uk/id/eprint/22609/>
- Barattini, M. (2009). El trabajo precario en la era de la globalización. ¿Es posible la organización? *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 8(24), 17–37. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/polis/v8n24/art02.pdf>
- Beltran, I. (2019). "Economía de las plataformas (platform economy) y contrato de trabajo". En "XXIX Jornades Catalanes de Dret Social. Noves Tecnologies i relacions laborals". DOC#5. CGPJ, CEJFE y ACI (p. 4 - 110).
- Berins-Collier, Dubal y Carter. (2017). "Labor Platforms and Gig Work: The Failure to Regulate". IRLLE Working Paper No. 106-17.
- Bertaux, D. (2005). *Los relatos de vida: Perspectiva entosociológica* (Ed. rev.). Barcelona, España: Edicions Bellaterra.

- Berger, T., Benedikt-Frey, C., Levin, G., & Santosh-rao, S. (2018, 1 octubre). Uber Happy? Work and Well-being in the “Gig Economy”. Recuperado 20 febrero, 2019, de https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/201809_Frey_Berger_UBER.pdf
- Berger, T., Chen, C., & Frey, C. B. (2018). Drivers of disruption? Estimating the Uber effect. *European Economic Review*, 110, 197–210. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2018.05.006>
- Borja -Suárez, C. (2018). La gran transición: la economía de plataformas digitales y su proyección en el ámbito laboral y de la seguridad social. : *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, 1(141), 37–66. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6551176>
- Brenna, J., & Morton, J. (2016). Las tecnologías de información y comunicación como factor de innovación e integración sociocultural en la era global. *Veredas*, 17(33), 123–148.
- Cabrales-Salazar, Ó. (2011). La precarización laboral y el desempleo como consecuencias del neoliberalismo y la globalización. *Revista Tendencias & Retos*, 16(2011), 43–57. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4929352>
- Campbell, J. (2008). *The Hero with a Thousand Faces* (3rd ed. ed.). New World Library.

- Camacho, J. (2002). Perspectivas etnográficas: La observación y la entrevista. *Cuadernos de Antropología*, 1(12), 21–73.
- Castells, M. (2004). *The Network Society: A Cross-cultural Perspective* (2^a ed.). Northampton, Estados Unidos: Edward Elgar Pub.
- Castells, M. (2012). Redes de indignación y esperanza / Networks of Outrage and hope: Los movimientos sociales en la era de internet / Social movements in the Internet age. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Chen, J. Y., & Qiu, J. L. (2019). Digital utility: Datafication, regulation, labor, and DiDi's platformization of urban transport in China. *Chinese Journal of Communication*, 12(3), 274–289.
<https://doi.org/10.1080/17544750.2019.1614964>
- Cherry, M. A., & Aloisi, A. (2016). 'Dependent Contractors' in the Gig Economy: A Comparative Approach. *SSRN Electronic Journal*, 66(1), 637–689.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2847869>
- Cota-Yañez, R., & Navarro-Alvarado, A. (2016). Análisis del concepto de empleo informal en México. *Análisis Económico*, 31(78), 125–144. Recuperado de
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiumsrtu_DgAhXnna0KHRsZAVgQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.analisiseconomico.azc.uam.mx%2Findex.php%2Ffrae%2Farticle%2F

- Cho, R., Cooper, G., Duggan, A., & ICRW. (2015, 1 enero). Independent Workers and the Changing Workplace. Recuperado 10 febrero, 2019, de <https://www.icrw.org/wp-content/uploads/2016/11/Independent-Workers-and-the-Changing-Workforce-pdf.pdf>
- Crang, M., & Cook, I. (2007). Interviewing. *Doing Ethnographies*, , 60–90. <https://doi.org/10.4135/9781849208949>
- Chistensen, C., Raynor, M., & McDonald, R. (2018, 1 diciembre). What Is Disruptive Innovation? Recuperado 7 noviembre, 2018, de <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>
- Christensen, C., Altman, E., McDonald, R., & Palmer, J. (2016). Disruptive Innovation: Intellectual History and Future Paths (17-057). Recuperado de https://www.uniba.it/docenti/somma-ernesto/17057_2059672ce9fb4df99f3e2654b9b1c2a9.pdf
- Cuevas, E., Antolín De la Torre, H., & Regla, S. (2016). Características y determinantes de la informalidad laboral en México. *Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo. Cuadernos de Trabajo de la UACJ, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*, 1(35), 4-27. Recuperado de <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/estudiosregionales/article/view/1536/13>

- De Buen, N. (2012). El sistema laboral en México. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, 1(1), 125–141. Recuperado de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/5/2458/10.pdf>
- DeBruyne, N. (2017). <https://scholarship.kentlaw.iit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4152&context=ccklawreview>. Chicago-Kent Law Review, 92(1), 286–315. Recuperado de <https://scholarship.kentlaw.iit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4152&context=ccklawreview>
- Doi, T. (2001). *The Anatomy of Dependence*. Tokio, Japón: Kodansha International.
- Evans, D. S., Noel, M. D., & Carter, C. (2017). Defining Markets that Involve Multi-Sided Platform Businesses: An Empirical Framework With an Application to Google's Purchase of DoubleClick. SSRN Electronic Journal, 106(17), 1–31. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1027933>
- Epstein, B. (2015, 29 junio). The End of Social Science as We Know it | Brian Epstein | TEDxStanford [Archivo de vídeo]. Recuperado 20 septiembre, 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=FLbEKpL-5Z0>
- Epstein, B. (2015). *The Ant Trap: Rebuilding the Foundations of the Social Sciences*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- Freeman, R., & Hilbrich, K. (2013). Do Labor Unions Have a Future in the United States? In *The economics of inequality, poverty, and discrimination in the 21st*

Century, 1(1), 1–2. Recuperado de <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/10488702/15855239.pdf?sequence=2>

- Freeman, Richard B. y Kelsey Hilbrich. Do labor unions have a future in the United States? 2013. En *The economics of inequality, poverty, and discrimination in the 21st Century*, ed. Robert S. Rycroft. Santa Barbara, CA: Praeger.
- Fuentes, H. (2015). Análisis del régimen de subcontratación o outsourcing en México. *Visioni LatinoAmericane è la rivista del Centro Studi per l'America Latina*, 12(1), 44–58. Recuperado de https://www.openstarts.units.it/bitstream/10077/10662/1/Fuentes_Cortes.pdf
- Fligstein, Goldstein. (2011). The roots of the great recession.
- Friedman, G. (2014). Workers without employers: shadow corporations and the rise of the gig economy. *Review of Keynesian Economics*, 2(2), 171–188. <https://doi.org/10.4337/roke.2014.02.03>
- Gallup Inc. (2018, 1 enero). Gallup's perspective on The Gigi Economy and alternative works arrangements [Conjunto de datos]. Recuperado 2 enero, 2019, de <https://www.gallup.com/workplace/240878/gig-economy-paper-2018.aspx>
- Geradin, D. (2015). Uber and the Rule of Law: Should Spontaneous Liberalization Be Applauded or Criticized? *Competition Policy International*

(2015) George Mason Law & Economics Research Paper No. 15-53, 1(1), 15–53. Recuperado de Geradin, Damien, Uber and the Rule of Law: Should Spontaneous Liberalization Be Applauded or Criticized? (November 20, 2015). Competition Policy International (2015); George Mason Law & Economics Research Paper No. 15-53. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2693683>

- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration* (2^a ed.). California, Estados Unidos: Niversity of California Press.
- Goffman, E. (1968). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Amorrortu.
- Green, D. D., Walker, C., Alabulththim, A., Smith, D., & Phillips, M. (2018). Fueling the Gig Economy: A Case Study Evaluation of Upwork.com. *Management and Economics Research Journal*, 04(1), 104–114. <https://doi.org/10.18639/merj.2018.04.523634>
- Gross, S., Musgrave, G., & Janciute, L. (2018). Well-Being and Mental Health in the Gig Economy. *Policy perspectives on precarity*, 1(32). <https://doi.org/10.16997/book32>
- Guamán, A., & Lorente, R. (2015). Precarización laboral y beneficio empresarial: estrategias de explotación del nuevo milenio. *Revista internacional y comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, 1(2015), 2–22. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/323657072_Precarizacion_laboral_y_beneficio_empresarial_estrategias_de_explotacion_del_nuevo_milenio

- Guido, W. (2018). Uber y conductores. Legislación comparada sobre relación laboral (117.686). Recuperado de https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/25909/1/BCN_Uber_laboral_actualizado_PA_CW_GW_2_.pdf
- Islam y Sher. (2011). The Great Recession of 2008–09: Causes, Consequences and Policy Responses. 10.1057/9780230295186_2.
- Hall, J., & Krueger, A. (2016). An Analysis of the Labor Market for Uber’s Driver-Partners in the United States. En prensa, En(Prensa), 1–29. <https://doi.org/10.3386/w22843>
- Henten, A., & Windekilde, I. (2019). Implications of ICT based platforms on labor markets – the case of Uber. *Ekonomiczne Problemy Us*, 2(2), 75–96. Recuperado de http://www.lacznosc.wzieu.pl/2018/IMG/pdf/2018_epu_nr_2_131_-_1_tom_1.pdf
- Hernández, Y., & Vicente, R. (2016). Modelo de gestión del servicio de transporte UBER. ¿Quién pierde y quién gana? *Espacios Públicos*, 19, 19–47. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/676/67650281008/html/index.html>

- Hernández, H., Lerma, V., & Martínez, M. (2015). Impacto del "outsourcing" en la calidad de vida de empleados de limpieza y vigilancia en Durango, México. *Revista Global de Negocios*, 3(4), 83–97. Recuperado de <ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/ibf/rgnego/rgn-v3n4-2015/RGN-V3N4-2015-7.pdf>
- Hill, C., & De Elvira, M. C. R. (1983). *El mundo trastornado: El ideario popular extremista de la revolución inglesa del siglo XVII*. Madrid, España: Siglo XXI de España Editores, S.A..
- Hobsbawm, E. J., & Rudé, G. (2009). *Revolución industrial y revuelta agraria: El capitán Swing*. Madrid, España: Siglo XXI de España Editores, S.A.
- House of Commons Work and Pensions Committee. (2017). *Self-employment and the gig economy* (13). Recuperado de <https://publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmworpen/847/847.pdf>
- International Bank for Reconstruction and Development. (2018a). *World Development Report 2019: The Changing Nature of Work-Version en Revisión*, mayo, 2018. *World Development Report*, 1(1), 1–129. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1328-3>
- International Bank for Reconstruction and Development. (2018b). *World Development Report 2019: The Changing Nature of Work-Version en Revisión*, mayo, 2018. *World Development Report*, 1(1), 1–172. Recuperado de

<https://mronline.org/wp-content/uploads/2018/04/2019-WDR-Draft-Report.pdf>

- Íñigo Sagardo, S., & Núñez-Cortés, P. (2017). Economía colaborativa y relación laboral: ¿un binomio conflictivo? Cuadernos de Pensamiento Político, 53(1), 93–101. Recuperado de <http://www.revistas culturales.com/articulos/103/cuadernos-de-pensamiento-politico/1933/1/economia-colaborativa-y-relacion-laboral-un-binomio-conflictivo.html>
- Jensen, C. B., & Blok, A. (2013). Techno-animism in Japan: Shinto Cosmograms, Actor-network Theory, and the Enabling Powers of Non-human Agencies. Theory, Culture & Society, 30(2), 84-115. <https://doi.org/10.1177/0263276412456564>
- Jessop, B. (1996). Post-Fordism and the State. In B. Greve (Ed.), Comparative Welfare Systems (Ed. rev., pp. 165–184). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/317170389_Post-Fordism_and_the_State
- Johnston, H., Land-Kazlauskas, C., & ILO. (2018). Organizing on-demand: Representation, voice, and collective bargaining in the gig economy (No 95). Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_624286.pdf

- Kaye, H. J. (1989). *Los historiadores marxistas británicos: un análisis introductorio* (Ed. rev.). Zaragoza, España: Universidad de Zaragoza.
- Kalleberg, A., & Dunn, M. (2016, 1 enero). Good Jobs, Bad Jobs in the Gig Economy. Recuperado 12 marzo, 2019, de <http://michael-dunn.org/wp-content/uploads/2017/05/ALK-MD.-JQ-in-Gig-Economy.pdf>
- Katz, L. F., & Krueger, A. B. (2017). The Role of Unemployment in the Rise in Alternative Work Arrangements. *American Economic Review*, 107(5), 388–392. <https://doi.org/10.1257/aer.p20171092>
- Kahler, M. (2009). *Networked Politics: Agency, Power, and Governance*. Nueva York, Estados Unidos: Cornell University Press.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Kaye, H. J. (1989a). *Los historiadores marxistas británicos: un análisis introductorio* (Ed. rev.). Zaragoza, España: Universidad de Zaragoza.
- Lastra, A. (2016). El poder del prosumidor. Identificación de sus necesidades y repercusión en la producción audiovisual transmedia. *Revista ICONO14 Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 14(1), 71–94. <https://doi.org/10.7195/ri14.v14i1.902>
- Latour, B. (2007). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford, Inglaterra: OUP Oxford.

- Latour, B. (2017). On Actor-Network Theory. A Few Clarifications, Plus More Than a Few Complications.
- Lehdonvirta, V. (2018). Flexibility in the gig economy: managing time on three online piecework platforms. *New Technology, Work and Employment*, 33(1), 13–29. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12102>
- Liu, M., Brynjolfsson, E., & Dowlatabadi, J. (en prensa). Do Digital Platforms Reduce Moral Hazard? The Case of Uber and Taxis. NBER working papers series, 1–45. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3239763
- Mahapatra, S., Telukoti, P., & Sinhgad Institute of Management. (2018). Challenges faced by Uber Drivers and Customers Satisfaction in Pune City. *Global Journal For Research Analysis International*, 7(2), 358–360. Recuperado de <https://wwjournals.com/index.php/gjra/article/view/2081/2058>
- Manyika, J., Lund, S., Bughin, J., Robinson, K., Mischke, J., Mahajan, D., & McKinsey Global Institute. (2016). Independent work: choice, necessity and the gig economy (1). Recuperado de <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Employment%20and%20Growth/Independent%20work%20Choice%20necessity%20and%20the%20gig%20economy/Independent-Work-Choice-necessity-and-the-gig-economy-Executive-Summary.ashx>

- Martini, D. J. (2017). Internacional regulatory entrepreneurship: Uber's battle with regulators in France. *San Diego International Law Journal*, 19(1), 127–160. Recuperado de <https://digital.sandiego.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1042&context=ilj>
- Marucci-Wellman, H. (2018). Precarious employment and occupational injuries in the digital age - where should we go from here? *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 44(4), 335–339. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3749>
- Marqués Sánchez, P., Farrerons Noguera, L., Arias Ramos, N., & Quiroga Sánchez, E.. (2012). Las relaciones informales: un valor añadido en la gestión de personas. *Enfermería Global*, 11(26), 310-323. <https://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412012000200020>
- Marx, K. (2010). *El Capital/Título Original: Das Kapital/Kritik der politischen Ökonomie*. Madrid, España: Siglo XXI De España Editores. Beck, U. (1998). *¿Qué es la globalización?: Falacias del Globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona, España : Paidós
- Montgomerie, J., & Roscoe, S. (2013). Owing the consumer—Getting to the core of the Apple business model. *Accounting Forum*, 37(4), 290-299. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2013.06.003>

- Naito, Takashi & Gielen, Uwe. (1992). Tatemaie and Honne: A Study of moral relativism in Japanese culture.. 10.13140/2.1.4535.8886.
- NACo, & Harris, J. (2017, 1 noviembre). The Future of Work: The Rise of the Gig Economy. Recuperado 3 enero, 2019, de <https://www.naco.org/featured-resources/future-work-rise-gig-economy>
- Neufeind, Max & O'Reilly, Jacqueline & Ranft, Florian. (2018). Work in the digital age: challenges of the fourth industrial revolution Identifying the challenges for work in the digital age.
- Nina, D. (2017). The Sharing Economy, Uber, and Corporate Social Responsibilities. Fórum Empresarial, 22(2), 109–115. Recuperado de <https://revistas.upr.edu/index.php/forumempresarial/article/viewFile/13628/11275>
- Nowag, J. (2016). The UBER-Cartel? UBER between Labour and Competition Law. SSRN Electronic Journal, 1(3), 94–103. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2826652>
- O'Neil, C. (2016). Weapons of Math Destruction. Crown.
- Pacheco Gómez Muñoz, E., Valdez Navarro, C., Flores Arenales, R., & Borja Rodríguez, M. (2018). Fortalezas y Debilidades actuales del Mercado de Trabajo en México (16-8-2018). Recuperado de http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4202/FOR_TALEZAS%20Y%20DEBILIDADES%20ACTUALES%20DEL%20MERCADO%20DE%20TRABAJO%20EN%20MEXICO

[20DE%20TRABAJO%20EN%20MÉXICO%20Edith%20Pacheco.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

- Pacheco, A. (2016). Metodología crítica de la investigación (1.a ed., Vol. 1). GRUPO EDITORIAL PATRIA.
- Petriglieri, G., Ashford, S. J., & Wrzesniewski, A. (2018). Agony and Ecstasy in the Gig Economy: Cultivating Holding Environments for Precarious and Personalized Work Identities. *Administrative Science Quarterly*, 1(1), 1–47. <https://doi.org/10.1177/0001839218759646>
- Pescaru, M. (2019, 1 enero). The importance of the socialization process for the integration of the child in society. Recuperado 18 marzo, 2020, de https://www.researchgate.net/publication/330076266_THE_IMPORTANCE_OF_THE_SOCIALIZATION_PROCESS_FOR_THE_INTEGRATION_OF_THE_CHILD_IN_THE_SOCIETY
- Primera, P., & Gregorio, J. (2013). La teoría económica del desarrollo desde Keynes hasta el nuevo modelo neoclásico del crecimiento económico. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 19(1), 123–142. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/364/36428605012.pdf>
- Quintana-Romero, L. (2016). Crisis neoliberal y reforma laboral en México. *Cuadernos CENDES*, 113(123), 33–93. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40352382007>

- Quiñones-Tinoco, C., & Rodríguez-Lugo, S. (2015). La reforma laboral, la precarización y principio de estabilidad en el empleo. *Revista latinoamericana del derecho social*, 21(2015), 179–201. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=429640697008>
- Robles Ortiz, D., & Martínez García, M. Á. (2017). Determinantes principales de la informalidad: un análisis regional para México. *región y sociedad*, 30(71). <https://doi.org/10.22198/rys.2018.71.a575>
- Rogers, B. (2015). The Social Costs of Uber. *University of Chicago Law Review Online*, 82(1), 85–104. Recuperado de https://chicagounbound.uchicago.edu/uclrev_online/vol82/iss1/6
- Samaniego, N. (2008). El crecimiento explosivo de la economía informal. *Economía UNAM*, 5(13), 30–41. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ecu/article/view/2935/2495>
- Sargeant, M., & @2017 ADAPT University Press. (2017). The Gig Economy and the Future of Work. *E-Journal of International and Comparative LABOUR STUDIES*, 6(22), 5–18.
- Serrano-Olivares, R. (2017). Nuevas formas de organización laboral empresarial: Economía Colaborativa --o mejor, economía digital a demanda--, trabajo 3.0 y laborabilidad. *Economía colaborativa y trabajo en plataforma: realidades y desafíos*, 1(2017), 19–48. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2730550>

- Sánchez-Urán, M. (en prensa). Economía de plataformas digitales y servicios compuestos. El impacto en el derecho, en especial, en el derecho al trabajo. *Revista La Ley, Unión Europea*, 1–32. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/46609/1/UBER%20Plataformas%20Digitales%20La%20Ley%20febrero%202018%202.pdf>
- Sargardoy, I., Núñez-Cortés, P., & Faes Fundación. (2017). Economía colaborativa y relación laboral: ¿un binomio conflictivo? Recuperado de http://www.fundacionfaes.org/file_upload/publication/pdf/20170130123132economia-colaborativa-y-relacion-laboral-a-un-binomio-conflictivo.pdf
- Schueffel, Patrick. (2016). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*. 4. 32-54. 10.2139/ssrn.3097312.
- Standing, G. (2015). The Precariat and Class Struggle *. *RCCS Annual Review*, (7). <https://doi.org/10.4000/rccsar.585>
- Tran, M., & Sokas, R. K. (2017a). The Gig Economy and Contingent Work. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 59(4), 1–4. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000000977>
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology : combining qualitative and quantitative approaches* (Ed. rev.). Thousand Oaks, Calif., Estados Unidos: Sage.
- Tolodi-Signes, A. (2017). Nuevos indicios de laboralidad como resultado de las nuevas empresas digitales. Nuevas formas de organización laboral empresarial: Economía Colaborativa --o mejor, economía digital a demanda--,

trabajo 3.0 y laborabilidad, 1(2017), 223–241.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2730550>

- Todolí-Signes, A. (2017). The end of the subordinate worker?: Collaborative economy, on-demand economy, Gig economy, and the crowdworkers' need for protection.. *IJCLLIR*, 33(2), 241–268. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2899383
- Thompson, E. P. (1964). *The Making of the English Working Class* (Ed. rev.). Nueva York, Estados Unidos: Pantheon Books.
- UBER. (2017, 13 diciembre). Legal | Uber. Recuperado 8 febrero, 2019, de <https://www.uber.com/es-MX/legal/terms/ar/>
- Ureta, G. (2018). Economía Compartida: impacto en el mercado inmobiliario de Santiago de Chile. 18ª Conferência Internacional da LARES, . https://doi.org/10.15396/lares_2018_paper_93-campos
- Van Dijck, J., & Salas, H. (2016). *La cultura de la conectividad: una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno.
- Van Dijck, J., Poell, T., & De Waal, M. (2018). *The Platform Society: Public Values in a Connective World*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Walter Smith, J. (2016). The Uber-All Economy of the Future. *The Independent Review. A journal of Political Economy*, 20(3), 1–8. Recuperado de http://www.independent.org/pdf/tir/tir_20_03_10_smith.pdf

- Wood, A. J., Graham, M., Lehdonvirta, V., & Hjorth, I. (2018). Good Gig, Bad Gig: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy. *Work, Employment and Society*, 1(2018), 1–25. <https://doi.org/10.1177/0950017018785616>
- Wright, M. (2018). Gig Economy: Construction vs Reality. *Critical Reflections* 2018, 2018(6), 1–9. Recuperado de <https://ojs.leedsbeckett.ac.uk/index.php/SOC/article/view/4546/4363>
- Zygmunt, Bauman (2005). *La globalización. Consecuencias humanas*. Fondo de Cultura Económica, México.

Informes

- Silva, A., Ramos, M., & FUNDEF. (2017). La evolución del sector fintech, modelos de negocio, regulación y retos. (2017-02). Recuperado de http://fundef.org.mx/sites/default/files/fundeforgmx/paginas/archivos/%3Cem%3E%20Documentos%20de%20Coyuntura%20Estructural/documento_fintech.pdf
- INEGI. (2017). Indicadores de ocupación y empleo. Cifras oportunas durante agosto de 2017 (416/17). Recuperado de <http://www.consulta.mx/index.php/estudios-e-investigaciones/otros->

[estudios/item/972-inegi-indicadores-de-ocupacion-y-empleo-cifras-oportunas-durante-agosto-de-2017](#)

- INEGI. (2018). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2018). Recuperado de http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/enoe_ie/enoe_ie2018_08.pdf
- INEGI. (2018). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2018. (179/19). Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH_2018.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2019). Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo: Cifras durante el primer trimestre de 2019 (254/19). Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/enoe_ie/enoe_ie2019_05.pdf
- INEGI. (2018). *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera 2018* (NÚM.600/18). Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/ENIF2018.pdf>
- INEGI. (s.f.). *Estadísticas a propósito del día de los preparadores de comida* (142-18). Recuperado de

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/CmadRapida2018_Nal.pdf

- INEGI. (2015, 30 diciembre). Población. Recuperado 30 diciembre, 2019, de <https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/>
- OIT. (2007). *La economía informal* (GB.298/ESP/4). Recuperado de http://www.soc.hit-u.ac.jp/admission/gs/files/dc_t_ss2020_e.pdf
- Observatorio de Recursos Humanos y RR.LL. (2017, 1 septiembre). Gig Economy, Crowdworkers y relaciones laborales. Recuperado 5 marzo, 2018, de <https://factorhuma.org/attachments/article/13207/c496-gig-economy.pdf>
- Schwab, K., & World Economic Forum. (2018). The Global Competitiveness Report 2018 (2018). Recuperado de <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>

Fichas referentes a outsourcing, precarización del trabajo y postfordismo

- Angel, A. R. T. U. R. O. (2018, 17 enero). ¿Y el impuesto a Uber y Cabify en CDMX? El gobierno no usa el dinero. Recuperado 28 noviembre, 2018, de <https://www.animalpolitico.com/2018/01/impuesto-uber-cabify-cdmx-dinero/>

- DeSilver, D. (2019, 24 marzo). For most U.S. workers, real wages have barely budged in decades. Recuperado 10 septiembre, 2019, de <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/08/07/for-most-us-workers-real-wages-have-barely-budged-for-decades/>
- Ferrajoli, L. (2007). Principia iuris Teoría del derecho y de la democracia (Ed. rev.). Madrid, España: Editorial Trotta.
- Fuentes, H. (2010). ¿Cómo se regula el outsourcing en México? Revista Mexicana de Derecho Constitucional, 22(1), 44–58. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cconst/n22/n22a14.pdf>
- National Conference of State Legislatures. (2019, 1 enero). State Minimum Wages | 2019 Minimum Wage by State. Recuperado 10 septiembre, 2019, de <http://www.ncsl.org/research/labor-and-employment/state-minimum-wage-chart.aspx>
- Thirión, J. (2012). El sector de call centers: Estructura y tendencias. Apuntes sobre la situación de México. Revista Global de Negocios, 24(47), 145–169. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/fn/v24n47/v24n47a6.pdf>

Referencias hemerográficas y de archivos digitales como videos o twits

- <https://www.animalpolitico.com/2015/07/gdf-regula-uber-y-otras-apps-deberan-aportar-recursos-a-un-fondo-para-el-taxi-movilidad-y-peaton/>
- Adamovich, K. (2018, 13 noviembre). How does WeChat Pay work [Archivo de vídeo]. Recuperado 20 febrero, 2020, de <https://payspacemagazine.com/articles/how-does-wechat-pay-work/>
- Angel, A. (2018, 17 enero). ¿Y el impuesto a Uber y Cabify en CDMX? El gobierno no usa el dinero. Recuperado 28 noviembre, 2018, de <https://www.animalpolitico.com/2018/01/impuesto-uber-cabify-cdmx-dinero/>
- Ayden.com. (2020, 1 enero). Alipay payment method | Accept all payment methods. Recuperado 20 febrero, 2020, de <https://www.adyen.com/payment-methods/alipay>
- Ediciones El País, & Dabdoub, A. (2016, 28 octubre). ¿Por qué la Ciudad de México es la metrópoli que más usa Uber en el mundo? Recuperado 20 marzo, 2019, de https://verne.elpais.com/verne/2016/10/28/mexico/1477619333_573283.html
- [Apertura.com](https://www.apertura.com), & Paulla, F. (2019, 20 marzo). Por la crisis, 2 millones de personas trabajan en la "economía de la changa": ¿fin del salario? Recuperado 30 septiembre, 2019, de <https://www.infotechnology.com/negocios/Por-la->

[crisis-2-millones-de-personas-trabajan-en-la-economia-de-la-changa-fin-del-salario-20190206-0010.html](#)

- Barry, E. (2019, 9 marzo). 25% of US households are either unbanked or underbanked. Recuperado 18 noviembre, 2019, de <https://www.cnbc.com/2019/03/08/25percent-of-us-households-are-either-unbanked-or-underbanked.html>
- Basavilvaso, G. (2015, 11 agosto). ¿Qué tan fácil o difícil es volverse socio de Uber? Recuperado 2 abril, 2020, de <https://www.excelsior.com.mx/comunidad/2015/08/10/1039391>
- Bravo, H. F. (2020, 8 octubre). Repartidores de Rappi, Uber Eats y DiDi Food exigen mejores salarios y mayor seguridad. Diario Cambio. <https://www.diariocambio.com.mx/2020/secciones/metropolis/item/28764-repartidores-de-rappi-uber-eats-y-didi-food-exigen-mejores-salarios-y-mayor-seguridad>
- Businesswire.com. (2019, 9 septiembre). Didi Chuxing lanza Iniciativa para Innovadores Digitales Globales. Recuperado 18 febrero, 2020, de <https://www.businesswire.com/news/home/20190909005869/es/>
- Cahun, A., & Xataka. (2019, 30 mayo). Es oficial: Uber comenzará a suspender cuentas de usuarios con bajas calificaciones. Recuperado 15 noviembre, 2019, de <https://www.xataka.com/aplicaciones/oficial-uber-comenzara-a-suspender-cuentas-usuarios-bajas-calificaciones>

- Cabrera, M. (2019, 26 marzo). CoDi, la plataforma interbancaria que fomentará la inclusión financiera en México. Recuperado 20 noviembre, 2019, de <https://www.bbva.com/es/mx/codi-la-plataforma-interbancaria-que-fomentara-la-inclusion-financiera-en-mexico/>
- Calderón, V. (2015, 9 julio). El Gobierno del DF ofrece a Uber permisos inéditos en Latinoamérica. Recuperado 1 abril, 2020, de [https://elpais.com/economia/2015/07/08/actualidad/1436389155_455869.htm](https://elpais.com/economia/2015/07/08/actualidad/1436389155_455869.html)
l
- Carey, S., & Techworld.com. (2016, 19 abril). What is a tech unicorn? Here's how the tech startup landscape is changing and why you should care. Recuperado 18 febrero, 2020, de <https://www.techworld.com/startups/what-is-tech-unicorn-3638723/>
- Chew, J. (2016, 17 febrero). Uber Is Burning Through \$1 Billion a Year in China. Recuperado 10 febrero, 2020, de <https://fortune.com/2016/02/17/uber-china-didi-kuaidi/>
- China Labour Organization. (2018, 3 julio). Didi drivers in China protest pay cuts and restrictive work practices. Recuperado 27 febrero, 2020, de <https://clb.org.hk/content/didi-drivers-china-protest-pay-cuts-and-restrictive-work-practices>

- CONDUSEF. (2018, 2 febrero). Apps de Economía compartida. Recuperado 11 octubre, 2019, de <https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/servicios-financieros/973-apps-de-economia-compartida>
- COPPA.org. (2019, 1 noviembre). COPPA - Children's Online Privacy Protection. Recuperado 26 noviembre, 2019, de <http://www.coppa.org/coppa.htm>
- Derwin, J. (2020, 13 enero). Uber competitor DiDi's new reward system has slashed pay rates for Australian drivers, as they work punishing hours and battle it out for limited jobs. Recuperado 27 febrero, 2020, de <https://www.businessinsider.com.au/didi-advance-australia-review-drivers-pay-rates-commission-vs-uber-rideshare-2020-1>
- Conger, K. (2020b, 18 marzo). Pandemic Erodes Gig Economy Work. Recuperado 20 marzo, 2020, de <https://www.nytimes.com/2020/03/18/technology/gig-economy-pandemic.html?action=click>
- Chuxing Didi. (2020, 17 marzo). Acerca de Didi. Recuperado 17 marzo, 2020, de <https://mexico.didiglobal.com/about-us>
- De la Rosa, Y. (2019, 2 marzo). Así es como el gobierno la CDMX y Waze buscan disminuir el tráfico. Recuperado 31 marzo, 2020, de <https://politica.expansion.mx/cdmx/2019/03/02/asi-es-como-el-gobierno-la-cdmx-y-waze-buscan-disminuir-el-trafico>

- DeSilver, D. (2019, 24 marzo). For most U.S. workers, real wages have barely budged in decades. Recuperado 10 septiembre, 2019, de <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/08/07/for-most-us-workers-real-wages-have-barely-budged-for-decades/>
- Deutsche Welle (www.dw.com). (s.f.). La batalla de los taxistas contra Uber toma Ciudad de México. Recuperado 3 abril, 2020, de <https://www.dw.com/es/la-batalla-de-los-taxistas-contra-uber-toma-ciudad-de-m%C3%A9xico/a-50732083>
- Didi-México. (2019, 30 noviembre). DiDi México - Regístrate como chofer y comienza a ganar. Recuperado 5 abril, 2020, de <https://didi-mexico.com/>
- EL SIGLO DE TORREON. (2019, 1 abril). ¿De qué se trata el programa CoDi y cómo funcionará? Recuperado 20 noviembre, 2019, de <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1562182.de-que-se-trata-el-programa-codi-y-como-funcionara.html>
- DW. (2020, 18 abril). How artificial intelligence is changing our society | DW Documentary [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-ePZ7OdY-Dw>
- Dexter Holland y The Offspring. (2017, 18 enero). The Offspring - The Kids Aren't Alright (Official Music Video) [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7iNbnineUCI>

- Entrepreneur en Español. (2020, 23 enero). DiDi abre oficinas en la Ciudad de México y expande su flota con vehículos eléctricos. Recuperado 5 abril, 2020, de <https://www.entrepreneur.com/article/345457>
- El Universal México. (2018, 20 noviembre). Didi, el Uber chino, inicia operaciones en la Ciudad de México. Recuperado 19 marzo, 2020, de <https://www.eluniversal.com.mx/techbit/didi-el-uber-chino-inicia-operaciones-en-la-ciudad-de-mexico>
- Ejinsight.com. (2016, 5 enero). Shenzhen taxi drivers stage strike in protest against Didi, Uber. Recuperado 28 febrero, 2020, de <http://www.ejinsight.com/20160105-shenzhen-taxi-drivers-stage-strike-in-protest-against-didi-uber/>
- Fast company. (2019, 1 enero). Didi Chuxing: Most Innovative Company | Fast Company. Recuperado 10 febrero, 2020, de <https://www.fastcompany.com/company/didi-kuaidi>
- Expansion.mx. (2016, 20 mayo). 7 puntos para entender el algoritmo de Uber. ¿Funcionará uno nuevo? Recuperado 20 marzo, 2020, de <https://expansion.mx/tecnologia/2016/04/15/7-puntos-para-entender-el-algoritmo-de-uber-funcionara-uno-nuevo>
- Expansión Política. (2019, 13 junio). La CDMX dará facilidades para la regularización de taxis tradicionales. Recuperado 1 abril, 2020, de <https://politica.expansion.mx/cdmx/2019/06/13/la-cdmx-dara-facilidades-para-la-regularizacion-de-taxis-tradicionales>

- Expansión Política. (2020, 21 abril). reduccion de movilidad en la ciudad de México - Google zoeken. <https://www.google.com/search?q=reduccion+de+movilidad+en+la+ciudad+de+M%C3%A9xico&oq=reduccion+de+movilidad+en+la+ciudad+de+M%C3%A9xico&aqs=chrome..69i57.10735j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Ferrer, A., & Milenio. (2015, 16 diciembre). Taxistas contra Uber: la pelea por los pasajeros en el DF. Recuperado 3 abril, 2020, de <https://www.milenio.com/estados/taxistas-contra-uber-la-pelea-por-los-pasajeros-en-el-df>
- Forbes Staff. (2019, 4 mayo). El futuro de las plataformas de entregas y los platillos más demandados Forbes México. Recuperado 11 octubre, 2019, de <https://www.forbes.com.mx/el-futuro-de-las-plataformas-de-entregas-y-los-platillos-mas-demandados/>
- Fundéu. (2016, 14 abril). tecnofinanzas o sector tecnofinanciero, alternativas a fintech. Recuperado 20 noviembre, 2019, de <https://www.fundeu.es/recomendacion/fintech-tecnofinanzas-sector-tecnofinanciero/>
- Garrido, R. (2015, 23 noviembre). Los taxistas de la Ciudad de México tendrán su propia aplicación al estilo "Uber". Recuperado 3 abril, 2020, de <https://www.xataka.com.mx/automovil/los-taxistas-de-la-ciudad-de-mexico-tendran-su-propia-aplicacion-al-estilo-uber>

- Grande, G. (2020, 1 julio). El ABC del T-MEC: una guía para entender su trascendencia. Milenio. <https://www.milenio.com/negocios/t-mec-2020-que-es-y-en-que-consiste>
- Haag, M. (2019, 15 noviembre). Uber Fined \$649 Million for Saying Drivers Aren't Employees. Recuperado 23 enero, 2020, de <https://www.nytimes.com/2019/11/14/nyregion/uber-new-jersey-drivers.html>
- Hawkins, A. (2019, 8 mayo). The Uber driver strike isn't about hindering Uber — it's about disrupting the IPO. Recuperado 23 enero, 2020, de <https://www.theverge.com/2019/5/8/18537194/uber-driver-strike-ipo-public-relations-nyc>
- Hernández, E. (2015, 30 julio). Gig economy: el empleo actual desaparecerá y esto es lo que vendrá a sustituirlo. Recuperado 26 septiembre, 2019, de https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2015-07-30/gig-economy-el-empleo-actual-desaparecera-y-esto-es-lo-que-vendra-a-sustituirlo_947162/
- Hernández, N. (2020, 7 octubre). Repartidores de Uber Eats y otras apps temen represalias por llamado a paro. Milenio. <https://www.milenio.com/politica/comunidad/repartidores-apps-rappi-uber-temen-represalias-paro>
- Hernández, S., & El Universal. (2018, 17 diciembre). Y en la CDMX el reto es el trabajo informal [Archivo de vídeo]. Recuperado 20 septiembre, 2019, de

<https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/y-en-la-cdmx-el-reto-es-el-trabajo-informal>

- Idc. (2017, 18 septiembre). Servicios de Uber ¿laborales?: La utilización de la app por los socios para atender las llamadas de los usuarios puede implicar la ejecución de los servicios mediante una herramienta. Recuperado 4 marzo, 2018, de <https://idconline.mx/laboral/2017/09/15/servicios-de-uber-laborales>
- Internetworldstats.com. (2019, 1 enero). Internet Growth Statistics 1995 to 2019 - the Global Village Online. Recuperado 3 noviembre, 2019, de <https://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>
- ITIF. (2019, 11 octubre). RE: Request for Public Comment on the Federal Trade Commission's Implementation of the Children's Online Privacy Protection Act Rule. Recuperado 25 noviembre, 2019, de <http://www2.itif.org/2019-ftc-coppa-comments.pdf>
- Japan Experience, J. F. A. L. (2017, 9 diciembre). Honne and Tatemaie: human relationships in Japan 本音と建前. japan-experience.com. [https://www.japan-experience.com/to-know/understanding-japan/honne-and-tatemaie#:~:text=The%20first%20word%2C%20honne%20\(%E6%9C%A C%E9%9F%B3,real%20voice%22%20of%20an%20individual](https://www.japan-experience.com/to-know/understanding-japan/honne-and-tatemaie#:~:text=The%20first%20word%2C%20honne%20(%E6%9C%A C%E9%9F%B3,real%20voice%22%20of%20an%20individual).
- Jennings, M. (2018, 5 abril). 7 Reasons Why the Gig Economy is a Net Positive. Recuperado 15 octubre, 2019, de <https://www.entrepreneur.com/article/310685>

- Jiménez Cano, R., & El País. (2016, 3 mayo). Cabify quiere plantar cara a Uber y crecer en América Latina. Recuperado 20 agosto, 2019, de https://elpais.com/economia/2016/04/26/actualidad/1461690269_838909.htm
- Lara, V. (2015, 23 noviembre). El DF crea un "Uber" para... Recuperado 3 abril, 2020, de <https://hipertextual.com/2015/11/df-uber-para-taxistas>
- Lawler, R. (2014, 11 junio). TechCrunch is now a part of Verizon Media. Recuperado 28 febrero, 2020, de https://consent.yahoo.com/collectConsent?sessionId=3_cc-session_ff04f0bb-18ec-4edb-b0d1-04b40e937734&lang=&inline=false
- Kahler, M. (Ed.). (2009). Networked Politics: Agency, Power, and Governance. ITHACA; LONDON: Cornell University Press. Retrieved from www.jstor.org/stable/10.7591/j.ctt7v8vb
- CHICAGO
- Karp, P., & The Guardian. (2019, 7 junio). Uber drivers are not employees, Fair Work Ombudsman rules. Recuperado 5 octubre, 2019, de <https://www.theguardian.com/technology/2019/jun/07/uber-drivers-are-not-employees-fair-work-ombudsman-rules>
- Kharpal, A. (2016, 1 agosto). Taxi app rival Didi Chuxing to buy Uber's China business in \$35 billion deal. Recuperado 10 febrero, 2020, de

<https://www.cnbc.com/2016/08/01/chinas-didi-chuxing-to-acquire-ubers-chinese-operations-wsj.html>

- Kollwe, J. (2019, 9 mayo). Uber drivers strike over pay and conditions. Recuperado 24 enero, 2020, de <https://www.theguardian.com/technology/2019/may/08/uber-drivers-strike-over-pay-and-conditions>
- Gibbs, S., & The Guardian. (2017, 30 noviembre). Google buys UK artificial intelligence startup Deepmind for £400m. Recuperado 18 febrero, 2020, de <https://www.theguardian.com/technology/2014/jan/27/google-acquires-uk-artificial-intelligence-startup-deepmind> Guluzade, A., & World Economic Forum. (2019a, 7 mayo). Explained, the role of China's state-owned companies. Recuperado 18 febrero, 2020, de <https://www.weforum.org/agenda/2019/05/why-chinas-state-owned-companies-still-have-a-key-role-to-play/>
- Gispert, B. (2020, 5 marzo). La justicia francesa considera asalariados a los chóferes de Uber. Recuperado 9 marzo, 2020, de <https://www.lavanguardia.com/economia/20200305/473971870670/uber-trabajadores-sentencia-plataforma-choferes-justicia-francia.html>
- Given, C., & Atlas Network. (2015, 11 de enero). Uber Economics: How markets are changing in the sharing economy. Recuperado de

<https://www.atlasnetwork.org/news/article/uber-economics-how-markets-are-changing-in-the-sharing-economy>

- Jornada, L. (2007, 18 diciembre). Amarrados, acuerdos para sustitución de taxis piratas - La Jornada. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/2007/12/18/index.php?section=capital&article=032n2cap>
- Leyva, A., & Boites, J. (2018, 20 septiembre). Suman 457 denuncias contra choferes de Uber por delitos como robo y acoso. Recuperado 3 abril, 2020, de <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/seguridad/suman-457-denuncias-por-delitos-como-robo-y-acoso-contra-choferes-de-uber>
- Li, C. (2016a, 21 diciembre). China's New Ride-Hailing Rules Focus on Where Drivers Call Home. Recuperado 17 febrero, 2020, de <https://www.nytimes.com/2016/12/21/business/china-didi-driver-rules-uber.html>
- Nava, C., Navarro, M., Zamarrón, I., & El Sol de México. (2019, 25 abril). Cuarenta mil socios de Uber, en riesgo de salir de la plataforma. Recuperado 10 junio, 2019, de <https://www.elsoldemexico.com.mx/metropoli/cdmx/uber-40-mil-socios-estan-en-riesgo-de-salir-de-la-plataforma-3366838.html>
- Jain, B., & Sen, S. (2018, 19 noviembre). Ola, Uber drivers' union call off strike in Mumbai - Times of India. Recuperado 19 noviembre, 2018, de

<https://timesofindia.indiatimes.com/city/mumbai/ola-uber-drivers-union-call-off-strike-in-mumbai/articleshow/66693900.cms>

- Lien, T. (2015, 16 octubre). Uber drivers threaten to strike over tips and fares. Recuperado 19 noviembre, 2018, de <https://www.latimes.com/business/technology/la-fi-tn-uber-drivers-threaten-to-strike-20151016-story.html>
- National Conference of State Legislatures. (2019, 1 enero). State Minimum Wages | 2019 Minimum Wage by State. Recuperado 10 septiembre, 2019, de <http://www.ncsl.org/research/labor-and-employment/state-minimum-wage-chart.aspx>
- Martínez, A. (2019, 6 noviembre). Uber refuerza su seguridad en México. Recuperado 3 abril, 2020, de <https://mundoejecutivo.com.mx/pymes/empresas/2019/11/06/uber-refuerza-su-seguridad-en-mexico/>
- Matute, C., & El Universal. (2019, 26 abril). La tercerización (outsourcing) y la reforma laboral. Recuperado 21 enero, 2020, de <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/carlos-matute/nacion/la-tercerizacion-outsourcing-y-la-reforma-laboral>
- Mendoza, A. (2015, 26 mayo). '¡Fuera Uber y piratas!', taxistas del DF. Recuperado 2 abril, 2020, de https://www.vice.com/es_latam/article/qbqkqw/fuera-uber-taxistas-del-df

- McGarrigle, L. (2020, 1 abril). Here's What the Title of «Black Mirror» Really Means. #Highsnobiety. <https://www.highsnobiety.com/p/black-mirror-title-meaning/>
- Milenio. (2020, 19 marzo). Dueña de Starbucks y Vips recorta inversión y personal en restaurantes por Covid-19. Recuperado 20 marzo, 2020, de <https://www.milenio.com/negocios/covid-19-domino-pizza-restaurantes-alsea-operaran-co>
- Milenio, & Miranda, F. (2019, 24 abril). Choferes de Uber tendrán licencia especial en CdMx. Recuperado 1 abril, 2020, de https://www.milenio.com/politica/comunidad/cdmx-crea-licencia-e1-choferes-taxis-aplicacion?fb_comment_id=2217109318375873_2217678228318982
- Mirror Now Digital. (2018, 19 noviembre). Mumbai: Ola and Uber drivers to protest at Vidhan Bhavan, commuters may face traffic snarl. Recuperado 19 noviembre, 2018, de <https://www.timesnownews.com/mirror-now/in-focus/article/mumbai-ola-uber-strike-ola-and-uber-drivers-to-protest-at-vidhan-bhavan-commuters-may-face-traffic-snarl/316418>
- Mozur, P., & The New York Times. (2016, 28 julio). Didi Chuxing and Uber, Popular in China, Are Now Legal, Too. Recuperado 18 febrero, 2020, de <https://www.nytimes.com/2016/07/29/business/international/china-uber-didi-chuxing.html>

- Notimex, & El economista. (2020, 10 febrero). Gobierno de la CDMX y Waze firman convenio para mejorar el tránsito. Recuperado 31 marzo, 2020, de <https://www.eleconomista.com.mx/politica/Gobierno-de-la-CDMX-y-Wazefirman-convenio-para-mejorar-el-transito-20190210-0013.html>
- Pham, S. (2018, 29 agosto). Didi has a crisis and so does China's ride-hailing industry. Recuperado 28 febrero, 2020, de <https://money.cnn.com/2018/08/29/technology/didi-china-crisis/index.html>
- Prosumr, & Toffler, A. (2013, 16 junio). YouTube [Archivo de vídeo]. Recuperado 21 octubre, 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=kXd2V1qdDKA>
- Real Time with Bill Maher, & Maher, B. (2015, 21 agosto). Real Time with Bill Maher: The "Sharing" Economy â August 21, 2015 (HBO) [Archivo de vídeo]. Recuperado 25 febrero, 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=-ygeC-oeIO4>
- Quesada, J. D. (2015, 10 junio). La guerra de Uber en la Ciudad de México. Recuperado 1 abril, 2020, de https://elpais.com/tecnologia/2015/06/05/actualidad/1433531917_560354.html
- Quinn, B. (2018b, 9 octubre). Uber UK strike: users urged not to cross 'digital picket line'. Recuperado 19 noviembre, 2018, de

<https://www.theguardian.com/technology/2018/oct/09/uber-uk-strike-users-urged-not-to-cross-digital-picket-line>

- Ram, A. (2018, 8 febrero). Uber wins French employment case. Recuperado 28 noviembre, 2018, de <https://www.ft.com/content/240b1da0-0cbd-11e8-8eb7-42f857ea9f09>
- Redacción AN. (2015, 16 julio). GDF publica regulación para servicios de transporte mediante.... Recuperado 1 abril, 2020, de <https://aristeginoticias.com/1507/mexico/gdf-publica-regulacion-para-servicios-de-transporte-mediante-apps/>
- Redacción del El Universal. (2019, 23 octubre). Lectores comparten en redes sociales que tienen hasta 3 trabajos por los bajos ingresos. Recuperado 24 octubre, 2019, de <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/lectores-comparten-en-redes-que-tienen-hasta-3-trabajos-por-los-bajos-ingresos>
- Rhodes, A. (2017, 22 septiembre). Uber: Which countries have banned the controversial taxi app. Recuperado 19 noviembre, 2018, de <https://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/uber-ban-countries-where-world-taxi-app-europe-taxi-us-states-china-asia-legal-a7707436.html>
- Thefreedictionary.com. (2020, 1 enero). I&D. Recuperado 18 febrero, 2020, de <https://acronyms.thefreedictionary.com/I%26D>

- Redacción BBC.com. (2020, abril 11). El avanzado y controvertido plan de Apple y Google para rastrear el coronavirus desde tu teléfono. Recuperado 12 de mayo de 2020, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52251843>
- Redacción El Financiero. (2019, 24 abril). ¿Manejas un auto en Uber o DiDi en la CDMX? Estas son las nuevas reglas de la Semovi. Recuperado 1 abril, 2020, de <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/manejas-o-administras-un-auto-en-uber-o-didi-en-la-cdmx-estas-son-las-nuevas-reglas-de-la-semovi>
- Redacción pasajero7.com. (2019, 22 octubre). Se eliminará Fondo para el Taxi, la Movilidad y el Peatón en CDMX - Pasajero7. Recuperado 31 marzo, 2020, de <https://www.pasajero7.com/se-eliminara-fondo-taxi-la-movilidad-peaton-en-cdmx/>
- Rogerson, S. (2018, 20 febrero). Smart Cities News Didi traffic management brain adopted by 20 Chinese cities. Recuperado 21 febrero, 2020, de <https://www.iotm2mcouncil.org/didibrai>
- Saïd Business School. (2018, 1 enero). DiDi Smart Transportation Brain / DiDi AI Labs | AISDG. Recuperado 17 febrero, 2020, de <https://www.aiforsdgs.org/all-projects/didi-smart-transportation-brain-didi-ai-labs>
- Salmeron, U. (2016, 7 julio). Uber ya te dirá el costo final de tu viaje antes de pedirlo. Recuperado 20 marzo, 2020, de

<https://www.sopitas.com/noticias/uber-ya-te-dira-el-coste-final-del-viaje-desde-antes-de-pedirlo/>

- Secretarí-a de Movilidad de la CDMX. (2020, 1 enero). Expedición, Renovación o Reposición de Licencia tipo "B" para Operador de "Taxi". Recuperado 1 abril, 2020, de <https://www.semovi.cdmx.gob.mx/tramites-y-servicios/taxis/expedicion-renovacion-o-reposicion-de-licencia-tipo-b-para-operador-de-taxi>
- Secretarí-a de Movilidad de la CDMX. (2020b, 1 enero). Expedición de Licencia Tipo E. Recuperado 1 abril, 2020, de <https://www.semovi.cdmx.gob.mx/tramites-y-servicios/transporte-de-carga/expedicion-de-licencia-tipo-e>
- Soups, S. (2016, 23 julio). Choferes de Uber piden a pasajeros mentir por seguro en caso de accidente. Recuperado 16 julio, 2019, de <https://www.sopitas.com/noticias/choferes-de-uber-piden-a-pasajeros-mentir-por-seguro-en-caso-de-accidente/>
- Spangler, T. (2020, 16 marzo). YouTube Warns Video Takedowns Could Be Higher During Coronavirus Crisis. Recuperado 19 marzo, 2020, de <https://variety.com/2020/digital/news/youtube-video-takedowns-higher-coronavirus-1203535638/>
- Valencia, B. (2016, 28 septiembre). ¿Qué es la verificación Vehicular cero y doble cero? | Roca News. Recuperado 6 abril, 2020, de

<http://www.rocanews.com.mx/que-es-la-verificacion-vehicular-cero-y-doble-cero/>

- Valle, M. (2018, 27 noviembre). Las estrategias con las que Didi llega a México para darle batalla a Uber. Recuperado 19 marzo, 2020, de <https://expansion.mx/mercadotecnia/2018/11/26/las-estrategias-con-las-que-didi-llega-a-mexico-para-darle-batalla-a-uber>
- Vaughan-Nichols, S. (2011, 14 abril). Twenty Years of Linux according to Linus Torvalds. Recuperado 21 octubre, 2019, de <https://www.zdnet.com/article/twenty-years-of-linux-according-to-linus-torvalds/>
- Villa, L. (2015, 22 julio). #UberSeQueda: lo que la nueva regulación nos dice del GDF. Recuperado 1 abril, 2020, de <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=455>
- Uber. (2019b, 1 enero). Calificar a un conductor. Recuperado 15 noviembre, 2019, de <https://help.uber.com/es/riders/article/calificar-a-un-conductor?nodeId=478d7463-99cb-48ff-a81f-0ab227a1e267>
- Uber. (2019, 15 noviembre). Aprende cómo reportar un viaje con un socio conductor a través de Uber | Uber Blog. Recuperado 15 noviembre, 2019, de <https://www.uber.com/es-MX/blog/como-reportar-un-uber/>
- Uber Blog. (2020, 23 marzo). Distrito Federal... Uber Secretos están llegando! | Uber Blog. Recuperado 2 abril, 2020, de <https://www.uber.com/es-MX/blog/mexico-city/distrito-federal-uber-secretos-estan-llegando-2/>

- W3C. (2019, 2 febrero). Help and FAQ - W3C. Recuperado 31 octubre, 2019, de <https://www.w3.org/Help/>
- World Health Organization. (2020, 1 marzo). Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. Recuperado 2 abril, 2020, de [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
- What Culture. (2020, 17 marzo). YouTube [Archivo de vídeo]. Recuperado 6 abril, 2020, de <https://www.youtube.com/watch?v=1ILBd5ojrs>
- Zhao, S. (2016, 17 junio). YouTube [Archivo de vídeo]. Recuperado 20 febrero, 2020, de <https://www.youtube.com/watch?v=02ANXgIWFO8>

Glosario

CDMX: Ciudad de México.

Economía colaborativa: la actividad donde las personas trabajan de forma organizada para construir un producto o terminar un proyecto sin estar sujetos a un formato a una entidad central coordinadora. Por ejemplo, un guitarrista que agrega los arreglos para una canción que ha sido compuesta de manera colaborativa a partir de plataformas de trabajo.

Economía compartida: Economía donde se comparten bienes a partir de plataformas digitales y sus aplicaciones. El modelo se basa en hacer productivo un bien ocioso o que no se esté usando, para el goce y disfrute de otras personas. Sin embargo, la realidad es que la economía gig es en sí un modelo de subarrendamiento, donde la

plataforma digital sirve como intermediario para que rente algún bien como un departamento, un auto, una herramienta, entre otros.

Economía gig: Se da cuando una plataforma digital de trabajo empareja a una persona o empresa con alguien que está ofreciendo una actividad o producto específico. Por ejemplo, alguien que necesita una escritora, puede entrar una aplicación donde podrá contratar a alguien para redactar lo que necesite. Técnicamente, las personas y los clientes que usan las plataformas lo hacen de forma libre; sin embargo, la plataforma colecta muchos datos de las plataformas, recolecta parte de las ganancias, y plantea normas en las que se van a realizar los trabajos y servicios.

Mercansumidor/mercansumidores: Consumidores que se convierten en mercancía de aquel producto o servicio que compran por medio de una plataforma en internet o una aplicación móvil.

IA: Inteligencia artificial.

PDT: Plataformas digitales de trabajo.

Prosumidores: Consumidores activos que también producen productos, servicios, propiedades intelectuales, dentro de las plataformas en las que participan; por ejemplo, una joven que produce videos en una plataforma donde también consume el contenido el contenido audiovisual de esta.