



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Sociología

“La red sociotécnica de UberEats en Cuenca: Un estudio de prácticas socio -materiales”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciada en Sociología

Autora:

Ximena Alejandra Tapia Palacios

CI: 0104219704

Correo electrónico: ximenalejandra.t12@gmail.com

Directora:

Elisabeth Marta Tómmerbakk, PhD.

CI: 0105041354

Cuenca-Ecuador

10-junio-2021



RESUMEN

En este trabajo de investigación se identifican las prácticas sociomateriales que han surgido debido a la implementación de la plataforma digital *UberEats* en la ciudad de Cuenca. Desde el horizonte epistemológico de la Teoría del Actor Red, se parte de una posición simétrica entre las agencias de entidades humanas y no humanas, para rastrear su participación en la configuración de la plataforma, que opera como una red sociotécnica. El diseño del Estudio de Caso permite explorar la economía de plataforma, como un fenómeno contemporáneo que requiere ser abordado desde diversas perspectivas teórico-metodológicas, para abrir el debate en torno a sus problemáticas, muchas de las cuales se visibilizan a través del caso seleccionado. La investigación se desarrolla en el marco de un contexto *sui géneris*, debido a la emergencia sanitaria provocada por la pandemia del COVID-19, que ha influido tanto en las estrategias metodológicas –para lo cual, se han combinado herramientas digitales con técnicas clásicas de los estudios cualitativos–, como en los hallazgos empíricos, que evidencian el impacto de la pandemia en las prácticas de las y los actores involucrados; entre los que se encuentran: repartidores, usuarios-consumidores, restaurantes, etc. Los resultados revelan que la tecnología se convierte en un actor capaz de movilizar y estabilizar las alianzas entre entidades, y asegurar el esquema actancial de los humanos, a través de dos procesos: el disciplinamiento y la infraestructuración. A esto se le suma el desarrollo de un encuadre discursivo, cuyo fin es legitimar ciertas prácticas y excluir aquellos factores del contexto que no puedan ser instrumentalizados, en favor de encerrar a la red sociotécnica en una *caja negra*. Frente a ello, ciertos actores desafían a la red, generando desbordamientos y produciendo prácticas bajo nuevos encuadres.

Palabras clave: Plataformas digitales. Economía de plataforma. Teoría del Actor Red. Prácticas. Disciplina. Tecnología. Red sociotécnica. Algoritmos.



I. ABSTRACT

This research work identifies the sociomaterial practices that have arisen due to the implementation of the UberEats digital platform in the city of Cuenca. From the epistemological horizon of the Actor Network Theory, we start from a symmetrical position between the agencies of human and non-human entities, to trace their participation in the configuration of the platform, which operates as a sociotechnical network. The design of the Case Study allows us to explore the platform economy, as a contemporary phenomenon that needs to be approached from different theoretical-methodological perspectives, to open the debate around its problems, many of which are made visible through the selected case. The research is developed within the framework of a *sui generis* context, due to the health emergency caused by the COVID-19 pandemic, which has influenced both the methodological strategies –for which digital tools have been combined with classic techniques of the qualitative studies–, as in the empirical findings, that show the impact of the pandemic on the practices of the actors involved, among which are: riders, users-consumer, restaurants, etc. The results reveal that technology becomes an actor capable of mobilizing and stabilizing alliances between entities, and ensuring the actantial scheme of humans, through two processes: discipline and infrastructure. Added to this is the development of a discursive framework, the purpose of which is to legitimize certain practices and exclude those factors of the context that cannot be exploited, in favor of enclosing the sociotechnical network in a black box. Faced with this, certain actors challenge the network, generating overflows and producing practices under new frames.

Keywords: Digital platforms. Platform economy. Actor Network Theory. Practices. Discipline. Technology. Sociotechnical network. Algorithms.



ÍNDICE DE CONTENIDO

I. RESUMEN.....	1
II. ABSTRACT.....	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE ESQUEMAS	5
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	5
1. INTRODUCCIÓN	10
2. MARCO TEÓRICO	14
Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad.....	14
La Teoría del Actor Red	17
Ensamblajes y actor-red.....	24
3. DISEÑO METODOLÓGICO	28
Descripción del caso	29
Trabajo de campo y levantamiento de información.....	31
Sistematización y análisis de datos	37
Reflexiones epistemológicas.....	39
Posición como investigadora	41
4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	42
4.1 INFRAESTRUCTURA	42
Dispositivos humanos	43
Relaciones y prácticas asimétricas.....	66
4.2 DISCIPLINA	81
Framing: el discurso “ganar-ganar”	81
Sistema de calificaciones	85
Centros de cálculo.....	93
Overflow: irreverencia y prácticas solidarias.....	104



5. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITANTES	109
6. BIBLIOGRAFÍA.....	113
7. ANEXOS.....	122

Índice de Tablas

Tabla 1. Muestra de restaurantes "partners" de Uber Eats.....	33
Tabla 2. Muestra de “usuarios” consumidores de UberEats.....	33
Tabla 3. Muestra de repartidores de UberEats.....	34
Tabla 4. Resumen comparativo entre restaurantes multinacionales y locales	80

Índice de Esquemas

Esquema 1.Mecanismos de estandarización de restaurantes	70
---	----

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Entrega de pedido	72
Ilustración 2 Página Web Uber Eats para Restaurantes.....	81
Ilustración 3 Calificación restaurantes.....	89
Ilustración 4 Calificación like/dislike	93
Ilustración 5 Información cuenta del repartidor.....	96
Ilustración 7 Mapa Usuario Consumidor	100
Ilustración 6 Mapa Repartidores antes de la pandemia	100
Ilustración 8 Zona de encuentro de repartidores/as	104



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Ximena Alejandra Tapia Palacios en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “La red sociotécnica de UberEats en Cuenca: Un estudio de prácticas socio-materiales”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 10 de junio de 2021

Ximena Alejandra Tapia Palacios

C.I: 0104219704



Cláusula de Propiedad Intelectual

Ximena Alejandra Tapia Palacios, autora del trabajo de titulación "La red sociotécnica de UberEats en Cuenca: Un estudio de prácticas socio-materiales", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 10 de junio de 2021

A handwritten signature in blue ink, written over a horizontal line.

Ximena Alejandra Tapia Palacios

C.I: 0104219704



DEDICATORIA

A los hombres y mujeres repartidores/as que trabajaron como primera línea durante la emergencia sanitaria.



AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Ricardo y Ximena, por su apoyo durante todo el proceso de realización del estudio.

A mi maestra y tutora Elizabeth Tómmerbakk, por compartir su conocimiento y guiar con esmero el transcurso de este trabajo.



1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se busca estudiar a la plataforma digital Uber Eats como una red sociotécnica cuyo análisis no se agota en la descripción de un sistema cerrado del que se distinguen sólo los productos de su funcionamiento, sino que empieza por identificar la participación de humanos y no humanos en la co-construcción de prácticas y discursos que la producen y a la vez, desafían. Para ello, se trazan dos propuestas: rastrear los mecanismos que han convertido a la plataforma en una caja negra; y, despojar a la tecnología de un rol pasivo para identificar las prácticas socio-materiales, resultado de la relación entre entidades heterogéneas.

El abordaje de los fenómenos que subyacen a los sistemas tecnológicos como plataformas digitales, desde la perspectiva de los Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología y la Teoría del Actor Red, son un aporte para ampliar los estudios de la economía de plataformas, cuyas aproximaciones datan de principios del siglo XXI, de la mano con autores pertenecientes a las academias anglosajonas y francesas como Rochet & Tirole (2003), Armstrong (2004) y Caillaud & Jullien (2003). Y, que posteriormente cobraron relevancia en el panorama latinoamericano, en donde academia y organizaciones sociales han trabajado de forma coordinada para delinear los alcances de las formas de trabajo y dinámicas socio culturales, jurídicas y políticas que surgen a partir de la implementación de las plataformas en diversos ámbitos de la sociedad; labor evidenciada en trabajos como “Precarización Laboral en Plataformas Digitales. Una lectura desde América Latina (2020); Las plataformas web (y qué demandar desde el sindicalismo latinoamericano) (2018); Tratado latinoamericano de Antropología del Trabajo (2020); entre otros. Estas aproximaciones sostienen que la economía de plataforma es parte de un conjunto de nuevas estrategias de acumulación de valor y conocimiento, posibilitadas por un tejido social globalizado y complejos sistemas tecnológicos, que estarían reconfigurando los espacios de producción y circulación de bienes y servicios. La economía de plataforma, y sus múltiples títulos como: “*Gig*” *economy*, economía colaborativa (*sharing economy*), *on-demand economy*, han sido enmarcados, según varios autores, como resultado de lógicas de acumulación de capital propias del siglo XXI, que –aunque con diversos nombres, apuntan a un mismo fenómeno-, conocido como: “capitalismo



tecnológico” (Lins Ribeiro, 2018) capitalismo digital (Schiller, 2000) capitalismo netárquico (Rifkin, 2000), entre otros.

No obstante, la Teoría del Actor Red –de forma oportuna– advierte los peligros de incidir en los determinismos que a menudo han rodeado los estudios de sistemas tecnológicos, o las ideas sustantivistas que presentan a la tecnología como el entramado de un sistema general que solo se puede rechazar o aceptar íntegramente (Vaccari, 2020). Por lo que en este trabajo se apuesta por identificar y visibilizar las prácticas a través de la aproximación empírica del estudio de caso.

Uber Eats como caso seleccionado para su estudio, coincide con las características que Bueno Castellanos (2020) atribuye a las plataformas digitales, que son: “organizaciones innovadoras”, con capacidad de integrar un enjambre de prácticas sociotécnicas que organizan y manipulan un flujo infinito de datos provenientes de fuentes diversas; desde datos personales dispersos en redes sociales, desarrollos científicos, transacciones económicas, y demás datos creativos de distintos niveles de sofisticación.

1.1 Contexto

Las plataformas digitales de reparto, aparecen en Ecuador desde el 2018, siendo Glovo la primera, seguida por Uber Eats en 2019. En el 2018, Glovo compra las operaciones de Domicilios.com, quien a su vez se fusionó con la plataforma MegaBite, desarrollada por una empresa local de tecnología que funcionaba en Cuenca desde el 2015. La llegada de las plataformas a Ecuador, según Hidalgo & Castro (2019) coincide con el deterioro paulatino del mercado laboral, que desde el año 2016 ha evidenciado situaciones cada vez más críticas por los más altos índices de desempleo, reducción del empleo pleno, paralelo al incremento de los empleos informales y subempleos. La situación del país, en el presente, se ha visto agravada al atravesar una crisis múltiple: la crisis sanitaria y económica derivada del COVID-19; la caída de los precios del petróleo en marzo 2020; una agudización en el deterioro de la situación financiera y fiscal interna, lo que ha debilitado aún más el frágil mercado laboral. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), en el mes de junio de 2020 el desempleo alcanzó la cifra del 13,3%.

Cabe señalar que la crisis no tiene un impacto uniforme sobre la población; los trabajadores informales se verían más afectados que el resto. Ante este escenario, también se debe tomar en



consideración el incremento de la migración venezolana, producto de la crisis económica y humanitaria que ha afectado a miles de personas, quienes se han visto abocadas a buscar modos de subsistencia en los países vecinos. Por su condición de vulnerabilidad, los migrantes venezolanos en muchas ocasiones trabajan en circunstancias menos favorables que la población ecuatoriana. Según el Resumen Ejecutivo *Retos y oportunidades de la migración venezolana en Ecuador* (2020), casi el 60% de la población venezolana trabaja en el sector informal.

En este panorama, las plataformas digitales se convierten en un medio para generar ganancias, aunque éstas no garanticen condiciones de empleo plenas, en tanto las empresas se desligan de todo tipo de relaciones de dependencia que impliquen contratos laborales, protección social o el reconocimiento de los repartidores en calidad de trabajadores y sujetos de derecho, por lo que de momento, cabe incluirlos dentro de la economía informal.

Debido a que las empresas de repartición como Glovo, Uber Eats o Rappi no han proporcionado datos sobre la situación de los repartidores y repartidoras que utilizan el sistema de plataforma como medio de trabajo, y que no se cuenta con información de investigaciones realizadas en el país sobre economía de plataforma, el Observatorio de Plataformas, en coordinación con ‘Glovers Ecuador’, y la Fundación Friedrich-Ebert-Stiftung Ecuador FES – ILDIS, impulsó desde junio de 2020 la "Encuesta sobre condiciones laborales de repartidores de aplicaciones", en varias ciudades del Ecuador –incluida Cuenca-- para tener un primer diagnóstico y ayudar a problematizar el fenómeno de la economía de plataforma en el país. En ella se encontró que: la mayoría de personas que trabajan en las aplicaciones de reparto en Ecuador son hombres migrantes; que el 81.6 % está disconforme con el funcionamiento de las apps; el 68.7% de los repartidores trabaja siete días a la semana con un promedio de 10 horas diarias; y, el 90.4% no está conforme con la tarifa de pagos (Hidalgo & Salazar, 2020).

Ante lo expuesto, para esta investigación se vio la necesidad de –además de involucrar a las personas que laboran como repartidores/as– implicar a otros actores que también son parte de la red sociotécnica, y que participan en la movilización de la acción y construcción de relaciones de poder, pero de quienes que no se conocen las formas en que han sido asociados y en qué medida definen las condiciones de las demás entidades, como son: usuarios consumidores, restaurantes, los actantes tecnológicos y materialidades.



1.2 Preguntas de investigación y objetivos

El presente estudio de caso busca responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué prácticas socio-materiales han surgido debido a la implementación de la plataforma UberEats en Cuenca?
- ¿De qué manera influye el contexto local en la producción de la red sociotécnica de UberEats?
- ¿Cómo participa la tecnología de UberEats en la producción y ensamblaje de relaciones de poder?

Para responder a las preguntas, se han formulado los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Identificar las prácticas socio-materiales que han surgido debido a la implementación de la plataforma UberEats en Cuenca

Objetivos Específicos:

- Examinar la influencia del contexto local en la implementación de la red sociotécnica de Uber Eats.
- Analizar la participación de la tecnología de UberEats en la producción y ensamblaje de relaciones de poder.

1.3 Estructura de la tesis

El trabajo se organiza de la siguiente manera: primero, se presenta una revisión bibliográfica sobre las perspectivas teóricas que han enmarcado el estudio de los fenómenos tecnocientíficos, teniendo como horizonte epistemológico los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CCT) y en particular, el programa de investigación conocido como Teoría del Actor Red (TAR). En el primer capítulo se ponen de manifiesto las propuestas conceptuales fundamentales que guían las estrategias metodológicas de recolección de información y el posterior análisis de lo encontrado en el trabajo de campo. En segundo lugar, se desarrolla el diseño metodológico que contiene la caracterización del caso de estudio, la estrategia de levantamiento de datos y su sistematización,



una breve reflexión epistemológica y la postura ética de la investigadora. El cuarto capítulo, que corresponde a los resultados de la investigación, está dividido en dos subcapítulos que reflejan los bloques temáticos elaborados con base en el tratamiento de los hallazgos empíricos: *Infraestructuración* y *Disciplinamiento*. Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y limitaciones del estudio.

2. MARCO TEÓRICO

Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad

Antes de la aparición de lo que hoy se conoce como los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (Science, Technology and Society - STS), la tecnología estaba pensada desde un enfoque *objetivante*, como la aplicación directa de la ciencia, en tanto estaba delimitada por los alcances del conocimiento y la racionalidad científica. De acuerdo con Simondo (2010) quien explica la postura de los pensadores del siglo XX frente a la tecnología, como Lewis Mumford y Martin Heidegger, se dice que ésta era entendida desde dos variantes: a pequeña escala, como herramienta para perseguir objetivos humanos, y por otro lado, tecnologías como “mega máquinas” al servicio del poder, que deshumanizan y reglamentan la vida. A las ideas que conciben a la *Technik* como “una fuerza aplanadora y homogenizante, un entramado ubicuo que invade los rincones más íntimos de la cultura y la subjetividad, y que se opone a la *Kultur*” (Vaccari, 2020, pág. 257), se las conoce como sustantivistas. Los pensadores sustantivistas, han estudiado a la tecnología como un sistema autónomo, que posee una “moral técnica completamente independiente” (Ellul en Vaccari, 2020) de grupos sociales o agendas políticas, siendo aquella totalidad (que incluye las dimensiones de lo micro y lo macro) lo que caracterizaba a la tecnología como una “expresión física y espiritual de la modernidad” (Vaccari, 2020, pág. 157)

El inicio de los estudios de STS en la década de 1970 implicó una ruptura con las formas tradicionales de concebir la producción de conocimiento científico y la tecnología. Se promovió un pensamiento crítico hacia las formas esencialistas y deterministas¹ que separan

¹ Determinista en el sentido de que la tecnología determinaría el cambio social.



epistemológicamente lo social de lo tecnológico, bajo una mirada artefactual, centrada en el producto científico. En contraste, los STS proponen el estudio de la ciencia y la tecnología como procesos activos, donde interesa cómo la construcción del conocimiento y los artefactos está marcada por las circunstancias en las que se produce y cómo el mundo material es usado para la generación de dicho conocimiento.

Breve descripción de los enfoques de los Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología (STS – CTS)

La Escuela de Edimburgo

Lo que se conoce como el “Programa Fuerte en la Sociología del Conocimiento”, tuvo inicio a principios de los setenta, a partir del trabajo de un grupo interdisciplinar de filósofos, historiadores y sociólogos de la Universidad de Edimburgo. Los aportes epistemológicos y metodológicos más prominentes de este enfoque han sido recogidos en el texto de David Bloor (1998) *Conocimiento e imaginario social*, el cual, en torno a cuatro principios reivindica la importancia de estudiar el contenido del conocimiento científico y tecnológico a través de los análisis sociológicos, estos son: causalidad, imparcialidad, simetría y reflexividad. Desde el programa fuerte se plantea que la Sociología debe preocuparse por: “las condiciones que provocan creencias o estados de conocimiento”² (Bloor, 1998); debe explicar ambas partes de las dicotomías de forma imparcial: verdad o falsedad, racionalidad o irracionalidad, éxito o fracaso; el mismo tipo de causas explicarían los conocimiento verdaderos o falsos; y que, la sociología sería susceptible de aplicar sobre sí misma sus propios patrones explicativos. Para esta escuela, los intereses causan la acción social y son utilizados para organizar el material empírico.

Las creencias, independientemente de su verdad o falsedad son tratadas como objetos, sin distinción a priori, por ende, las dicotomías antes mencionadas resultan objetos de estudio, que deben explicarse utilizando los mismos recursos; en esto consiste el principio de simetría. Éste principio fue especialmente controvertido, dado que consiste en una reacción contra un patrón de explicación asimétrico, en el que las creencias verdaderas requieren explicaciones internas y racionalistas, mientras que la ciencia recurría a los factores sociales externos para explicar las

² Traducción libre de la autora.



creencias y conocimientos falsos (Sismondo, 2010; Fernández Subieta, 2009). En resumen, algunos de los principales aportes de esta corriente fueron la noción de simetría, y el agnosticismo sobre las verdades de la ciencia: dar por sentado lo menos posible y no emplear un racionalismo desmesurado. El primero, más tarde sería incorporado y ampliado por la corriente de la Teoría del Actor Red.

Construcción Social de la Tecnología (Social Construction of Technology: SCOT)

Los antecedentes disciplinares del enfoque de la Construcción Social de la Tecnología son el “Programa Fuerte” de la escuela de Edimburgo, el Programa Empírico de Relativismo (EPOR) y la Escuela de Bath (el constructivismo social). Este enfoque plantea una crítica a la visión lineal y acumulativa de los análisis del desarrollo de la ciencia y la tecnología, a la vez que propone que el conocimiento tecnológico está fuertemente ligado a los contextos en los que se desarrolla. Para los pensadores de la corriente SCOT, el cambio en los dominios tecnológicos depende de los procesos de negociación entre diversos grupos culturales que ocurren en el tiempo, y que son producto de una constante interacción, tensión, e incluso de relaciones de poder en la sociedad en las cuales se producen (Valderrama, 2004).

Los principales autores de ésta corriente son Weibe Bijker y Trevor Pinch (1987), quienes en su texto *The Social Construction of Technological systems: New Directions in the sociology and History of Technology*, analizan el marco tecnológico y técnicas empleadas para el diseño de la bicicleta, desde sus orígenes, apostando por la idea de que la “tecnología exitosa no es la única posible“, pues cada grupo social presentaba visiones particulares de acuerdo a sus intereses no sólo en términos del uso funcional de la bicicleta, sino en cuanto su significado social, resultando en una suerte de *flexibilidad interpretativa*. Haciendo uso del *Principio de Simetría* del Programa Fuerte, éstos autores plantean que, siendo los procesos tecnológicos contingentes y emergentes, y sin diferenciar lo social de lo tecnológico, la eficiencia o ineficiencia de la técnica se explica por las mismas causas, es decir, simétricamente.

Sismondo (2010) recoge tres supuestos que el enfoque de la Construcción Social del Conocimiento proporciona: la ciencia y la tecnología son ante todo sociales, que la metáfora de *construcción* sugiere que la ciencia y la tecnología son activos, y que sus productos no son en sí mismo *naturales*.



La Teoría del Actor Red (Actor Network Theory: ANT)

La Teoría del Actor red es el nombre dado a un marco de investigación desarrollado inicialmente por Michel Callon (e.g. 1986), Bruno Latour (e.g. 1992), y John Law (e.g. 2002), que nace de los Estudios de la Ciencia y Tecnología (CTS), a mediados de los años ochenta, cuyo interés ha sido el estudio general de la tecnociencia.

Varios autores enmarcan los estudios de la ANT dentro de las corrientes constructivistas de los STS, (Fernández Subieta, 2009; Sánchez & Blanco, 2005; Pignuoli Ocampo, 2015) ya que comparte, entre otras cosas, inquietudes disciplinares con las escuelas antes mencionadas.

De acuerdo con Arellano Hernández (2003), los recursos conceptuales de la ANT provienen de tres fuentes principales: la filosofía de la ciencia de Michel Serres (1974), de donde se toma prestada la noción de traducción; el Programa Fuerte en la Sociología del Conocimiento de la Escuela de Edimburgo, desarrollada por David Bloor; y también se reconoce la influencia de los autores de la corriente filosófica posestructuralista, representada en los trabajos de Jacques Derrida, Félix Guattari, Gilles Deleuze, y Michel Foucault. Algunos autores (Pacheco, 2013; Müller, 2015) añaden también la influencia de la semiología de Algirdas Greimas para el desarrollo de la dimensión metodológica de la ANT.

La Teoría del Actor Red es ante todo materialista, pero además está basada en una *ontología relacional*; John Law (1999), la denomina *materialidad relacional*. Basada en la semiótica material, se plantea que las entidades heterogéneas: objetos y actores, se van formando, y adquieren atributos y significados a través de relaciones o asociaciones que entablan con otras entidades, para formar redes; Latour (2005) explica la formación de las redes en su “teoría de asociaciones”. La Teoría del Actor Red toma el principio de simetría de Bloor, del Programa Fuerte, y lo expande hacia una crítica profunda de la asimetría sociedad-naturaleza, para en su lugar, promover una igualdad entre propiedades humanas y no humanas.



Considerando que el programa fuerte fue "simétrico" en su análisis de la verdad y la falsedad..., la ANT es "supersimétrica", al tratar tanto el mundo social como el material como productos de las redes³ (Sismondo, 2010, pág. 87).

Esta postura implica estudiar a las entidades sin asumir que tienen cualidades inherentes, por lo que sería imposible prejuzgar sus formas; como lo explica Callon (1986) en su estudio de las vieiras; las relaciones entre pescadores y vieiras, y sus diferencias, se crean en su interacción en la red, mas no pre-existen a ella, es decir, las entidades se convierten en actores dentro de las redes. Se propone, por tanto, una desaparición epistemológica y metodológica de las divisiones esencialistas entre: sociedad y cultura, humanos y no humanos, personas y tecnología, macro y micro (Law & Mol, 1995); esto no pretende negar la existencia de tales distinciones, sino mostrar que éstas son efectos o resultados de las asociaciones específicas, que suceden relacionamente (Law, 1999).

Los estudios de caso de la ANT buscan comprender cómo las entidades humanas y no humanas trabajan juntas para dar forma a los fenómenos tecnosociales, partiendo de la premisa de que la repartición de las capacidades de acción entre actores humanos y la materialidades deben ser reequilibradas, esto quiere decir *distribuidas*, como lo proponen Callon & Law, "el abandono del problema de la acción en provecho de su distribución o diseminación" (1997, pág. 100); distribución que ocurre por la asociación de actores heterogéneos que se constituyen dentro de las redes-colectivos.

Sociología de los colectivos

Para entender el concepto de *colectivo* que se maneja en la Teoría del Actor Red, alternativamente llamado ensamblaje sociotécnico, según Idhe (2004), es necesario abandonar la dicotomía sujeto-objeto, de acuerdo con Latour (2001), para atribuir y distribuir la acción de los agentes humanos y no humanos como responsables de las asociaciones en las que se ven involucrados.

³ Traducción libre de la autora



Con el ejemplo tomado de la consigna de la Asociación Norteamericana del Rifle, que reza: "las armas no matan; las personas matan", y que Latour (1993) ha llamado "El mito de la Herramienta Neutral totalmente bajo el control humano y el mito del Destino Autónomo que ninguna persona puede controlar", se evidencia el error de materialistas y sociólogos al intentar dividir las esencias de los sujetos y los objetos y la delimitación de sus metas; ambas situaciones, la "herramienta neutral" y el "destino autónomo", resultan ser equivalentes. Como respuesta a la pregunta acerca de quién es el actor de la situación: ¿ciudadano o pistola?, -en un ejercicio de simetría actor-actante- Latour responde: *otra entidad*; es decir, tanto el humano como el arma se transforman al estar *asociados*.

Se comprende más comúnmente una tercera posibilidad; la relación de un nuevo objetivo que no corresponde con ninguno de los programas de acción de los agentes... A esa incertidumbre sobre los objetivos la he llamado "traducción". Empleamos la noción de "traducción" para sugerir desplazamiento, cambio, invención, mediación y creación de un vínculo que no existía y que, de algún modo, modifica los elementos que vincula. ¿Cuál de los dos es el actor de la situación: el arma o el ciudadano? La respuesta es otra persona: un ciudadano-armado o un arma-ciudadana (...) se es otra persona cuando se lleva una pistola en la mano. (Latour, 1993, pág. 179)

La noción de *traducción* impulsada desde la ANT, es importante para comprender la conformación de las redes sociotécnicas o colectivos, es, de hecho, una operación elemental, ya que "permite transformar en aliados a entidades inicialmente ajenas a la red" (Barbier & Trepos, 2011, pág. 132). El colectivo está formado por una asociación de humanos y no-humanos, en la que ambos poseen historia, capacidad de negociación e injerencia sobre lo que sucede en la red, y por tanto, los atributos, roles e interacciones pueden intercambiarse y negociarse. "Si el colectivo moderno existe, es un manojito de relaciones tan íntimas entre humanos y no-humanos, de tantas transacciones, de tan complejas mediaciones, que no hay forma plausible de distinguir entre un artefacto, un cuerpo físico o un sujeto." (Latour, 1993, pág. 197). En resumen, en los colectivos, la asociación entre entidades heterogéneas produce la emergencia de algo nuevo.



En las redes sociotécnicas conformadas por humanos y no humanos, la agencia es un logro producido colectivamente –por las posiciones que los actores ocupan en las redes- mas no una cualidad intrínseca de los seres humanos, ya que en este sentido, la noción de actor es un efecto relacional. A diferencia de la concepción de los intereses en la Escuela de Edimburgo, la ANT los aborda como una consecuencia o atribución, más que una causa de la acción. (Fernández Subieta, 2009).

En el campo de la ciencia y la tecnología es posible ver claramente la combinación de entidades heterogéneas, que como resultado de las múltiples traducciones arrojan representaciones tecnocientíficas, que a menudo se conocen como *datos*. “Las representaciones a nivel de datos se yuxtaponen para formar nuevas relaciones que se resumen y manipulan para formar representaciones más generales y más alejadas de sus objetos.” (Sismondo, 2010, pág. 83). La tarea consistiría en rastrear en las prácticas esas múltiples cadenas de traducción que se producen en las redes, en un ejercicio de *seguir a los actores*; esto quiere decir, develar cómo las entidades son manipuladas, abstraídas de su contexto, reorganizadas, y puestas en escalas cognoscibles para los humanos, por ejemplo, en nuevas interfaces como textos científicos, sistemas tecnológicos, etc.

Para la TAR, a diferencia de las perspectivas funcionalistas, las redes sociotécnicas son abiertas y susceptibles de cambios, de modo que está presente la dificultad de su sostenibilidad por la constante circulación de entidades heterogéneas; esto ha sido denominado como el problema de la acción a la distancia (*action at a distance*). Para promover su estabilidad y su orden (*closure*), las redes utilizan mecanismos como la creación de cajas negras (*black boxing*)⁴.

Las cajas negras son configuraciones que se dan por sentado como objetos terminados, de los que se puede ver únicamente el rendimiento esperado de sus inputs y outputs. Como lo explican Kaghana & Bowker (2001, pág. 258) “Cuando una subred (o red) se coloca en una caja negra o se cierra con éxito (*closure*), puede tratarse como un simple dispositivo de entrada/salida que funciona de acuerdo con un conjunto de especificaciones claro e inequívoco. (...) Son siempre el resultado de negociaciones socio-técnicas: se necesita trabajo continuo tanto para crearlas como para mantenerlas en su lugar.”⁵ Las innovaciones, como el caso que compete a este estudio, se

⁴La creación de cajas negras es el tercer significado de la mediación técnica relatado por Latour en su obra *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia* (2001).

⁵ Traducción libre de la autora.



pueden convertir en cajas negras cuando ciertos actores o procesos tienen un comportamiento tan estable y predecible, por su gran cantidad de cadenas de asociaciones, que ésta se vuelve su “segunda naturaleza”.

Tanto la teoría sobre la traducción como la de la mediación técnica, -la cual relata, entre otros aspectos, la creación de cajas negras- examinan los procesos que establecen y mantienen las asociaciones entre actantes. Callon (1986) identifica cuatro momentos de la traducción⁶:

- La problematización: un actor en concreto define un problema, esto es, la identificación e interdefinición de actores humanos y no humanos, es decir, los relaciona entre sí. El actor debe volverse indispensable para los demás, y para ello, demuestra que para alcanzar sus propios objetivos deberán pasar a través de él; para lo que define *punto de paso obligatorio* ‘*obligatory passage points*’ (el mismo actor puede constituirse en un punto de paso obligado en la red de relaciones que construye).
- Los mecanismos de *interesamiento*: el conjunto de acciones que pretenden mantener a los aliados en su sitio, a través de la imposición y estabilización de las identidades de los actores definidos en la problematización, desviando sus objetivos o asociaciones preexistentes.
- El enrolamiento: implica el éxito en la consecución de las alianzas; cuando se consigue la adhesión de los otros actores se puede decir que una entidad ha sido enrolada. En este momento se pone en marcha los procesos de atribución y transformación de los roles⁷.
- La movilización: a través de la movilización de los aliados, es posible simplificar, de alguna forma, el universo heterogéneo, al transformar las entidades en representantes que hablan en nombre de las otras; como su nombre lo indica, se vuelven móviles entidades que antes no lo eran. La elección de portavoces y el establecimiento de intermediarios permite que las entidades humanas y no humanas sean desplazadas y luego concentradas. El objetivo de este momento es convertir a las entidades en homogéneas y fácilmente controlables; de esto depende que un actor concentre más o menos poder, de acuerdo a las alianzas que moviliza entre entidades heterogéneas. En la interdefinición de los actores hay

⁶ Los cuatro momentos no se dan sucesivamente, sino al mismo tiempo, pero constituye un marco explicativo que permite “congelar” las etapas específicas. En la presente investigación se emplean los conceptos de los cuatro momentos pero no se describen de forma sucesiva, dado que su “congelamiento” en etapas resultaba demasiado complejo.

⁷ La noción de “rol” de Callon (1986) se distancia del concepto de “rol” del funcionalismo y la sociología culturalista.



desplazamiento, esto “permite encarar todo un conjunto de prácticas cotidianas que han de más o menos mover estados del mundo más o menos estabilizados. (...) traducir es desplazar” (Arellano Hernández, 2003, pág. 93).

En la Teoría del Actor Red se ha desarrollado un corpus metodológico y conceptual que sirve de apoyo para el rastreo de asociaciones en los diversos trabajos empíricos, además de los ya mencionados conceptos de *traducción* y *cajas negras*. Para los propósitos de la investigación se han recogido algunas nociones “clásicas”, y otras que han surgido de trabajos que se enmarcan en los STS; serán descritos brevemente:

- Mecanismo de inscripción: para “transformar pedazos de materia en *texto*”⁸ (Latour & Woolgar en Sismondo 2010, pág. 85), es necesario contar con entidades que puedan durar, circular, ser manipuladas, y comparadas con otros con relativa facilidad, independientemente del contexto del que provengan. A estas se les conoce como móviles (se transportan) inmutables (no cambian), ello permite la *acción a distancia*. Las inscripciones importan en tanto aumentan la movilidad e “inmutabilidad de los rastros a través de todos sus desplazamientos” (Latour, 2001, pág. 365). Para la comprensión generalizada de los móviles inmutables se necesita de un sistema de estandarización.
- Centros de cálculo: el lugar en donde las inscripciones son combinadas y analizadas para producir representaciones cada vez más abstractas y generales (Sismondo, 2010, pág. 85). Los instrumentos empleados en los centros de cálculo generan inscripciones que legitiman el saber y la práctica tecnocientífica. Latour (2001, pág. 362), lo define como:
“Cualquier emplazamiento en el que las inscripciones estén combinadas y hagan posible algún tipo de cálculo. Puede ser un laboratorio, una institución estadística, el archivo de un geógrafo, una base de datos, etcétera. Esta es una expresión que sitúa la habilidad y la capacidad de cálculo en sitios específicos”.

⁸ Signos, conjuntos de signos y significados, *graphos*.



- Intermediario: es un actor (humano o no humano) que se sitúa en un lugar en la red entre dos o más actores y su función es traducir (por ejemplo, sus intereses) de tal manera que su interacción puede coordinarse, controlarse o articularse más eficazmente. Ayudan a las diferentes partes involucradas en una situación a “improvisar” una respuesta que sea a la vez sensata y aceptable, dadas las circunstancias.
- *Framing* y *Overflowing*: ambos conceptos son acuñados por Michel Callon (1998) en sus estudios sobre los mercados como redes sociotécnicas. Callon analiza a los mercados como dispositivos colectivos de cálculo. Plantea que para lograr la *agencia calculativa* del mercado, deben existir límites sobre los elementos que serán considerados dentro de la red. Introduce el concepto de *framing* de Goffman (1974), para definir las relaciones que están involucradas y aquellas que están fuera del encuadre de la red (en el lenguaje económico, a las que quedan fuera se les llama “externalidades”). El framing es un proceso inconcluso, pues la identificación de actores involucrados y la limpieza o desconexión de entidades nunca termina, a pesar de los periodos de estabilidad y consenso. A la imposibilidad de terminar el encuadre se le conoce como *overflowing* (desbordamiento). El proceso de framing, por tanto, refleja un intento de estabilización de la red sociotécnica, al poner al mundo exterior entre paréntesis, mientras que las entidades excluidas constituyen una especie de potenciales conectores al exterior (Chimenti, 2019).
- Dispositivo Humano⁹: se describe a los dispositivos¹⁰ humanos (*human devices*) como conceptos heurísticos que permiten un análisis amplio y flexible de las diferentes formas en que los humanos y sus agencias se representan y actúan en los ensamblajes; son, a la vez artefactos y prácticas. Ureta los define como “dispositivos sociotécnicos altamente heterogéneos que actúan como humanos existentes y/o proyectados para la tecnociencia”¹¹ (Ureta, 2015, pág. 6)

⁹ Se trata de un concepto acuñado por Sebastián Ureta, en el estudio de caso “Assembling Policy: Human Devices, and the dream of a World-class society” en el que se emplea la Teoría del Actor Red como marco teórico-metodológico, y que en el presente estudio tiene gran relevancia para el análisis de la información.

¹⁰ En este estudio, la palabra “device” es traducida como “dispositivo”, ya que es más cercano al concepto *dispositif de Foucault*, que denota su sentido heterogéneo, en lugar de la noción “artefacto”.

¹¹ Traducción libre. “Highly heterogeneous sociotechnical devices that perform existing and/or projected humans for technoscience”.



Ensamblajes y actor-red

Como se mencionó en párrafos anteriores, la influencia del posestructuralismo en la ANT está presente en nociones como: la *inscripción*, propuesta por Jacques Derrida, el *dispositivo* de Michel Foucault, el *rizoma*, proveniente de Deleuze & Guattari, así como el *ensamblaje*.

El Pensamiento de ensamblaje y la Teoría del Actor Red han sido dos enfoques que han dado relevancia a lo sociomaterial, entendido como la co-construcción entre humanos y no humanos (Müller, 2015). Los ensamblajes, provienen del trabajo de Deleuze & Guattari (1980), y constituye una herramienta analítica que hace referencia a un modo de ordenar entidades heterogéneas que están relacionadas entre sí para formar un todo que opera provisionalmente. Los ensamblajes son: relacionales, productivos (no miméticos), heterogéneos, deseados, se *territorializan* y *desterritorializan* (Müller, 2015).

Existen significativos paralelismos entre las nociones de ensamblajes y la red de actores, quizás el más importante: en ambos se evita pre establecer diferencias ontológicas y jerarquías entre las entidades, en favor de las múltiples asociaciones. (Müller, 2015). Para la ANT, los factores externos, como el contexto cultural y la historia, no tienen mayor relevancia a menos que puedan rastrearse en la formación de redes concretas; así como la agencia es un logro mediado por las asociaciones y las alianzas, el poder tampoco está dado por factores externos, sino que es un efecto relacional, contingente y que se configura en las prácticas (Müller, 2015). Por otra parte, los ensamblajes difieren con la ANT en su interés sobre las relaciones de exterioridad. Se admite que componentes de los ensamblajes tengan cualidades intrínsecas al exterior de las asociaciones que puedan modificarlo. En definitiva, ambos enfoques han permitido a los investigadores articular una sensibilidad hacia las intervenciones de la materialidad, en cómo se constituyen la agencia y la política¹² (Whatmore en Müller, 2015).

Entonces, las tecnologías se vuelven políticas cuando crean nuevas relaciones y operaciones, al respecto Barry argumenta:

Las técnicas y los dispositivos pueden volverse políticos, no solo en el sentido de que se utilizan como instrumentos en conflictos entre partidos políticos o intereses

¹² La *política* entendida como ejercicio del poder.



(por supuesto que pueden serlo), o en el sentido de que el despliegue de experiencia ofrece una forma de resolver controversias políticas (para bien o para mal, puede funcionar), sino en el sentido de que los diseños y dispositivos técnicos están ligados a la constitución de lo humano y lo social. Cualquier intento de impugnar o desafiar el orden social puede implicar, y probablemente implicará, un esfuerzo para impugnar el desarrollo y el despliegue de la tecnología también... la disputa de diseños y prácticas técnicas puede abrir nuevos objetos y lugares políticos. (Barry, 2001, pág. 9)

El paso de la sociedad disciplinaria a la sociedad de control

Para propósitos de la investigación se ha encontrado en los aportes de Michel Foucault (2002) y Gilles Deleuze (1990), herramientas que pueden aportar al estudio de la producción sociotécnica, sin incidir en el humanismo antropocéntrico, ni abrazar el estructuralismo, ni el relativismo posmodernista.

Gilles Deleuze (1990) en su *Post-Scriptum sobre las sociedades de control*, da continuidad a la obra de Foucault, señalando que la sociedad atraviesa un momento de paso entre las sociedades disciplinarias que Foucault situó entre los siglos XVII y XIX, y que tuvo su apogeo en el siglo XX, durante la revolución industrial, hacia una nueva forma de poder, que denomina sociedades de control. Así como las sociedades disciplinarias fueron las sucesoras de las sociedades de soberanía, éstas son lo que “estamos dejando de ser”, al entrar en crisis los centros de encierro¹³ desde donde se ha gestionado la disciplina: fábrica, escuela, familia, la cárcel, etc. Estas nuevas formas de poder corresponden al periodo que comienza después de la Segunda Guerra Mundial, y en el que se está ingresando en el siglo XXI.

La disciplina para Foucault (2002), es la tecnología específica del poder, que en lugar de regular la muerte, como se lo hacía en las sociedades de soberanía, administra la vida. Por ello, propone dejar de describir siempre los efectos del poder en términos negativos: exclusión, represión, rechazo, censura, pues la disciplina constituye un modelo de poder “positivo” o productivo.

¹³ Deleuze enfatiza la noción del “encierro” para más adelante contrastarla con la “apertura” de las sociedades de control, pero no es el elemento principal de la sociedad disciplinaria. Está abordado como un espacio analítico desde donde se ejerce la disciplina.



El poder disciplinario, en efecto, es un poder que, en lugar de sacar y de retirar, tiene como función principal la de "enderezar conductas"; o sin duda, de hacer esto para retirar mejor y sacar más. No encadena las fuerzas para reducirlas; lo hace de manera que a la vez pueda multiplicarlas y usarlas. En lugar de plegar uniformemente y en masa todo lo que le está sometido, separa analiza, diferencia, lleva sus procedimientos de descomposición hasta las singularidades necesarias y suficientes. "Encauza" las multitudes móviles, confusas, inútiles de cuerpos y de fuerzas en una multiplicidad de elementos individuales pequeñas células separadas, autonomías orgánicas, identidades y continuidades genéticas, segmentos combinatorios. La disciplina "fabrica" individuos; es la técnica específica de un poder que se da los individuos a la vez como objetos y como instrumentos de su ejercicio. (...) El éxito del poder disciplinario se debe sin duda al uso de instrumentos simples: la inspección jerárquica, la sanción normalizadora y su combinación en un procedimiento que le es específico: el examen. (Foucault, Vigilar y Castigar, 2002, pág. 157)

La sociedad disciplinaria produce individuos, al administrar la vida a través de mecanismos como la biopolítica. El biopoder, en suma, está constituido por la regulación de la población a través de la biopolítica, y la producción de los individuos a través de la anatomopolítica o disciplina (poder totalizante e individualizante).

Si bien, los modelos de poder propios de las sociedades de soberanía y disciplinaria siguen estando presentes, incluso solapándose, ya que no son evolutivos, Deleuze plantea que éstos ya no son la mejor forma de estudiar el poder en el presente. Cada tipo de poder, produce e impide determinadas formas de "libertad", y cierto tipo de relaciones; no son mejores o peores, sino que constituyen otros entramados de poder. Las nuevas fuerzas que se están formando en las sociedades de control tienen dos características, a decir de Deleuze, la velocidad ultrarrápida y la disolución de los encierros, es decir, pueden operar al aire libre.

"Los encierros son *moldes* o moldeados diferentes, mientras que los controles constituyen una *modulación*, como una suerte de moldeado autodeformante que cambia constantemente". (Deleuze, 1990, pág. 278). El moldeado es un modo de producción de los sujetos normales de la sociedad disciplinaria, pero el modulado, que corresponde a la sociedad de control, implica una



continua red, que es flexible para poder ajustar a distancia las diversas instancias, a través del lenguaje numérico, del cifrado que permite controlar las modulaciones¹⁴.

Deleuze explica el modulado comparando la fábrica (centro de encierro de la sociedad disciplinaria) con la empresa, que va sustituyendo a la primera. La fábrica era un cuerpo, y la empresa es un alma que implica flujos, es *etérea*.

La empresa se esfuerza con mayor profundidad para imponer una modulación de cada salario, en estados siempre metaestables que admiten confrontaciones, concursos y premios extremadamente cómicos. (...) instituye entre los individuos una rivalidad interminable a modo de sana competición, como una motivación excelente que contrapone unos individuos a otros, y atraviesa a cada uno de ellos, dividiéndole interiormente. (...) En las sociedades disciplinarias siempre había que volver a empezar, mientras que en las sociedades de control nunca se termina nada: la empresa, la formación o el servicio, son los estados metaestables o coexistentes de una misma modulación (Deleuze, 1990, pág. 278).

El poder, al tomar por objeto de control la vida, lo hace sobre la base de una modulación que produce *dividuales*, esto quiere decir que la subjetividad que se produce es divisible; cuando se divide cambia de naturaleza.

Rodríguez (2008), quien analiza las sociedades de control descritas por Deleuze, considera que a diferencia de la sociedad disciplinaria, que necesita de la modalidad de instituciones de encierro para vigilar a los individuos, en ésta nueva disciplina se requiere tecnologías de la información para hacerlo. Se plantea que el *panóptico*, como figura visual que vincula la vigilancia con el encierro, se transforma, dando paso a una nueva visibilidad menos ligada a un espacio físico, que no se ejerce sobre la conciencia del vigilado, sino en un espacio virtual más amplio en donde el “doble estadístico” del individuo se halla con él mismo. El panóptico no desaparece como dispositivo, sino pasa por una transformación tecnológica y se incorpora al repertorio de estrategias de control contemporáneas. “El individuo normalizado no es solamente el que trabaja en un

¹⁴ Deleuze toma el concepto de modulación de la obra de Gilbert Simondon, particularmente de su texto *La individuación*.



manicomio, una celda, la escuela, las fuerzas armadas, como señala Foucault, sino también el individuo, varón o mujer, en su casa, en el juego, en todas las actividades sociales de la vida cotidiana.” (Poster, 1987, pág. 45). Deleuze plantea que las sociedades de control son máquinas extractoras de información, a diferencia de las sociedades disciplinarias que eran máquinas extractoras de energía.

Considera que existen correspondencias entre tipos de sociedad y tipos de máquinas, ya que estas dan cuenta de las formaciones sociales que las han originado y las emplean, más no porque sean determinantes. En este sentido, explica los tipos de máquinas empleadas en los tres momentos: las antiguas sociedades de soberanía operaban con máquinas simples, palancas, poleas, relojes; las sociedades disciplinarias posteriores empleaban máquinas energéticas, y las sociedades de control actúan mediante máquinas de un tercer tipo, máquinas informáticas y ordenadores.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

Para poder aproximarnos a la consecución de los objetivos planteados y debido a la naturaleza del fenómeno, se ha elegido el enfoque cualitativo en tanto permite profundizar el estudio de las interacciones entre entidades heterogéneas que se co-construyen en una red, produciendo prácticas en conjunto. El enfoque cualitativo, de acuerdo con Hernández, Fernández, & Baptista, “se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de los seres” (2006, pág. 9), que podrían en este caso ser humanos y no humanos, cuyas realidades convergen y se modifican constantemente. El objetivo de este estudio es dar cuenta de esa complejidad a partir de una descripción densa (Geertz, 1997) de prácticas sociomateriales. Las estrategias metodológicas confluyen en una serie de técnicas clásicas de los estudios cualitativos y herramientas de las etnografías digitales.

En el presente capítulo se presentan los lineamientos metodológicos empleados en el estudio de caso, cuyas acciones han sido guiadas por la Teoría del Actor Red (TAR). Primero se hace una descripción del caso de estudio, posteriormente se presenta la elaboración de instrumentos de investigación, se relata el trabajo de campo y el proceso de sistematización y, finalmente, la estrategia de análisis de la información. Además, en este capítulo se proponen reflexiones



epistemológicas que parten de las dificultades encontradas en el estudio de ciertas entidades. Por último, se discute brevemente lo que atañe a la ética en el proceso investigativo.

Descripción del caso

Resulta importante iniciar la descripción del caso tomando en consideración lo planteado en el marco teórico acerca de las características de los ensamblajes sociotécnicos; dado que, el caso de estudio seleccionado corresponde a una red heterogénea que no puede ser abordada a partir de una delimitación previa sobre sus componentes; de acuerdo con Czarniawska (2007, pág. 91) quien habla sobre agencia de los actores “si se conoce a los personajes desde el principio, no hay historia que contar; si los actores con poder pueden hacer lo que quieran, no hay nada más que decir”¹⁵.

El tipo de estudio de caso desde la perspectiva de la TAR se aproxima a lo que Yin (2014) presenta como estudio de tipo simple “holístico”, en el cual se admite que la naturaleza compleja del fenómeno dificulta la selección de sub-unidades, coincidiendo en la necesidad de abordar el fenómeno como una red de relaciones.

Se ha seleccionado la plataforma UberEats como caso del fenómeno de la *economía de plataforma*, al tratarse de un sistema tecnológico que ha sido implementado alrededor del mundo y, en Ecuador, en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca. Esta red sociotécnica opera en una escala que no es fija ni inamovible, sino en un *continuum* entre lo micro y lo macro (Latour, 1988). Al ser un conjunto coordinado de actores heterogéneos (Callon, 1991), una de sus características es que la agencia es el resultado de un tipo de distribución, no está dada a priori, por ende, las relaciones de poder son un producto de esta forma de distribución.

La plataforma UberEats constituye un colectivo que tiene programas de acción que apuntan a la construcción de una red; en este estudio se busca hacer visibles las conexiones entre actores heterogéneos que forman parte de esa red. Por ello, la estrategia metodológica consiste en seguir la formación de los actores, examinar su estabilidad o fragilidad para describir procesos, actividades y actores que podrían estar ocultos en una suerte de *cajas negras*.

¹⁵ Traducción libre de la autora.



Para intentar abrir las cajas negras de la red de UberEats, se empezó por rastrear las conexiones que se crean en las prácticas de los humanos junto con los no humanos y, a partir de su identificación en el trabajo de campo, se ha podido plantear problemáticas que estarían produciendo nuevos tipos de relaciones, usos y actores.

UberEats es una plataforma on-line de pedido de comida a domicilio, que fue creada por la empresa privada estadounidense de tecnología *Uber Technologies Inc.* en 2014 en San Francisco, California y es uno de los “productos” de Uber. De acuerdo con la información de su página web¹⁶ se explica que UberEats es una aplicación de intermediación que permite a los usuarios ordenar “comida deliciosa de tus restaurantes favoritos de forma tan sencilla como pedir un viaje.” (Uber, 2020). La aplicación de UberEats permite conectar con una gran variedad de restaurantes afiliados. Por medio de la aplicación en teléfonos móviles, la plataforma junta a “socios repartidores” con la oferta de restaurantes afiliados (*partners*) y la demanda de los clientes, quienes por medio de ella solicitan alimentos para ser entregados a domicilio.

Tipo de Estudio de Caso

La razón de emplear un diseño de Estudio de Caso es buscar una comprensión profunda del caso contenedor de un fenómeno contemporáneo, a través de su descripción detallada y de los temas que emergen de los datos empíricos.

Yin (2014) plantea que se manejará un diseño metodológico de estudio de caso cuando “los límites entre el fenómeno y el contexto no están claramente definidos” y para ello “se emplean múltiples recursos” (pág. 23). Entre las fuentes de información que se han empleado están: observación, entrevistas, revisión de documentos, rastreo de objetos y artefactos.

Basado en el objetivo, el estudio será de tipo exploratorio ya que pretende familiarizarse con un fenómeno novedoso, del que se ha estudiado poco, y cuyos hallazgos permiten abrir nuevas preguntas y proposiciones para futuros estudios.

En esta investigación, debido a las particularidades del caso, se considera que se trabaja con un caso de estudio único, con características intrínsecas, según lo señala Stake (1999), ya que el caso interesa por sus particularidades, no necesariamente por sus potenciales poderes teóricos-

¹⁶ Página web de Uber Eats: <https://about.ubereats.com/ec/es/>



predictivos, y no pretende generalizar más allá del caso mismo o construir teoría. No obstante, consideramos que tiene un aspecto instrumental en relación a la tercera pregunta de investigación, en la cual se pretende analizar la participación de la tecnología en la producción de relaciones de poder. Las redes sociotécnicas operan en contextos diversos y a través de múltiples plataformas digitales, es decir, las dinámicas de poder identificadas, no son exclusivas del caso Uber Eats, y esto coincide con la definición que Stake (1999) da a los estudios de caso instrumentales, los cuales ponen la atención en ir más allá del caso, para comprender un fenómeno de interés más amplio; en este caso en particular, en las relaciones de poder posibilitadas por la tecnología, que estarían presentes en la economía de plataforma.

En conclusión, el caso particular de Uber Eats es un instrumento para ilustrar una controversia tecnocientífica, que podría estar presente más allá del caso en sí mismo, pero también existe curiosidad por ciertos procedimientos y cualidades intrínsecos del caso. La naturaleza del objetivo de la investigación, así como la primera pregunta hacen que el tipo de estudio de caso sea intrínseco pero, la segunda pregunta tiene un componente instrumental; en este sentido, Stake (1999), afirma que las fronteras entre estudios de caso intrínsecos e instrumentales no son necesariamente tajantes.

Trabajo de campo y levantamiento de información

El trabajo de campo es entendido como una estrategia metodológica de los estudios de carácter cualitativo, cuya importancia para la construcción de conocimiento se visibilizó inicialmente por el enfoque antropológico a través de la práctica etnográfica, pero su uso se ha generalizado en las demás ciencias sociales, ya que constituye el referente empírico de una investigación. De acuerdo a Guber (2011), es el escenario donde suceden las interacciones cotidianas y desde donde los sujetos dan sentido a sus prácticas y a las diferentes dimensiones de la cultura. No obstante, el trabajo de campo, a la luz de la Teoría del Actor Red demanda ampliar y desplazar la mirada del “sujeto” hacia los modos en los que las entidades heterogéneas se conectan, se definen mutuamente, establecen posiciones y generan acciones (Sisto & Víctor, 2013), es decir, realizar el trabajo de campo no únicamente a partir de la acción y perspectiva de los humanos. Esto implica realizar los procedimientos del trabajo de campo: observar con cierto grado de participación, mapear, seleccionar documentos, llevar diarios de campo, etc. a fin de



lograr una descripción densa, sin dejar de situar el interés en la red sociotécnica; en las formas en las que cada entidad da y adquiere sentido en la interacción, esto quiere decir, de manera relacional.

El trabajo de campo en el presente estudio inició en julio de 2020 y concluyó en septiembre del mismo año. La ejecución de su planificación se vio en cierta medida afectada por la emergencia sanitaria causada por la pandemia de COVID-19; dicho acontecimiento influyó notablemente en todos los procesos de la investigación. Se recurrió a la utilización de herramientas digitales para la recolección de la información, ya que las restricciones de movilidad y las medidas de bioseguridad no permitían la presencia física directa de la investigadora en el campo, salvo ciertas excepciones. Como se planteó en el diseño de investigación, se utilizaron múltiples fuentes de evidencia a partir de técnicas cualitativas, entre las que se priorizaron: las entrevistas semiestructuradas a través de videoconferencia, observación participante desde la perspectiva del “usuario”, revisión de documentos de la página web de UberEats, rastreo de entidades (*shadowing*), notas de diarios de campo y la elaboración de un mapa de las zonas de mayor concentración de repartidores.

Diseño de instrumentos

a. Entrevistas semiestructuradas

Se empleó la entrevista como técnica cualitativa que permite el encuentro dialogal entre interlocutores para la comprensión de los significados y sentidos culturales, que apunta a la construcción de conocimiento. La entrevista semiestructurada ha permitido dar amplitud a la palabra de las personas entrevistadas en el marco de los objetivos de la investigación. Durante la elaboración del diseño de entrevistas y la realización de las mismas, se tomaron en consideración algunos de los criterios de Flick (2007) para las entrevistas semi-estructuradas: flexibilidad, especificidad, amplitud, profundidad y contexto personal mostrados por el entrevistado; y, para lo cual, no se establecieron a priori categorías delimitadas. Se procuró que sean los mismos actores quienes relaten sus vivencias o experiencias con la tecnología de UberEats, de manera que pueda visibilizarse, a través de sus prácticas, la co-construcción entre humanos y no humanos. La entrevista semi-estructurada ha permitido modificar el orden, incorporar otras preguntas, y adecuarlas. En concordancia con Flick (2007) quien plantea que en las entrevistas semi-estructuradas la meta es que el estímulo experimentado por el entrevistado exprese su punto de



vista sobre un tema y, así, prescindir de preguntas más cerradas o específicas como aquellas presentes en una entrevista estandarizada; la idea es lograr un “máximo de revelación sobre sí mismo” (Flick, 2007, pág. 91), respecto al ámbito de estudio.

Se utilizó una muestra equivalente entre los tres grupos de actores humanos involucrados directamente en la red sociotécnica, intentando que exista diversidad de perfiles. La composición de la muestra se detalla en los siguientes cuadros:

Tabla 1. Muestra de restaurantes "partners" de Uber Eats

<i>Restaurantes</i>	<i>Tipo de restaurante</i>	<i>Tipo de comida</i>	<i>Entrevistado</i>
Nombre protegido	Negocio local	Repostería	Administrador
Hot Wings Alitas	Negocio local	Comida rápida	Propietario
McDonald's	Cadena transnacional	Comida rápida	Gerente del local
KFC	Cadena transnacional	Comida rápida	Empleada del local
Ewok	Negocio local	Comida china	Propietario
Nombre protegido	Negocio local	Comida nacional	Cocinero-cajero
La Herradura	Negocio local	Parrilladas	Cajero

*Elaboración propia

Tabla 2. Muestra de "usuarios" consumidores de UberEats

<i>"Usuarios" consumidores</i>	<i>Género</i>	<i>Formación</i>	<i>Nacionalidad</i>
Usuario 1	Femenino	Bachiller	Ecuatoriana
Usuario 2	Masculino	Profesional 4to nivel	Ecuatoriana
Usuarios 3	Femenino	Estudiante	Ecuatoriana/Estadounidense
	Masculino	Profesional 3er nivel	Ecuatoriana
Usuario 4	Femenino	Estudiante universitaria	Ecuatoriana
Usuario 5	Masculino	Estudiante universitario	Ecuatoriana

*Elaboración propia



Tabla 3. Muestra de repartidores de UberEats.

<i>Repartidores</i>	<i>Género</i>	<i>Nacionalidad</i>
Repartidor 1	Masculino	Venezolana
Repartidor 2	Femenino	Ecuatoriana
Repartidor 3	Masculino	Ecuatoriana
Repartidor 4	Masculino	Ecuatoriana/estadounidense
Repartidor 5	Masculino	Ecuatoriana

*Elaboración propia

Se pudo entablar comunicación con un repartidor de nacionalidad venezolana, quien a su vez contactó a personas que laboran como repartidores para realizar las entrevistas. Sin embargo, sólo con una de ellas se pudo entablar un diálogo. Para el resto de entrevistas a repartidores se tuvo que asistir a los lugares en donde se esperan los pedidos y zonas de encuentro de repartidores en zonas específicas de la ciudad, para entablar un primer acercamiento informal, con el fin de comunicar y poner en contexto los objetivos de la investigación; una vez dado su consentimiento, se solicitó su contacto y se fijó una fecha y hora para la entrevista.¹⁷ Los canales para las entrevistas fueron diversos: una entrevista a través de Zoom, una entrevista a través de notas de voz de Whatsapp, dos entrevistas vía telefónica y una entrevista presencial. Cada una tuvo una duración de aproximadamente 60 minutos.

El contacto con los “usuarios” consumidores fue más sencillo, en tanto todos los interlocutores tenían acceso a internet y disponían de tiempo. Las entrevistas se realizaron a través de la plataforma ZOOM de videoconferencias y tuvieron una duración entre 60 a 90 minutos, cada una.

Para la obtención de información acerca de los restaurantes se tuvo como criterio que al menos la mitad de ellos sean negocios locales y dos sean establecimientos de cadenas transnacionales. En el caso de los negocios locales, fue factible entablar un diálogo con los propietarios o administradores de los restaurantes, no obstante, en el caso de los restaurantes multinacionales, sólo en uno de ellos se pudo conversar con el gerente del local. Tres entrevistas

¹⁷ Las entrevistas no se realizaron en ese momento por ser horas laborables.

Una de las dificultades fue la posibilidad de conectividad a Internet de los entrevistados, dado que muchos de ellos tienen pagado un plan de datos para su teléfono móvil de acuerdo a las horas de su trabajo como repartidores y no poseen conexión ilimitada en sus hogares, lo que hizo que se pensara en otras formas de comunicación; se empleó la llamada telefónica en dos de las cinco entrevistas.



se realizaron de manera virtual, a través de videoconferencia y llamadas en Zoom y Whatsapp, respectivamente; cuatro se realizaron de manera presencial. Las entrevistas de los locales transaccionales y de La Herradura fueron más cortas que las demás, dado que se realizaron en el campo, en horas laborables; duraron alrededor de 20 a 30 minutos. Las demás tuvieron una duración entre 60 y 90 minutos, para ello se solicitó cita previa. Antes de proceder con el análisis, las entrevistas fueron transcritas en su totalidad, ejercicio que constituye un primer tipo de *traducción*.

b. Observación participante y *Shadowing* (rastreo de actores)

La observación participante es una herramienta etnográfica que consiste en el ejercicio dialéctico entre el proceso de la experiencia vivida por el investigador cuando participa de la realidad que estudia y la observación de aquello que sucede en la vida cotidiana para la contextualización de la información. Para realizar observación participante se recomienda mantener periodos de tiempo largos de estadía en el espacio donde se la realizará, sin embargo, al no existir las condiciones óptimas para la inmersión, y dado que el caso de estudio permite otras instancias de “permanencia” de forma virtual, se dio prioridad a la técnica de *shadowing* y la observación de la plataforma desde la perspectiva en primera persona. A decir de Sanmartín “si observamos es para ver lo que no se va a escuchar” (2003, pág. 66).

En esta investigación se optó por realizar una observación participante en un espacio de confluencia clave entre los actores. Se eligió el escenario de acuerdo a lo manifestado por los repartidores en las entrevistas, como el espacio de mayor concentración de repartidores en la ciudad, dado que la mayoría de pedidos salen de restaurantes aledaños; esta es la zona correspondiente a los exteriores del Millenium Plaza y el local de McDonald's, ubicados en la avenida Florencia Astudillo y José Peralta.

Además, se dio seguimiento de forma presencial a la realización de un pedido a través de la plataforma de una tercera persona y se lo registró en un diario de campo. De igual manera, se hizo observación participante desde la perspectiva del consumidor en primera persona.



De la mano con la observación participante, se hizo *shadowing*¹⁸ de la plataforma UberEats que, en esta investigación, consistió en el rastreo de su articulación con otras entidades, a partir de la observación y descripción de sus interacciones y negociaciones. Esta información se obtuvo a partir de la experiencia en primera persona con la plataforma, los relatos de los entrevistados, los comentarios que se producen en relación a su presencia y las emociones que provocan. La necesidad de emplear esta técnica se justifica al considerar que la comprensión de una red sociotécnica no puede entenderse a partir de los humanos como portavoces de la misma, porque está compuesta en gran medida por no humanos activos. En la ciencia social se ha dado primacía a la agencia humana, en tanto tiene capacidad narrativa (Czarniawska, 2007), sin embargo, esta capacidad no les garantiza éxito en los programas de acción de la red, como se verá en el capítulo de resultados la investigación, hay otros factores que determinan que un actor tenga poder en la red y otros no lo tengan. La estrategia de “dejarse guiar” por la plataforma ha sido posible en tanto el “usuario” consumidor aparece desde el momento en que la aplicación móvil es descargada en el teléfono inteligente. A partir de entonces, existe un *shadowing* que podría incluso entenderse como recíproco, pues la plataforma también “sigue” al actor humano, a través de notificaciones, correos, promociones, actualizaciones, etc., enviados a las cuentas personales.

La estrategia de rastreo consistió en la documentación de estas acciones de manera sistemática: los anuncios publicitarios que UberEats envió al correo electrónico personal desde el inicio de la investigación de campo, el registro en notas de campo de las observaciones acerca de la experiencia personal en el uso de la app y el registro de las actualizaciones en la plataforma. También se pidió a uno de los entrevistados, como consumidor de UberEats, que envíe anotaciones y capturas de pantalla sobre aspectos que le llamaron la atención en la plataforma cuando haya realizado un pedido.

c. Revisión documental

Como parte de la metodología de estudio de la red de UberEats se consultó su página de Internet oficial, en donde se encuentra información disponible para el funcionamiento de los restaurantes “partners” y los “socios” repartidores. Se hizo una revisión de varios documentos

¹⁸ Para más información sobre la técnica *Shadowing* consultar: Czarniawska, B. (2007), *Shadowing and other techniques for Doing Fieldwork in Modern Societies*, Frederiksberg (Denmark): Liber/CBS Press



descargables, y se seleccionó una “guía de restaurantes” para ser codificada junto con las entrevistas; esta se titula *UberEats sin misterios, para los restaurantes*. Además de documentos secundarios que apoyan a la metodología, se concibe a la página web y los documentos que en ella se encuentran, como actores que también inciden en la red, en tanto marcan pautas sobre lo que se espera de ellos y se plantean rutas para materializarlo.

d. Mapeo de zonas de encuentro de repartidores

Con ayuda de la plataforma virtual ZeeMaps se creó un mapa etnográfico con base en la información obtenida de las conversaciones con los repartidores. Se vio la necesidad de mostrar los espacios en donde los repartidores de UberEats y otras plataformas digitales de delivery se reúnen cotidianamente a la espera de pedidos. Se identificaron¹⁹ 14 zonas de encuentro de repartidores de UberEats en el casco urbano de la ciudad de Cuenca.

Sistematización y análisis de datos

La sistematización la información se enmarcó en las estrategias del análisis temático cualitativo²⁰ que consiste en una búsqueda a través del set de datos, para encontrar patrones constantes de significados (Braun & Clarke, 2008). Esta metodología, por ser flexible y adaptativa, es compatible con los principios de la TAR, ya que puede ofrecer una descripción detallada del conjunto de datos, generar conocimientos inesperados y, sin estar anclada a un marco conceptual definitivo, puede ser usada dentro de diferentes marcos teóricos. “Una temática captura algo importante sobre los datos en relación a la pregunta de investigación y representa algún nivel de respuesta o significado en patrones dentro del conjunto de datos.”²¹ (Braun & Clarke, 2008, pág. 81)

¹⁹ Esta información podría cambiar. Podrían desaparecer o aparecer nuevas zonas de encuentro de acuerdo a las actualizaciones de la plataforma y el comportamiento urbano.

²⁰ Para más información sobre el Análisis temático consultar: Braun & Clarke. *Using thematic analysis in psychology*, 2008.

²¹ Traducción libre de la autora.



El proceso de sistematización de los datos empezó con la familiarización de la información obtenida a través de las entrevistas, articulándola con las preguntas de investigación. Posteriormente, se dio inicio a la codificación.

Se entiende a la codificación según Strauss y Corbin citados en Flick como: “representar las operaciones por las cuales los datos se desglosan, conceptualizan y vuelven a reunir en nuevas maneras” (2007, pág. 183). Para este proceso se empleó el software Atlas.ti versión 7.1.

La codificación implica la expresión de los datos y fenómenos, presentados en el texto -transcrito, -si se trata de entrevistas-, según sus unidades de significado, en conceptos (códigos). Paralelamente, estos códigos son agrupados en categorías que resultan de los fenómenos encontrados en la información (en Atlas.ti se los representa también como familias). Como resultado de la codificación se obtuvo una lista de 70 códigos que se convirtieron en categorías o se agruparon en una nueva. Como complemento, a los códigos más relevantes²² se les asignó memorandos con la explicación de su contenido. Desde este momento del proceso de sistematización se empiezan a notar patrones de significado en los datos que van delineando los posibles temas.

El siguiente momento del proceso de creación de códigos y categorías consistió en la depuración y diferenciación de las categorías creadas en el primer momento de codificación, según su alineación con los objetivos de la investigación. Asimismo, se buscó descubrir, relacionar y unir categorías. En Atlas.ti es posible visualizar gráficamente las relaciones entre categorías a través de la creación de redes semánticas.

El tercer momento de codificación implica un nivel mayor de abstracción, y busca elaborar la “descripción general del relato del caso” (Flick, 2007, pág. 198), a partir de categorías centrales que se asocian a las demás categorías en torno a las temáticas identificadas en el corpus empírico. Se corresponde a la tercera fase que Braun y Clarke (2008) describen como “búsqueda de temas”, en la cual se clasifica la información relevante en cada potencial tema.

Posteriormente, cuando se obtuvo un mapa satisfactorio de temas, se verificó que cada uno y en conjunto, sean consistentes con los datos que capturan. Eso implica identificar la *historia* que cada tema cuenta por sí mismo, en relación con los otros temas, y si encaja en la *historia* que se cuenta en el conjunto ampliado de los datos, de forma coherente. (Braun & Clarke, 2008, pág. 92).

²² Relevancia de acuerdo al número de citas que se corresponden con el código.



Para poder sistematizar los hallazgos se conjuga el análisis temático cualitativo con la identificación de los momentos de la traducción propuestos por Callon (1986): problematización, interesamiento, enrolamiento y movilización.

Reflexiones epistemológicas

La Teoría del Actor Red trabaja una sociología basada en un materialismo relacional, que plantea la construcción de redes tecnocientíficas, a partir de las asociaciones entre objetos y humanos que en la interacción concreta van definiendo su agencia, sus propiedades y su lugar en la red. Ésta es producto de conexiones específicas que generan efectos y hacen que funcione de determinada manera. La posición epistemológica de la TAR es fundamentalmente empírica, en tanto busca la descripción del proceso de construcción del actor-red en las prácticas. Lo que existe fuera de la red, que la sociología clásica entiende como categorías conceptuales de clase, raza, institución, poder, etc., no son causantes el proceso sino resultados de asociaciones específicas.

Desde este enfoque, interesa rastrear en la observación de campo las huellas que los actores dejan en la interacción con otros, en lugar de buscar una explicación a su comportamiento en el contexto macro social; el énfasis que se propone dar a las conexiones, se refiere a revelar cómo se realiza la conexión y cuál es el efecto de éstas en la red de actores.

En un intento por evitar sofocar las diversas voces de los actores en los procesos de generación de conocimiento, desde la TAR se han planteado tres principios metodológicos que guíen los estudios sobre ciencia y tecnología (Callon, 1986). Estos son:

- Principio del agnosticismo: Imparcialidad del observador. No se fijan las identidades de los actores, ni se privilegian o censuran puntos de vista.
- Principio de simetría generalizada: Explicar y describir los puntos de vista de las entidades, alejándose de las esencias dicotómicas, al evitar diferenciar el repertorio discursivo en las descripciones de los mundos social y natural y los aspectos técnicos de los sociales. Utilizar los mismos términos para explicar verdades y mentiras, fracasos y los éxitos (Czarniawska, 2017).
- Principio de la asociación libre: Abandonar toda distinción entre lo Natural y lo Social. Así como “evitar cualquier declaración a priori sobre las diferencias entre occidentales y no



occidentales, primitivos y modernos, sociedades, racionalidad e irracionalidad, identidad (igualdad) y alteridad (diferencia).” (Czarniawska, 2017, pág. 2)

Estudio crítico de los algoritmos

Una dificultad metodológica encontrada en el proceso de trabajo de campo fue el estudio de los algoritmos. Al ser entidades nacidas desde los sistemas informáticos, por mucho tiempo fueron ajenas a las ciencias sociales, de manera que su estudio conceptual, epistémico y metodológico todavía resulta un desafío (Bucher, 2016). Se realizó una búsqueda de literatura que apoye la estrategia del rastreo, y se encontraron investigadores/as que han abordado los algoritmos desde las ciencias sociales (ver: Anderson 2011; Beer 2009; Diakopoulos 2013; Gillespie 2014; Kitchin 2017; Pasquale 2015; Muller 2013). Los algoritmos son “no humanos” que al igual que los demás, dejan huellas de su acción en la red, pero a diferencia de otras materialidades como la plataforma, o el teléfono inteligente, no tienen un cuerpo visible más que aquello que puede observarse a través de la interfaz, por el *output* visual de la información que entregan (Bucher, 2016). Entonces, en términos de Latour, se tuvo que “hacer hablar” a los algoritmos, a través de las descripciones que daban de sí mismos, encontrando, por ejemplo, aquello para lo que los algoritmos son útiles para los usuarios, o restaurantes: filtran, recomiendan, buscan, organizan, premian; pero también limitan, excluyen, amonestan, desactivan. Ellos moldean la experiencia virtual de los humanos; esto será descrito en el capítulo de resultados. Sin embargo, el estudio crítico de los algoritmos implica también abordarlos no como “cajas negras” incognoscibles, sino como parte de patrones amplios de significados y prácticas situadas, que constituyen parte de la red, pero son a la vez un actor-red. Un error frecuente en el estudio de Big Data y algoritmos ha sido la creencia de que éstos “sostienen la promesa de eliminar los sesgos humanos”²³ (Muller, 2020) de las decisiones importantes, por ende, son objetivos, imparciales, confiables, ya que actuarían independientemente del contexto y la cultura; pero esto está muy lejos de ser real, de acuerdo con Kitchin (2017) “los algoritmos tienen importantes dimensiones sociales, políticas y estéticas, inherentemente enmarcadas y moldeadas por todo tipo de decisiones, políticas, ideológicas”²⁴.

²³ Traducción libre de la autora.

²⁴ Traducción libre de la autora.



Ética y el proceso investigativo

Las personas que participaron en el estudio fueron debidamente informadas sobre los objetivos y procedimientos de la investigación. La participación fue de manera voluntaria. Dos de los restaurantes pidieron que se oculte el nombre del establecimiento y los demás dieron su consentimiento para utilizar el nombre del local a lo largo de la investigación. Se les aseguró a los y las participantes que los resultados del estudio serán utilizados con fines netamente académicos.

Posición como investigadora

La premisa de esta investigación es el conocimiento *situado* y encarnado (Haraway, 1995), que indica que no es posible diferenciar al sujeto del objeto, como se lo ha planteado desde la corriente positivista, sino que los humanos y no humanos son entidades activas en el proceso de producción del saber, por lo que no se pretende una aprehensión de las cualidades de los objetos para su estudio, desde una racionalidad objetiva y descarnada. En correspondencia con la praxis feminista, en este estudio se reconoce al sujeto investigador (investigadora), como parte del proceso de generación de conocimiento, partiendo de su lugar de enunciación y aceptando el factor inevitable de su subjetividad. La Teoría del Actor Red posibilita también un espacio privilegiado desde donde pensar las prácticas tecnocientíficas, a partir del carácter situado del conocimiento que apunte también a una crítica a la objetividad tradicional de la ciencia (Cruz, Reyes, & Cornejo, 2012).



4. Resultados de la investigación

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación empírica del estudio de caso, en el que participan entidades humanas y no humanas que han trabajado juntas para dar lugar a la red sociotécnica de Uber Eats a través de múltiples prácticas.

4.1 INFRAESTRUCTURA

El funcionamiento de la red de Uber Eats es conocido para los diversos actores que intervienen en ella a partir de sus *inputs* y *outputs*; por lo que de forma preliminar y simplificada se podría pensar que para los consumidores la plataforma es un servicio digital de entrega de comida a domicilio; para los restaurantes, un dispositivo que permite expandir su mercado para la venta de sus productos; y para los repartidores, un medio de trabajo.

No obstante, no basta con abordar a la plataforma desde una sola perspectiva –en primer lugar– porque que ésta proveería únicamente un determinado *output* que diferiría de los otros, y desde el cual no sería posible comprender la complejidad de una red de relaciones, -y por otro- porque se asumiría que aquellos *outputs* son portavoces que reflejan aquello que la plataforma es en esencia. Uno de los grandes aportes de los estudios de Ciencia y Tecnología, y en particular de la Teoría del Actor Red es dudar de aquella realidad aparentemente objetiva y neutral de los hechos tecnocientíficos; las controversias tecnológicas contienen una serie de procesos ocultos en cajas negras cuyo contenido no es visible a través de aquello que dejan entrever los *outputs*, sino que éstos muestran únicamente lo que se supone que debe saberse sobre su funcionamiento, de acuerdo a cómo fueron diseñados.

La forma de abordar a la plataforma en lugar de hacerlo desde sus *outputs*, es a partir de aquello que sucede en las prácticas sociomateriales, es decir, de aquellos rastros empíricos que arrojan las asociaciones entre entidades heterogéneas, como aquel resultado nunca definitivo de la combinación entre tecnociencia y sociedad.

En este sentido, la consolidación del ensamblaje sociotécnico ha implicado una serie de procesos que le han permitido infraestructurarse (Anders Blok et al. 2016; Ureta, 2015) y estabilizarse para poder arrojar los *outputs* que conocemos como Uber Eats.



La *infraestructuración* es en sí misma una práctica sociomaterial impulsada por la empresa Uber Eats para sostener la red sociotécnica, y ha requerido la activa asociación de entidades humanas como los repartidores, usuarios consumidores y restaurantes, y no humanas como la plataforma y sus componentes, los algoritmos, el hardware del teléfono inteligente, el sistema operativo, la red móvil, entre otros. Las entidades se asocian a través de procesos de traducción que les permiten enrolarse en la red. A lo largo de la investigación se observa cómo la tecnología enrola a los humanos para incluirlos en la red como parte de la infraestructura y para ello los configura como una especie de *dispositivos humanos*.

Dispositivos humanos

A través de la mirada de los STS, cada vez que los humanos participan en prácticas tecnocientíficas requieren comportarse de determinadas maneras, esto es, desarrollar un tipo de performatividad (Ureta, 2015). En el caso de la infraestructura de Uber Eats, esta no sólo requiere de unas formas determinadas de performatividad correspondientes para cada entidad, sino una búsqueda permanente de solidez, y para ello se ponen en marcha procesos que convierten a los humanos en dispositivos. Ello garantiza la estabilidad de los roles, y por ende la certidumbre de los *outputs*, sean cuales sean.

Los dispositivos humanos, de acuerdo con (Ureta, 2015) están formados por una gran variedad de elementos, tanto materiales como semióticos; son un colectivo formado por entidades como datos, artefactos, representaciones, cuerpos humanos. Estos no están creados de forma definitiva para representar a un tipo de humanos, sino que son performativos. Para existir tienen que recrearse continuamente, y cada actuación produce un dispositivo que es, leve o significativamente, diferente de los anteriores; es decir, tienen capacidad para *territorializarse* y *desterritorializarse*²⁵. La infraestructuración asegura que sea posible implementar la red sociotécnica de Uber Eats en Cuenca, Guayaquil, Quito, Lima, Buenos Aires, etc., pues los humanos son fácilmente convertidos en dispositivos. En lugar de un solo dispositivo que se mueve como una entidad sólida, ocurren siempre procesos continuos que *performan*²⁶ nuevas entidades

²⁵ De acuerdo a lo descrito por Deleuze como características de los ensamblajes.

²⁶ Se entiende a lo *performativo* según la teoría de Judith Butler, quien lo entiende “no como un ‘acto’ singular, sino antes bien, como la práctica reiterativa y referencial mediante la cual el discurso produce los efectos que nombra” (Butler, 2018. Pág. 18)



con cada movilización. Un dispositivo humano no es solo una versión de un ser humano hecha por otros actores, sino también una cuestión de la propia actuación del ser humano. Entonces, podría decirse que los dispositivos humanos son tanto “diseñados como encarnados, vividos.”²⁷ (Ureta, 2015, pág. 7)

Taxonomías: el repartidor, el restaurante, el usuario.

El repartidor

Es lo que yo digo, el motorizado es el eslabón más débil de la cadena de toda la empresa, es el que mueve la empresa porque es el aparato circulatorio de la empresa, y es el que más maltratan por parte de la empresa: el que menos beneficios tiene, el que siempre sale perdiendo por cualquier circunstancia. (Repartidor 1.)

La empresa Uber Eats inició sus funciones en la ciudad de Cuenca en el 2019. Las personas interesadas en convertirse en “socios repartidores” en principio debían acercarse a un espacio provisional que funcionaba a manera de oficina de UberEats, localizado en el Hotel Oro Verde, que más adelante se trasladaría al Hotel Zahir para finalmente dejar de operar en cuanto empezó la emergencia sanitaria por la pandemia. En estos espacios se brindaban charlas informativas sobre la actividad de los repartidores, el registro del repartidor en la aplicación, la activación de las cuentas y la entrega de la mochila. La activación es un proceso obligatorio y el único en el que los potenciales repartidores tienen contacto con representantes de la empresa de forma presencial. En cuanto se activa la cuenta todos los procesos son atendidos a través del sistema de soporte que funciona a través de la aplicación móvil (app) de cada repartidor.

La activación consta del registro de los datos del solicitante en el sistema, para lo cual se pide una serie de requisitos a cumplir: el nombre, la licencia de conducir (ya sea de auto o moto), la matrícula del vehículo, una foto de perfil, tener más de 21 años, además de tener un teléfono inteligente y un plan de datos, como “medios de producción” que cada repartidor debe solventar. La persona repartidora debe aceptar unos términos y condiciones en donde se le informa sobre las características de la actividad y el tipo de contrato establecido con la empresa. En él se descarta el

²⁷ Se asemeja al *cyborg* como figura material semiótica descrita por Donna Haraway (1995) en *Ciencia, Cyborgs y Mujeres. La reinención de la naturaleza*.



vínculo laboral en favor de un vínculo de servicios independientes, como colaboradores, que la empresa denomina “socios repartidores”.²⁸

Los términos y condiciones de la plataforma Uber Eats especifican que:

Los servicios de Uber constituyen una plataforma de tecnología que permite a los usuarios de aplicaciones móviles, organizar y planear el transporte y/o servicios de logística con terceros proveedores independientes de dichos servicios; “Uber se reserva el derecho de fin inmediato de las condiciones o de cualquiera de los servicios de la empresa en cualquier momento, en caso de incumplimiento de las condiciones; los servicios que Uber pone a disposición son solamente de uso personal, no comercial; las/los “socios repartidores” no están empleado/as por Uber ni por ninguno de sus afiliados; las/los “socios repartidores” son responsables de toda la actividad que ocurre en su cuenta”; “se prohíbe que la persona dueña de la cuenta ceda o transfiera su cuenta a cualquier otra persona o entidad” (Uber, citado en Hidalgo Cordero & Valencia Castro, 2019).

Una vez activada la cuenta de “socio repartidor” se les entrega una mochila destinada exclusivamente a la repartición de alimentos a través de la plataforma. En las primeras semanas de funcionamiento de Uber las mochilas se entregaban a los repartidores sin ningún costo. Después de ese tiempo, cada repartidor debía pagar por la mochila cuyo valor es de \$35, que debían ser cancelados con las ganancias de los primeros pedidos realizados. La cuenta del repartidor se activa como una aplicación (app) en su teléfono inteligente. A través de esta aplicación, el repartidor

²⁸ Existen varios estudios acerca de la problemática de los derechos laborales entorno a la actividad que realizan los repartidores de las plataformas digitales: Morales, et al (2020), *Precarización Laboral en Plataformas Digitales. Una lectura desde América Latina*; Arrieta, et al (2020) *Tratado latinoamericano de Antropología del Trabajo*; Sánchez Díaz, S. G. (2012). *Hacia un concepto ampliado de trabajo: Del concepto clásico al no clásico*; Serrano G., (2017) *La “Uberización” Del Trabajo: Una Forma Más De Violencia Laboral. “Los Actuales Cambios Sociales Y Laborales: Nuevos Retos Para El Mundo Del Trabajo”*; Sierra Benítez, E. (2015) *El tránsito de la dependencia industrial a la dependencia digital: ¿qué Derecho del Trabajo dependiente debemos construir para el siglo XXI?*.

La problemática entorno a la economía “colaborativa”, “Gig economy”, “Economía de plataforma”, etc., ha implicado serios debates acerca de la naturaleza de este modelo de negocio: por un lado quienes consideran que empresas como UberEats, Glovo etc, no tienen responsabilidades como empleadores pues su función es “conectar” a las diferentes partes implicadas en el servicio de entrega, y que por tanto no existe relación de subordinación entre empresa y repartidores, ya que además las herramientas utilizadas por los repartidores son de su propiedad y no están obligados a trabajar exclusivamente para la empresa. Por otro lado, hay quienes aseguran que existe un vacío en las legislaciones de los Estados frente a una nueva forma de precarización laboral, que se ampara en la flexibilidad para desentenderse de nuevos mecanismos de subordinación. En el Ecuador el tratamiento de la problemática es incipiente, no obstante, ha habido iniciativas desde los sectores de los trabajadores repartidores, acompañados por las organizaciones populares laboristas y la academia (ver Observatorio de Plataformas de FES ILDIS Ecuador) para abrir el debate a nivel nacional en búsqueda de una mejora en las condiciones laborales.



recibe notificaciones que le avisan que los restaurantes *partners* de Uber Eats requieren de su servicio como motorizado para entregar la comida solicitada.

Varios entrevistados relatan que en las charlas informativas los portavoces de la empresa omitieron detalles importantes sobre el funcionamiento de la plataforma, que fueron revelándose en la práctica cotidiana como repartidores.²⁹

Ellos te ofrecen determinados tipos de promociones de mayor cobertura, no hay ningún tipo de seguro ni para ti ni para tu vehículo, ni para la mochila que ellos te dan. Pero eso no se me informó el día que yo acudí a retirar la mochila (...) yo lo fui averiguando al uso de la aplicación; únicamente te hablan de los beneficios, que es hacer deporte, que es ganar algo de dinero extra, que te dan propinas, y hay muchos detalles que ellos omiten. (...) no se me avisó cuál era el porcentaje de la tasa del cobro que te hace la empresa por el uso de la aplicación, es como que te pagan y al mismo tiempo te cobran. (Repartidora 3.)

Uber Eats plantea que cada repartidor tiene la posibilidad de elegir los tiempos de conexión en los que se realizarán los pedidos: “¡tú decides! Eres tu propio jefe y tú eliges qué tanto y cuándo te conectas (...) Genera dinero repartiendo cada semana. Sal y disfruta de las calles y tu música mientras recorres la ciudad” (Uber, 2020). La experiencia relatada por los repartidores evidencia que este discurso manejado por la empresa es ambiguo y en ocasiones, contradictorio. Dos de los malestares más relevantes están relacionados con la *arbitrariedad* de las tarifas de entrega y las asignaciones de pedidos.

Para entender el mecanismo de generación de ganancias se realizó una exhaustiva revisión de la página web de Uber Eats, y se encontró que el cálculo de las tarifas depende principalmente de dos factores: el costo de envío y la cuota de servicio. No obstante, las políticas de la empresa, que se reflejan en las actualizaciones de la plataforma son altamente variables y los valores de las tarifas cambian en periodos cortos de tiempo. Se da cuenta de ello cuando, en el mes de julio, entró en vigencia en el país un nuevo “programa” experimental denominado Uber Eats Pro, el cual implementó una serie de modificaciones en el funcionamiento general de la aplicación. El más

²⁹ En la búsqueda de información sobre la empresa se encontró que el personal de atención de las oficinas de Uber Eats en Ecuador pertenecen a empresas tercerizadas (se desconocen los nombres); por lo que no se tuvo acceso a información “oficial” de Uber, dado que no se les está permitido revelar tal información. Esto corrobora el hallazgo de la investigación diagnóstica llevada a cabo por el equipo de investigación de FES ILDIS Ecuador “*Entre la precarización y el alivio cotidiano. Las plataformas Uber Eats y Glovo en Quito*” (2019).



relevante en términos de afectación a los repartidores es la incorporación de “niveles” basados en las estadísticas de calificación que reciben los repartidores por parte de los usuarios consumidores y los encargados de los restaurantes.

El Programa ofrece cuatro (4) niveles de membresía: Verde, Oro, Platino, Diamante. Los niveles desbloquean el acceso a ciertas recompensas ofrecidas por Uber Eats y/o terceros. Cada nivel sucesivo incluye sus propias Recompensas. (...) MANTENER SU NIVEL. - Estándares de Calidad. Para mantener su nivel durante todo el Período del Programa aplicable, debe mantener, en todo momento una calificación positiva igual o superior al 97% de parte de los usuarios y restaurantes de la Aplicación. Si no alcanza alguno de los Estándares de Calidad, perderá su Nivel. (Uber, 2020)

Este programa ha dado lugar a unas formas particulares de *performatividad* y relacionamiento de los repartidores con la plataforma y también con los demás actores humanos, pues el nivel obtenido por el repartidor y la “recompensa” dependen del porcentaje de calificación recibidos y estos a su vez, inciden en una mayor o menor cantidad de pedidos asignados por la plataforma. Tanto el cálculo del porcentaje, como la asignación de pedidos son acciones ejecutadas por los algoritmos de la plataforma.

Regresando al tema de las tarifas, ocurre algo similar en el sentido de que las ganancias, así como las “recompensas” del programa, son producto de un cálculo de variables, en donde intervienen diversos factores ajenos a la voluntad del repartidor, contrariando en cierta medida el enunciado de la empresa acerca de la “decisión” de los repartidores en lo que respecta a sus ganancias. El costo envío a decir de la página de web de Uber, “puede variar según tu ubicación y la disponibilidad de repartidores en el área” (Uber, 2020). No obstante, esos no son los únicos factores a tomar en cuenta en el momento en que los repartidores realizan las entregas. De acuerdo a la información obtenida a partir de las entrevistas, se vio que no existe consenso respecto a las ganancias percibidas, es decir, el mecanismo de las tarifas es altamente variable de repartidor en repartidor. Lo que se sabe de antemano es que la tarifa depende del medio de transporte empleado para la repartición; Uber Eats obtiene un porcentaje de ganancia por cada pedido realizado, alrededor del 30%, que denomina “comisión por servicio de la plataforma”: el porcentaje es más bajo cuando el pedido se realiza en bicicleta y es más alto en automóvil. La repartición en moto es la forma más común, y en ese caso Uber cobra un porcentaje aproximado de 25% por cada entrega. Por ejemplo, si el costo total de envío es de \$2.00, Uber Eats se “lleva” aproximadamente \$0,50 ctvs.



En las charlas informativas brindadas a los repartidores se dijo que las ganancias se generan por: recoger el pedido en el restaurante: \$0.72 ctvs; por entregarlo: \$0,39 ctvs; por kilómetros recorridos entre el restaurante y la dirección del usuario consumidor, son \$0,26 ctvs por cada kilómetro recorrido. A ese total que se genera, se descuenta la comisión de servicio de Uber, que depende del tipo de vehículo. No obstante, en sus labores los repartidores percibieron que por kilómetro recorrido se paga aproximadamente \$0.11 ctvs. Además, esto varía si el pedido ocurre a diversas horas del día: en la mañana el total de ganancia es menor, y va subiendo a horas de la noche; la hora pico es a medio día, entre las 11h00 y las 15h00. También existen “multiplicadores de tarifa” y promociones por zonas, que dependen del día de la semana y de la hora del día. A raíz de la emergencia sanitaria estos multiplicadores se vieron reducidos y esto perjudicó a los repartidores, quienes además tuvieron que invertir en implementos de bioseguridad.

Paralelamente, la actuación de la plataforma en lo que respecta a la asignación de pedidos, para varios repartidores resulta misteriosa e incluso inexplicable, como si se tratara de una cuestión de azar y suerte.

Todo el mundo está pasando las mismas penurias, todo el mundo sufre los “caprichos”, - yo lo digo así- los caprichos de la aplicación. Cuando te quiere bajar puntos, cuando te quiere quitar la opción de recibir pedidos, cuando te quieren bajar los bonos; eso lo hacen sin previo aviso, sin notificar ni nada. Sino que tú amaneciste, abriste la aplicación cuando ves una noticia. Entonces uno tiene que adaptarse a eso, pues si no tienes otra opción, pues adaptarte y resignarte. (...)¿Qué tengo que hacer pues para que me asignen pedidos? porque es pues mi derecho al trabajo. Y pues ellos no, sólo dan las recomendaciones, que “así trabaja el sistema”, que me mantenga cerca de los centros comerciales, y lo que uno ya sabe. (Repartidor 1.)

Los repartidores pueden elegir los horarios de conexión, pero la plataforma no le garantiza que durante ese tiempo de espera obtenga pedidos. Al igual que en el mecanismo de tarifas, en el de asignación de pedidos intervienen otros varios factores, pero sólo unos pocos son informados debidamente a los repartidores. Entre los factores que se encontraron están: la cantidad de pedidos aceptados y rechazados, el tiempo de conexión, el puntaje de las calificaciones, el tiempo transcurrido desde la activación de la cuenta, el clima, los feriados, la disponibilidad de repartidores en esa zona, la circulación alrededor de las zonas donde hay restaurantes *partners*, y desde la implementación del programa Uber Eats Pro, también el nivel del repartidor. Cabe mencionar que en la app del repartidor aparece la notificación de una “vacante” para realizar la



entrega de un pedido y en ella el precio con base en el cálculo algorítmico de la distancia y el tiempo de espera, a lo que él/ella puede decidir si aceptar o rechazar esa “oferta”. Todo acto u omisión que el repartidor ejecuta a través de la app es registrada y utilizada para crear estadísticas que influyen en decisiones posteriores como las asignaciones de pedidos.

El restaurante

“Es como tener un chico centro comercial en la mano” (Consumidor 3.)

Uber Eats, así como muchas otras plataformas de entrega de comida a domicilio, tales como Glovo, Rappi, etc., a través de la tecnología de plataforma han logrado combinar dos funciones de la mediación en línea de la entrega de comidas de los restaurantes, en donde cada uno organiza de manera diferente aspectos del trabajo en la provisión de alimentos. La coordinación “armónica” entre los servicios en línea y la presencia física han sido, fundamentales para el desarrollo de las plataformas de *delivery* (Richardson, 2019). La primera función es la de pedidos en línea, a modo de autoservicio, que elimina la interacción entre usuario consumidor y empleado del restaurante. La segunda función es la de centralizar la elección de los restaurantes, al condensar las visitas virtuales en una sola app, eliminando así la necesidad de la presencia física para la elección de la comida. Para lograr esto, la empresa además de proveer la tecnología necesaria para la selección, demanda y pago de la comida, también ofrece el servicio de entrega o *delivery*.

Hay una primera traducción (siguiendo el esquema propuesto por Callon (1986) sobre los cuatro momentos de traducción) de la figura del restaurante como dispositivo, en el momento en que es integrado al sistema tecnológico de la plataforma. Al igual que en el caso de los repartidores, los restaurantes deben cumplir con ciertos requisitos para ser registrados como *partners* de Uber Eats. Cabe indicar que, en la información recabada en las entrevistas se encontró que la experiencia de los restaurantes en cuanto a su registro es variada y asimétrica. Algunos de ellos se registraron a través de intermediarios o “contactos” clave con la empresa, algunos lo hicieron a través de la página web de Uber Eats, otros fueron buscados por la misma empresa para formar parte de su plataforma, como es el caso de las cadenas trasnacionales.

Desde el registro, los restaurantes son “socializados” en lo que la empresa Uber Eats espera de ellos; los encargados de los restaurantes reciben capacitaciones para el uso de las apps de Uber



Restaurant y Uber Administrador; éste último, llamado también “Tablero de restaurante” contiene la información de las estadísticas sobre el local y está dividido en diferentes categorías: ganancias, cantidad de ventas en un momento determinado, volumen de pedidos, artículos más vendidos, horas pico, pedidos perdidos, pedidos incorrectos, comentarios y calificaciones sobre los artículos del menú, calificación de entregas del restaurante, calificación del restaurante, calificación del personal del restaurante, tiempo de inactividad del restaurante. La app de Uber Restaurant es la interfaz operativa, es decir, la que usan los encargados del restaurante para recibir pedidos y entregarlos al repartidor.

En las capacitaciones, los representantes de los restaurantes son informados acerca de los requisitos para su incorporación al sistema. Antes de la pandemia estos se realizaban en el Hotel Oro Verde y posteriormente en el Hotel Zahir. Durante la emergencia sanitaria, muchos restaurantes que se veían imposibilitados de atender de forma presencial debido a las restricciones optaron por ingresar a las plataformas de manera que sus productos pudieran ser entregados a través de los sistemas de *delivery*, para no verse obligados a cerrar.

La verdad esto sí fue algo que nos tomó de sorpresa a todos, fue de un día para el otro. Nosotros no teníamos planeado hacer nada de esto de los *deliverys* (...) Pero cuando todo se cerró teníamos que vender entonces ahí fue la idea. (...) el que no se metió en *delivery* ahora durante la pandemia creo que le fue mal porque es algo que le tocó a todo el mundo, meterse ahí de cabeza a la parte virtual y tecnológica porque si no, no había otra manera de vender. (Local 1.)

Durante la emergencia sanitaria las capacitaciones se han realizado de manera virtual. Se encontró que los requisitos básicos son: tener una página web, enviar un menú con precios por cada plato, enviar fotos de cada plato, y cancelar el valor de 90\$ como tarifa de activación de después del primer pedido.

En la página web de Uber Eats no se informa a los restaurantes que la empresa cobra una comisión por cada entrega, esto es conocido en el momento en el que han sido “aceptados”. La tarifa general que se cobra es del 30% por cada pedido recibido. No obstante, esto no siempre se aplica para todos los restaurantes, pues hay quienes poseen una capacidad de negociación mayor en relación a su margen de ganancia y por tanto pueden re negociar las tarifas; esto generalmente es una prerrogativa de restaurantes transnacionales. Debido al alto porcentaje de comisión que recibe Uber Eats, los restaurantes —sobre todo establecimientos cuyo punto de equilibrio se ve



afectado negativamente por dicho porcentaje (que son generalmente restaurantes locales)— se ven abocados a subir los precios de los platos de comida.

Como consecuencia de ello, los representantes de los restaurantes locales prefieren que sus productos se soliciten directamente, en lugar de hacerlo a través de la intermediación de la plataforma, no obstante, su uso se justifica por las facilidades que brinda la tecnología de *delivery* en momentos en los cuales los clientes no pueden asistir a los establecimientos, y por los clientes que conocieron al local a través de la publicidad de la plataforma.

Los menús junto con los precios y las fotografías de cada plato deben ser aprobados por la empresa Uber Eats, quienes tienen la potestad de removerlos. De forma similar a lo que sucede con los repartidores, los restaurantes también encuentran otros usos de la plataforma de los cuales inicialmente no tenían conocimiento. Además de las capacitaciones, para los responsables de los restaurantes se tienen destinados manuales que contienen protocolos y recomendaciones con el fin de brindarles la “mejor experiencia posible”.

El “usuario” consumidor

Toda persona que desee asociarse a la red sociotécnica de Uber Eats como usuario acepta relacionarse con la materialidad de formas particulares: debe tener un teléfono móvil “inteligente”, tener acceso ininterrumpido a Internet, ubicarse dentro del rango de cobertura delimitada por la plataforma, tener tarjeta de crédito o dinero en efectivo, crear una cuenta personal en Uber Eats y aceptar unos términos y condiciones establecidos por la empresa. Al igual que los actores que le preceden, el usuario empieza a ser un aliado activo de la plataforma, en cuanto descarga la aplicación móvil en su teléfono y su perfil virtual es registrado. A través de su perfil, el usuario puede navegar por la plataforma y elegir los artículos que desea adquirir para su consumo y que le serán entregados como producto de la movilización de las demás entidades enroladas para ejecutar el servicio de entrega a domicilio.

El usuario es la entidad que activa el circuito en el que el resto de las entidades están de manera contingente (o pasiva) a la espera de ser requeridos. Cuando el usuario realiza un pedido, tanto repartidores como restaurantes se “activan” para responder a su demanda, y se despliegan



una serie de mecanismos que lo hacen posible. No obstante, la elección del usuario es también el resultado de una forma de interacción con la plataforma, en la que ella se comunica con el/ella a través de un conjunto de representaciones que moldean la “experiencia virtual”. Parte de cómo se construye el usuario como dispositivo tiene que ver con aquellas *huellas* que el humano deja como resultado de esa interacción, que a la vez son efectos de un diseño tecnológico pensado para traducir esas huellas en datos útiles para el desarrollo de la plataforma.

A los entrevistados se les pidió que describieran un perfil tentativo del consumidor promedio de las plataformas, y se encontró que todos coinciden en ciertos rasgos. En primer lugar, concuerdan que quienes ordenan comida a través de las plataformas son personas jóvenes, que tienen entre 15 y 35 años. Dado que no es común que las personas adultas mayores se sientan familiarizadas con la tecnología para realizar actividades como ordenar comida a domicilio o hacer transacciones en línea; se piensa que prefieren llamar por teléfono o asistir al restaurante. Coinciden también que la mayoría de usuarios pertenecen a zonas urbanas, dado que la cobertura de la plataforma abarca únicamente las parroquias urbanas del cantón Cuenca.

Tú sabes que una aplicación es más fácil que entrar a la red social y ver el celular, entrar a la página web, o saberme el teléfono y llamar. La aplicación es mucho más práctica en estos momentos que usamos mucha tecnología. (Consumidor 3.)

Repartidores y restaurantes consideran que los usuarios de Uber Eats son personas que poseen ingresos económicos medios a altos, debido a que los costos a pagar por los artículos y el servicio de entrega, son considerables.

Es gente que, primero, está en posibilidades de pagar, porque cualquier plato por UberEats o por Glovo, no es barato. O sea, gente que sí tiene dinero, porque no cualquiera paga esas comisiones altas por los restaurantes, que no se hace problema por pagar ese tipo de valores. (...) Yo me doy cuenta que es gente que es un poquito sedentaria. Que no le gusta salir a restaurantes, que le gusta pedir a domicilio, y ahora más con la pandemia. (Restaurante 3)

Según la experiencia de los repartidores, los pedidos salen desde diversas zonas de la ciudad, pero en su mayoría pertenecen a zonas residenciales como urbanizaciones y condominios privados.

Así como se les preguntó sobre el perfil de los consumidores, también se les preguntó sobre los repartidores, y todos se muestran de acuerdo con que el trabajo del repartidor es una actividad “sacrificada”, aparentemente mal remunerada; desconocen el monto total destinado a los



repartidores de la comisión que la app les cobra. Consideran que los repartidores son personas que no han tenido acceso a un trabajo “fijo”, es decir, lo consideran una actividad precarizada. Cuando se les preguntó a los usuarios consumidores si trabajarían como repartidores de Uber Eats, todos los entrevistados respondieron que no lo harían, salvo que se encontraran en situaciones de necesidad extrema. Esto evidencia —sin ahondar demasiado en las razones— una brecha de desigualdad en las condiciones de vida de los repartidores y los usuarios.

Yo no creo que la gente que reparte sea la gente que consume UberEats. Cuando fuimos a una pizzería le preguntamos al señor motorizado “¿y usted no come nunca la pizza de aquí?” y dice “no, no gano lo suficiente para comprarme una pizza aquí.” O sea, fue horrible que diga eso, me sentí mal por haber preguntado. (Consumidor 4.)

Durante la emergencia sanitaria por la pandemia de Covid-19, sobre todo en los meses de cuarentena, se impulsó la campaña *#QuédateEnCasa*, que supuso un “mandato de clase” (Morales, y otros, 2020) en el cual los trabajadores/as de plataformas eran considerados “trabajadores esenciales” para proveer bienes de primera necesidad a las familias ecuatorianas, mientras éstos resguardaban del virus en sus hogares. Hubo un aumento de usuarios de plataformas de delivery, y también de trabajadores; no obstante, no hubo ningún tipo de salvaguarda o esfuerzo para precautelar la seguridad de los repartidores, quienes se convirtieron en trabajadores de primera línea. Los usuarios desconocen si desde la empresa Uber se han tomado medidas de bioseguridad para los repartidores, pero han incluido los implementos de bioseguridad como criterio para sus calificaciones.

[Sobre los criterios que toma al calificar] Que llegue a tiempo el repartidor en el tiempo que se había estipulado por la aplicación... en este tiempo de pandemia yo he valorado mucho el tema de que tenga el alcohol, de que tenga mascarilla, de que te entregue las monedas con un poco de alcohol, y esos temas que son pequeños pero que en este contexto de pandemia valen mucho. (Consumidor 3)



Traducción de humanos: Prácticas que convierten a los humanos en dispositivos

Big Data y perfilaje algorítmico: la cuenta/perfil

Hay algo en la infraestructura de Uber Eats que todos los dispositivos humanos tienen en común, y es una condición *sine qua non* para asociarse con la plataforma: la creación de un perfil de usuario en una cuenta virtual.

La cuenta, es un actor que ha adquirido capacidad de agencia, en tanto posibilita la acción de los humanos dentro de la plataforma, se convierte en la interfaz que conecta el “mundo de la vida” con el mundo virtual; a través de ella se ejecutan los comandos que permiten la conexión de los “intereses” de los involucrados en la entrega de comida; además, promulga una serie de condiciones y prácticas a cumplir, a modo de *scripts*. La primera condición es la que revela su poder en la red: “es personal e intransferible”, ya que una de sus funciones es recopilar y almacenar las acciones que el humano realiza a través de la plataforma, mediante algoritmos de aprendizaje automático.

La creación de perfiles de usuario se considera una práctica inocua que las personas hacen para ser parte del mundo virtual.

En realidad, nosotros estamos dando datos todo el tiempo. En todas las páginas que tú entres estás dando algún dato. En redes sociales estamos dando datos. Yo creo que eso ya está un poco volviéndose innato, como que nosotros tenemos ya por naturaleza cuando navegamos por Internet, prestar nuestros datos. Si tienes que bajarte una app pero te pide que llenes todos tus datos para usarla gratuitamente. Tú como necesitas usar la aplicación dices “bueno, voy a dar mi correo, mi nombre completo y tal. (Consumidor 3.)

La cuenta es el entorno donde sucede el proceso de traducción de seres humanos en dobles virtuales, donde se “interpelan, organizan y modelan cuerpos por una serie de informaciones generando cuerpos-signo, los cuales pueden ser rastreados y cuantificados” (Rivera, 2020). Cada vez existe más literatura que plantea la hipótesis que el “mundo de los datos” procede a explotar características “infra-individuales”, “pre-personales”, “pre-individuales”, o “moleculares” (Rouvroy & Berns 2016; Sadin 2017; Lazzarato 2012). Para su infraestructuración, a Uber Eats poco le sirve la figura del *sujeto reflexivo*, de hecho, lo evita en pos de una búsqueda por datos infra-individuales que generen un saber estadístico sobre el cual tomar acción: es necesario que



exista una *mediación* para convertir a los humanos en dispositivos a partir de la cosecha de información que ellos mismos proporcionan.

Rouvroy & Berns (2018) proponen el concepto de “gubernamentalidad algorítmica” para describir las nuevas racionalidades políticas posibilitadas por el Big Data y los algoritmos de inteligencia artificial que generan nuevas “nuevas epistemes de información”, de acuerdo con Pablo Rodríguez (2010). A este mismo fenómeno, Fernanda Bruno (2013) lo llama “individuación algorítmica”, Flavia Costa (2012, 2017) “Biopolítica informacional”, Franco “Bifo” Berardi (2010) “semiocapitalismo”, Mauricio Lazzarato (2012) habla de las “semióticas asignificantes”. En todas estas aproximaciones se tiene presente el concepto de gubernamentalidad y biopoder desarrollados por Foucault (2002, 2007). En *Vigilar y Castigar* (2002), Foucault plantea que el fundamento epistémico y político de la modernidad es la subjetividad (el sujeto), en tanto dispositivo de poder construido histórica y socialmente. No obstante, en paralelo al desarrollo de tecnología panópticas propias de las sociedades disciplinarias, que se ejercían a través del sujeto, se han gestado tecnologías basadas ya no únicamente en la disciplina sobre el cuerpo individual, sino en “el cálculo estadístico de curvas de normalidad de un nuevo tipo de cuerpo: la población” (Celis Bueno, 2020, pág. 161).

Según Celis, esta nueva tecnología de poder, que tiene como cualidad la noción de gubernamentalidad, estaría reemplazando al poder disciplinar y a la figura del sujeto como dispositivo de poder. Esta postura se corresponde con la propuesta de Deleuze (1990) respecto al paso de la sociedad disciplinar a la sociedad de control, en donde da cuenta de la obsolescencia de la noción del sujeto, al ocurrir un giro desde el individuo hacia la administración estadística de “dividuos”. De acuerdo con Celi, la pareja conceptual “esclavitud maquínica” y “sujeción social” propuestas por Deleuze y Guattari en *Mil Mesetas* (1980) se podrían enmarcar hoy en el contexto de gubernamentalidad algorítmica.

Rouvroy & Berns (2018, págs. 126-129) plantean un triple proceso por el que opera la gubernamentalidad algorítmica. El primer tiempo es la cosecha y conservación masiva de datos. Es importante que estos datos sean percibidos como “huellas dejadas” por defecto, dispersos, que no apelen ni impliquen al sujeto, pues estarían abstraídos de su contexto, por tanto, que “no produzcan sentido colectivamente sino como desdoblamiento de lo real” (Rouvroy & Berns, 2018, pág. 127). Esto haría creer que son insignificantes: puro ruido. Y un segundo elemento importante, que al ser



expurgados de toda significancia, se pretende asegurar su objetividad e inocuidad, con el fin de evitar toda subjetividad, “tan heterogéneos, tan poco intencionados, tan materiales y tan poco subjetivos, ¡tales datos no pueden mentir!” (Rouvroy & Berns, 2018, pág. 127)

La cosecha de información no es “gratis”, es un tipo de traducción de seres humanos concretos que implica un juego de agencias tecnocientíficas entre hombres y mujeres “reales” que ingresan su información sobre sus gustos, intereses, deseos, a través de la plataforma Uber Eats. Al ser recopilada, la información es traducida en forma de *inscripción* (móviles inmutables) en donde los datos dejan de ser individuales y pasan a ser parte de la infraestructura como números y cifras “pre- y supra individuales”.

En la segunda etapa se lleva a cabo el procesamiento de los datos recolectados, de manera que se generen patrones y correlaciones (*data mining - minería de datos*); esto sucede por la acción de los algoritmos de aprendizaje automático (*machine learning - aprendizaje automático*)³⁰ los cuales definen sus propias reglas para hacerlo, lo que refuerza la noción de objetividad intrínseca del proceso, pues se cree que ningún humano podría ejecutar tal operación exento de toda subjetividad, además la complejidad y escala de este proceso escaparía de su comprensión. En esta etapa se produce un tipo de saber estadístico constituido por correlaciones. A propósito, Rouvroy & Berns mencionan que “[el mundo parece] cada vez más, como si fuera constituido él-mismo de correlaciones, como si estas fueran lo que basta establecer para asegurar su buen funcionamiento.” (Rouvroy & Berns, 2018, pág. 128).

Establecen una diferencia entre la *información a nivel individual* y el *saber producido a nivel de perfilaje*, en el segundo, la información no es observable ni perceptible para el individuo concernido, pero es *aplicada* para producir conocimiento sobre sus preferencias, intenciones etc. Esto da lugar al tercer tiempo, que se trata del uso de esos saberes, es decir, las acciones ejecutadas en función del cálculo probabilístico producido sobre los datos recopilados y conservados en el tiempo anterior.

³⁰*Machine learning* o aprendizaje automático se refiere a un proceso automático para identificar relaciones entre variables en un set de datos, y la realización de predicciones basadas en esas relaciones. Dichas relaciones se acumulan en un “modelo”, o algoritmo, que puede ser usado para hacer predicciones o tomar decisiones basadas en nuevos cuerpos de datos. (Muller, 2020)



De esta conceptualización se puede concluir que, a diferencia de la sociedad disciplinaria –que se sostiene por la imposición de la norma sobre el cuerpo– la gubernamentalidad algorítmica lo hace a través de sistemas de aprendizaje automático, que manejan cantidades infinitas de datos (Big Data), generando así, patrones y correlaciones entre datos provenientes de dimensiones pre y supra individuales. Esta búsqueda constante por curvas de normalidad entre los datos, sin establecer normas generales, la convierte en a-normativa; por tanto, el objeto sobre el cual se ejerce este tipo de poder son los cruces de correlaciones encontradas en los datos, que dan lugar al “doble estadístico”. El humano está aprehendido mediante los “múltiples perfiles” que le son asignados, a menudo de manera automática, en base a las huellas informatizadas de su existencia y de sus trayectorias cotidianas.” (Rouvroy & Berns, 2018, pág. 131).

Entonces, ocurre una doble acción: una “personalización del poder”, a partir de la creación de perfiles a modo de “dobles estadísticos” que son precisos y aparentemente objetivos; y, en paralelo, su despersonalización, pues el individuo deja de ser “la medida de la efectividad del poder”, en favor de aspectos estadísticos que dan forma al dispositivo humano.

En la red sociotécnica de Uber Eats, se produce un conocimiento a nivel del *perfilaje* de todos aquellos que participan como versiones de humanos cuando actúan como usuarios, repartidores y restaurantes. Para volverlos parte de la infraestructura se crean dobles estadísticos que *performan* a la vez que son resultado de determinadas prácticas sociomateriales. Su traducción en objetos/signos cuantificables se justifica por su facilidad para administrar; cuando la información es abstraída de su contexto, la realidad se vuelve manejable, es decir gobernable.

Las variables socioculturales, políticas, de género, etc. son obviadas por una “normatividad” en apariencia democrática, que puede aplanar el terreno de los datos y dar la ilusión de que todos parten de una igualdad de condiciones, pues el perfilaje y el data mining “en su relación aparentemente no selectiva con el mundo, parecen considerar la totalidad de cada real hasta en sus aspectos más triviales e insignificantes, poniendo todo el mundo en plan de igualdad el hombre de negocios y la señora de la limpieza” (Rouvroy & Berns, 2018, pág. 129) Esta aparente “justicia neutral de los algoritmos”, en el caso Uber Eats se sostiene por los mecanismos de *interesamiento*, cuyo fin es mantener a los aliados en su sitio a través de la *socialización* del discurso “ganar-ganar”. A continuación, se recoge la cita de un repartidor en la que se evidencia su aceptación ante la forma en que es enrolado en la red a través del perfilaje:



Hay que tratar de cuidar la cuenta, usted tiene que tratar de cuidar lo más porque es el trabajito. Al menos los que aprendemos al estar trabajando con Uber tratamos de cuidar lo máximo la cuenta, si le desactivan la cuenta ya no le vuelven a activar. Si ya tiene muchas notificaciones negativas, Uber le cierra la cuenta. Por eso hay que cuidar mucho. (Repartidor 3.)

Tres situaciones sobre la relación entre humanos y máquina algorítmica

a. El cálculo algorítmico y el costo de los daños

El problema de que se tomen decisiones con base en un tratamiento de datos automatizados es que no se sabe cómo va a afectar a las demás entidades; si se crearán o reforzarán asimetrías.

En la práctica cotidiana, los repartidores han podido percibir las consecuencias que tienen ciertas acciones u omisiones a través de la plataforma. En el momento en que se conectan a la red de internet móvil e ingresan en la app del repartidor (UberDriver), son candidatos a recibir pedidos y se asocian al ensamblaje como dispositivos repartidores. Una de las maneras más sencillas de entender la acción de los algoritmos, de acuerdo con Kitchin (2017), es examinar su *pseudo-código*, esto es, evidenciar cómo una tarea es traducida en un modelo o receta a seguir. Es necesario *deconstruir* el pseudo-código, al desmontar su conjunto de reglas, para determinar cómo el algoritmo trabaja para traducir un *input* y producir un resultado. Se intuye por sus *outputs* arrojados, que los algoritmos están diseñados para registrar acciones ejecutadas por los repartidores que cumplen o incumplen estándares de “eficiencia” trazados por la empresa; las conductas que incumplen (*input*), generan sanciones predeterminadas (*output*).

Por ejemplo, se espera que los repartidores acepten la mayor cantidad de pedidos que les son asignados y los cumplan a cabalidad; si existe una tasa de cancelación alta, el algoritmo deja de enviarle pedidos. Asimismo, el repartidor que tiene cuenta nueva, debe “ganarse” la consideración de los algoritmos al permanecer conectado durante al menos doce horas al día durante un mes, en una zona de alta demanda para recibir pedidos; de lo contrario, éstos lo ignoran y su cuenta permanece inactiva.³¹

³¹ Este es el hallazgo de un repartidor que ha ayudado a ingresar a varias personas en la plataforma como repartidores.



Un tercer ejemplo de esto ocurre con respecto a la supuesta eliminación de los sesgos humanos. El cálculo algorítmico que implementan las plataformas busca posicionar la idea de que bajo el sistema de aprendizaje automático, la subjetividad humana no tiene cabida; por ejemplo, en la elección de candidatos, y que las prácticas tradicionales como la entrevista laboral basados en criterios como educación o experiencia son incompletos y reproducen desigualdades.

Para apoyar a que el sistema funcione de manera “imparcial”, los algoritmos de aprendizaje automático procesan miles de datos sobre un individuo, a menudo recopilados de terceras fuentes (Muller, 2020). Cosa similar sucede con los repartidores de Uber Eats, a quienes se les solicita que se mantengan circulando por los lugares de afluencia de pedidos, que son generalmente centros comerciales; lo que no todos tienen en conocimiento es que la app favorece a los repartidores que no sólo circulan por estas zonas sino que habitan dentro de un rango de determinados kilómetros a la redonda; para esto se emplean los datos obtenidos por el GPS³² del teléfono. A decir un repartidor:

“Uber tiene un círculo, un área. Si tú vives dentro de esa área y tienes cuenta activa³³ tienes fijos pedidos, si vives fuera no, porque vives muy lejos. Si yo vivo en pleno Parque Calderón y el otro vive –digamos- por Monay, obviamente yo voy a sacar más pedidos que tú porque tú solo abarcas el Monay Shopping que está por ahí, y nada más está cerca de ahí.” (Repartidor 4.)

El alcance de la agencia de los algoritmos no puede ser abordada sino como *performativa* y contingente, esto quiere decir, no fijada por naturaleza, sino emergente y en desarrollo constante. Los algoritmos están a menudo “fuera de control”, en el sentido de que sus consecuencias no son siempre anticipadas, y por tanto producen unos efectos inesperados (Mackenzie, 2005); lo que sin duda, lejos de eliminar los sesgos, puede introducir nuevos o exacerbarlos.

³²Uber no revela toda la información de lo que hace con el “Requester Data” (datos del solicitante) y el “Provider Data” (datos del proveedor) que se aceptan en los términos y condiciones. Estos datos son transmitidos a la interfaz del dispositivo, pero tampoco se dice exactamente cómo el algoritmo los usa; lo que se sabe es que el volumen y contenido de la información es vasta. Sin embargo, lo que sí ha revelado es que mide las entradas (inputs) más allá de la ubicación (Muller, 2020). Los términos de servicio de Uber están cambiando constantemente y a menudo el repartidor no tiene otra alternativa que aceptar las actualizaciones que les son informadas cuando abre la aplicación para empezar a trabajar.

³³ Por “cuentas activas” se refiere a las personas cuya cuenta ha pasado por el proceso de conexión de doce horas al día durante un mes, y que les asignan pedidos regularmente porque han logrado mantener sus estadísticas positivas.



Una postura más categórica la tiene Kitchin (2017) al decir que los algoritmos están creados para propósitos que generalmente están lejos de ser neutrales, objetivos, imparciales, confiables y legítimos, ya que pueden diseñarse para para crear valor y capital; para empujar comportamientos y de cierta manera delimitar preferencias; y para identificar, ordenar y clasificar personas.

Aunque las situaciones descritas anteriormente merecen atención, hay un efecto provocado por la acción del cálculo algorítmico cuyo perjuicio es considerable, tanto por ser difícil de detectar e identificar, como por el daño económico sustancial que pone a los repartidores en una situación de total vulnerabilidad.

Se ha visto que los daños “marginales” se acumulan en el tiempo, por los datos almacenados y administrados por los algoritmos. Y se encontró, en concordancia con el hallazgo de Muller (2020) —quien analiza la afectación de los conductores de Uber— que: “los outputs algorítmicos que causan pérdidas marginales a los trabajadores tienen el potencial de ser sustanciales en transacciones recurrentes y podrían ascender a grandes sumas si se consideran millones de conductores como una clase”³⁴. El problema subyace en el núcleo central de la práctica algorítmica. Resulta difícil estimar el porcentaje de pérdida de los repartidores únicamente por lo que los algoritmos arrojan como “sanción”, consecuencia de una falta, más aún si ocurre aparentemente sin una causal. Un cinco por ciento de “ineficiencia”³⁵ en la entrega de varios pedidos puede costarle unos cuantos centavos menos, y aparentemente esto constituye un valor despreciable, pero un algoritmo que resulte en pérdidas constantes del cinco por ciento, para un repartidor podría significar cientos de dólares de ingresos perdidos en el transcurso de un año; como una reacción en cadena hacia la privación total de ganancias, que es prácticamente irreversible por voluntad propia del repartidor.

De acuerdo a la eficiencia y al puntaje que tú tengas, tú tienes que trabajarlo sí porque sí, a pesar de que ellos dicen que tú no eres un empleado de ellos, que tú eres autónomo, pero si tú te desconectas (de la app) ellos ahí te bajan puntos, y esos puntos equivalen a que tú puedas no agarrar pedidos en los mejores horarios, tus ingresos merman y tu puntaje va bajando. (Repartidor 1.)

³⁴ Traducción libre de la autora.

³⁵ La ineficiencia es calculada a partir de las calificaciones recibidas por parte de restaurantes y usuarios consumidores, que resultan en un puntaje.



b. Las externalidades y accidentes

Se han encontrado múltiples inconvenientes suscitados en las prácticas, que develan desencuentros entre los humanos y la plataforma. Uno de ellos es el manejo de las “externalidades”, que en el lenguaje ANT aparecen como *overflows*. Si bien, la traducción de la subjetividad humana en códigos y cifras facilita la acción calculativa que posibilita la ejecución general de la plataforma, hay aspectos que suceden fuera del dominio de lo virtual, que no pueden ser anticipados ni controlados. Por ejemplo, ¿qué hacer cuando se derraman las bebidas en la mochila del repartidor? ¿Quién asume el costo de esos daños? ¿Qué sucede si un repartidor sufre un accidente? Etc.

Si la experticia de Uber Eats está precisamente en el desarrollo de tecnología de algoritmos de inteligencia artificial, es consecuente el despliegue de todas las herramientas posibles para resolver el conflicto y solventar las quejas a través de ello. Un ejemplo claro es que Uber Eats ofrece a los repartidores una póliza de seguridad en caso de accidentes, pero ésta tiene vigencia únicamente si la plataforma puede comprobar que el repartidor se encontraba en medio de la entrega de un pedido previamente asignado (desde que el repartidor acepta un pedido hasta que finaliza la entrega), es decir, no aplica si únicamente se encuentra “conectado” y circulando en espera de pedidos.

Existen potenciales inconvenientes que les son informados a los repartidores antes de iniciar labores, junto con un protocolo de actuación que deben cumplir en caso de ocurrir. El más común es que no se identifique al usuario consumidor para entregarle la comida; en ese caso, el repartidor debe esperar alrededor de quince minutos en el punto de recolección que le indica la plataforma a través del GPS; durante ese tiempo, debe hacer lo posible por contactar al usuario y para ello tiene dos vías: llamarlo a su teléfono al menos cinco veces y escribirle a través del sistema de mensajería interno de la app. Pasado este tiempo, es conocido para ellos que la orden se da por cancelada y se les deposita el valor previsto por la entrega; además pueden consumir la comida. Pero, si la plataforma a través del sistema de soporte, recibe una queja por parte del consumidor alertando que la comida no le fue entregada, el sistema busca al responsable de tal situación al comprobar, a través de sus algoritmos, que todos los pasos del protocolo fuesen cumplidos, en primera instancia, que la comida fue despachada por el restaurante y luego se verifica la acción del



repartidor: que llamó al usuario cinco veces, envió un mensaje interno y se contactó con soporte. En su cuenta se registra si efectivamente permaneció en el lugar de recolección por el tiempo indicado; si los algoritmos reflejan que estuvo en el sitio menos tiempo, o que no cumplió con las tres condiciones anteriores, se le responsabiliza por el incumplimiento del pedido.

Se solicita constantemente que todos los “inconvenientes” se pongan en conocimiento de la plataforma, pues la mayor cantidad de la información obtenida es la única manera en la que los algoritmos pueden impartir “soluciones justas”. No se recomienda hacer arreglos fuera de la mediación de la plataforma, es decir “humano-humano”, aunque esto sí sucede, sobre todo entre consumidores y restaurantes.

Cuando el pedido llega al consumidor estropeado o con elementos faltantes, la situación se vuelve complicada y desigual para las partes involucradas. Conviene señalar que restaurantes, usuarios y repartidores tienen en su aplicación móvil un “sistema de soporte” al cual acudir para informar sobre eventualidades. Algunos de los ítems que aparecen de forma predeterminada en el sistema de soporte del usuario son:

- Problema con un pedido recibido o anterior:
 - o Mi pedido estaba dañado/nunca llegó/fue cancelado/es incorrecto
 - o Artículos incorrectos o faltantes
 - o Tuve un problema con el Socio Repartidor
- Problema de seguridad
 - o Reportar un robo
 - o Reportar agresión física
 - o Mi Socio Repartidor no estaba usando tapabocas

En las entrevistas a usuarios consumidores se encontró que cuando han ocurrido tales inconvenientes, la plataforma les ha reembolsado el dinero o el restaurante les ha reenviado una parte o la totalidad de la orden. En general, se encontraron percepciones positivas sobre el desempeño de la plataforma en estos aspectos. Por otro lado, en los manuales para los restaurantes se hace énfasis en aspectos a cumplir para evitar posibles problemas, así como para mejorar sus calificaciones como: la doble verificación, empaquetar el pedido con cuidado, verificar que cada artículo esté en la bolsa correcta, comprobar el nombre de cada Socio Repartidor para asegurar que recolecte el pedido correcto, etc. Los responsables de restaurantes al igual que los usuarios, se muestran satisfechos con la respuesta ágil del sistema de soporte. No obstante, la experiencia de



los repartidores es completamente opuesta a las anteriores; no sólo sus quejas no han sido viabilizadas de la misma manera que el caso de consumidores, ni reciben la misma atención por parte del sistema de soporte como los restaurantes, sino que además su desempeño se pone en entredicho cuando reciben calificaciones negativas, lo que los responsabiliza no sólo material sino simbólicamente por los inconvenientes, sumado al hecho de que esto repercute en su historial de calificaciones y al verse su puntaje afectado también lo son sus ganancias.³⁶

Sí tengo conocimiento de casos de compañeros que les han bajado puntajes, por algún problema con un cliente: se les derramó la bebida, el cliente se molestó, lo insultó y al día siguiente amanece con un punto, o puntos bajos. O sea, si el cliente puso la queja, el motorizado no tiene forma de defenderse. Nunca le van a preguntar al motorizado en realidad qué fue lo que pasó. (Repartidor 1.)

El problema del cálculo algorítmico de los daños en este caso, radica en que cuando una situación es provocada por el factor humano, alguien tiene que asumir el costo de esas externalidades, para lo cual los aspectos subjetivos como la insatisfacción son recogidos y traducidos en calificaciones que dan una noción de control sobre la situación, y la amonestación al presunto responsable, una idea de justicia personalizada. La subjetividad humana en esta *negociación* no sólo que es homogenizada ya que se trata de un “todo o nada”, representado por una calificación (bueno/malo), sino que recae sobre el “eslabón más débil”; aquel que por cómo ha sido configurado como dispositivo, está imposibilitado de defenderse.

c. Sistemas de recomendación personalizada o algoritmos predictivos

Los sistemas de recomendación, como lo señala Rivera (2020), consisten en un sistema informático de filtrado de datos que utiliza algoritmos matemáticos, los cuales deciden la recomendación óptima basados en los datos entregados por los usuarios, a través de sus perfiles. El sistema compara el perfil del usuario con características de referencia a ítems de interés, y

³⁶ Según Hidalgo Cordero & Valencia Castro (2019), se conoce que las personas que brindan soporte en Ecuador, no se encuentran en el territorio nacional, sino en Chile, Colombia, México y Perú. Lo que provoca que muchos/as repartidores/as no cuenten con un medio eficiente al cual referirse en caso de Inconvenientes en el momento de realizar su trabajo; muchas veces soporte, en lugar de ser una ayuda, termina siendo perjudicial, por lo que muchos prefieren no llamar para no ser puntuados negativamente.



predice el ranking que el usuario le daría a un ítem que no ha considerado. A decir de Rouvroy & Berns (2018), el objetivo de manejar un discurso sobre la personalización de la oferta, es establecer la idea en los usuarios consumidores de que es posible adaptar la oferta a sus deseos individuales, cuando sucede lo contrario, se adaptan los deseos de los individuos a la oferta, acomodando las estrategias de venta al perfil de cada uno.

En la plataforma de Uber Eats, los sistemas de recomendación tienden a generar una especie de homogenización en las interacciones de los usuarios con la plataforma, no porque impongan una norma establecida de antemano que es grabada en los usuarios, sino debido a que su diseño está planificado para que ciertos restaurantes y productos aparezcan como recomendaciones personalizadas en su perfil, como resultado de una competencia que se basa en sus calificaciones; lo que le da legitimidad porque todos los restaurantes estarían siendo evaluados con los mismos criterios.

Me gusta que siempre en la parte de arriba tiene como que los especiales o las promociones o códigos. También te da sugerencias de acuerdo a lo que hayas pedido antes, que también me gusta. (Consumidor 3)

Si el usuario consumidor ha ordenado pizza anteriormente, seguramente le aparecerán los restaurantes que ofrezcan pizza, se encuentren en la barra de promociones, hayan pagado por publicidad, o bien estén dentro de los filtros organizadores: “Seleccionados para ti (predeterminado)”, “Más popular”, “Calificación”, “Tiempo de entrega”, y en el “Top de Uber Eats³⁷”, que son aquellos que cumplen con los siguientes criterios:

- Calificación de estrellas: debe ser mayor o igual que 4.8
- Pedidos completados: debe haber completado al menos 100 pedidos.
- Tasa de tiempo conectado: debe ser mayor o igual al 81%
- Tasa de pedidos perdidos e incorrectos: debe mantener una tasa de pedidos perdidos, menor o igual al 2%; una tasa de pedidos incorrectos igual o menos al 3%.
- Debe aparecer en la app de Uber Eats por más de 90 días.

Es posible observar que no sólo la acción de los repartidores, sino también de los restaurantes y usuarios, es administrada y coordinada por la tecnología algorítmica; lo que ha provocado una

³⁷ El “Top de Uber Eats” es un programa destinado para los restaurantes, que ha sido implementado desde el año 2020, que al igual que el programa de Uber Eats Pro para los repartidores, está sujeto a cambios en las condiciones a discreción de la empresa. En la página web se dice que los beneficios de unirse al programa son “mayor visibilidad en la app, oportunidad para mejorar las ventas y un reconocimiento especial” (Uber, 2020)



dinámica de alta concentración de poder en ellos; esto crea una especie de nodos centrales que atraen y condensan todos los datos que circulan en la red sociotécnica, que llamaremos *Centros de Cálculo* (Latour, 1992). Ésta, a la vez que necesita de otros sistemas tecnológicos para potenciarse, también los potencia a manera de un intercambio de datos de usuarios, que resulta en asociaciones a través de alianzas con las plataformas de Facebook³⁸ y Google para optimizar la acción de los buscadores y las bases de datos. Vale recordar que estos mecanismos de asociación además de producir valor en los mercados financieros, están respaldados por la legitimidad de unos atributos tecnológicos que densifican sus niveles de confianza, tanto para los aliados estratégicos como los inversionistas, así como restaurantes, y los usuarios consumidores que alimentan constantemente a las plataformas con sus datos (Bueno Castellanos, 2020). A propósito de esto, Bueno Castellanos plantea que la economía de plataforma da lugar a una categoría particular de usuario, que es el usuario-productor y productor-consumidor o “prosumidor”, ya que produce valor desde su rol de usuario de la plataforma y desde el consumo a partir de ella. Estas cualidades lo convierten en productores “externalizados” del proceso de generación de valor.

Para Fernández-Macías (2018) la complejidad de esta tecnología algorítmica ha producido una suerte de *Frankenstein* que:

Más que ser instrumentos organizadores han concentrado un gran poder de procesamiento, a tal punto que controlan la gobernanza de la estructura de las plataformas, incorporando reglas encriptadas y principios de acción, así como el monitoreo automatizado que refuerza sus mecanismos de control. (pág. 19)

Paralelamente a la concentración de poder en ciertos actores y procesos de la red, se ha inducido a una reducción de la intervención humana, en favor de la intervención a nivel de dispositivos artefactuales.

Lo que cualquier empresa hace es una base de datos para ofrecer un mejor servicio para su cliente final y para optimizar los procesos. Porque, si yo tengo a un cliente que sé que es muy frecuente, yo le puedo dar un servicio adicional, es como darle una membresía. Si yo tengo en la base de datos un cliente que sé que le compra un cuarto de libra, una Big Mac,

³⁸ Durante el *shadowing* de la plataforma, realizado en primera persona, pude constatar que para proceder con el pago en efectivo de los artículos solicitados, Uber Eats me pidió registrarme a través de la plataforma, con mi cuenta personal de Facebook, como un paso obligatorio para la autenticación del perfil, aparte del registro “normal” a través del número telefónico para la creación de la cuenta.



tal vez ofrecerle eso directamente para que no pierda tiempo; es como que un plus que puede dar la empresa. (Gerente de McDonald's)

Relaciones y prácticas asimétricas

La Teoría del Actor Red, imbuida por la corriente post estructuralista, maneja el concepto de poder como un resultado de determinadas asociaciones. El poder se encuentra en ciertas relaciones, procesos, y articulaciones tecnocientíficas; no es intrínseca de los individuos ni de determinada tecnología. La situación de asimetría entre diversos actores se debe, más que a la existencia de una persona/actor en concreto, a la forma en la que ocurren ciertas relaciones, entre humanos y no humanos, es decir, en cómo están naturalizadas ciertas conductas que estructuran la red. En este sentido mencionar que mientras Foucault (2002) examina el poder como «relaciones de fuerza», Deleuze (1980) lo hace desde la naturaleza de lo relacionado (Ramírez, 2014).

Entonces, ¿cómo se constituyen las diversas entidades en actores poderosos? En términos simples, cuando se vuelven indispensables al movilizar alianzas entre entidades heterogéneas, tras estabilizarlas. El efecto de estabilizar a las entidades diferentes, requiere que sus universos heterogéneos sean simplificados en conjuntos de representaciones que se vuelven manejables, susceptibles de ser formateados, y que pueda hablarse en nombre de ellas. A este proceso, se lo llama *traducción*, y consecuencia de ello es la consolidación (más o menos sólida) de lo que Callon (1987) denomina: *actor-red*.

Así como una innovación puede convertirse en una caja negra, lo mismo puede suceder con un actor, éste puede tener asociaciones tan coherentes y sólidas que su actuación puede predecirse a través de sus competencias; por tanto, mientras más difícil sea abrir su *caja negra*, tendrá más cadenas de asociaciones, y ese actor será más firme y poderoso. (Latour, 1988)

En respuesta a la tercera pregunta de investigación: Los actantes tecnológicos, no sólo que participan, sino posibilitan una determinada distribución de la participación de las entidades en el entramado de las relaciones de poder en la red sociotécnica: desde la *inscripción* de entidades humanas como representaciones estadísticas, hasta la promulgación de modos de subjetivación anclados en las prácticas.



Flexibilidad basada en la coerción

De acuerdo con Richardson (2019), la plataforma descentraliza sus propiedades a través de redes externas como restaurantes o repartidores y vuelve a centralizar el contenido de esas redes de acuerdo a su propio formato; como la selección del menú en línea o la oferta de horarios. A la acción de descentralizar y re centralizar se concibe como una característica infraestructurante, pues su consecución depende de que, tanto restaurantes, como usuarios y repartidores, deban traducirse, asociarse y actuar en conjunto bajo un mismo *framing*.

Richardson utiliza el concepto de “representación” para referirse a los roles que los actores ocupan para evitar la incertidumbre en su coordinación. El concepto de *dispositivo humano* de Ureta (2015) y el concepto de *representación* de Richardson (2019) coinciden en el sentido de que ambos señalan la importancia de eliminar la incertidumbre de la coordinación entre actores, a través de procesos que los convierten en entidades cada vez más predecibles y fijas, como una forma de garantizar éxito en el funcionamiento de la red de la plataforma. “La plataforma podría entenderse como un intento de controlar las contingencias de los procesos de encuadre (*framing*): la representación a través de la interface busca controlar la articulación fluida de la entrega de comida.”³⁹ (Richardson, 2019, pág. 627)

Para lograr el objetivo del servicio de entrega de comida, se necesita movilizar y coordinar a las entidades involucradas, por lo que el trayecto desde el restaurante hasta el consumidor debe ser calculable, a fin de que se garantice la articulación entre oferta y demanda a través de la plataforma, reduciendo al mínimo las incertidumbres. Mediante la *agencia calculativa* de los algoritmos se coordina la actuación de las entidades, a partir de ello se formula “lo que debe hacerse”, y se combinan estrategias e instrucciones para llevarlo a cabo, “como debe hacerse” (Kitchin, 2017, pág. 17), para lo cual los actores tienen diferentes grados de agencia.

La flexibilidad, según Richardson “está construida por la elección de los actores individuales quienes deciden cómo se van a involucrar con la plataforma” (2019, pág. 628), pero estas condiciones ocurren de manera desproporcionada de acuerdo a la elección de ciertos actores en momentos determinados. Por tanto, las elecciones “libres” ocurren por la “relativa coerción” en la flexibilidad de otros actores. El actor que encarna la flexibilidad “necesaria” para que las

³⁹ Traducción libre de la autora



contingencias no afecten el cálculo de los pedidos individuales, es el repartidor. A esto, Richardson ha denominado ‘flexibilidad coercitiva’ (Coercitive Flexibility)

Ha sido posible ver que los repartidores están coaccionados ante una triple flexibilidad que hace posible que las otras entidades tengan más autonomía en la gestión de la entrega de comida. En primer lugar, porque no están trabajando todo el tiempo, están —únicamente de manera contingente— siendo capaces de trabajar, cuando están disponibles/en línea a la espera de pedidos. En segundo lugar, el hecho de estar disponibles para trabajar no les garantiza la posibilidad de generar ganancias. En tercer lugar, porque cuando se les asigna un pedido, las ganancias son variables en lugar de fijas. La forma más “segura” de garantizar que se les asigne pedidos es mantener la cuenta activa, sin incidir en situaciones que puedan provocar amonestaciones. Los repartidores de Uber Eats saben que la cantidad de pedidos depende de sus puntajes (el programa de Uber Eats Pro, hace más explícito ese funcionamiento, al ofrecer recompensas por el “progreso”). Para reducir la contingencia, el algoritmo garantiza que los repartidores con mejores estadísticas se encuentran “activos” para realizar pedidos, y como consecuencia, los “menos confiables” (con estadísticas inadecuadas) sólo reciben pedidos “por goteo”.

Durante la pandemia (las plataformas) contrataron muchísimos más motorizados de los que debería porque había bastante demanda de pedidos; ahora que bajó el trabajo hay muchísimos motorizados y pocos pedidos. Entonces ya son pocos pedidos para todo el mundo. Y muchas personas que tenemos bajo puntaje entonces ya casi ni pedidos nos salen pues, a pesar de que estamos rodando, a pesar de que estamos cerca de los centros comerciales, no nos asigna pedidos el sistema por el tema que ahora lo hicieron por niveles. Mientras más pedidos tengas, más favoritismo tienes en que te asignen los pedidos. (Repartidor 1.)

Negociación / bloqueo: Multinacionales y restaurantes locales

Una de las prácticas que develan la concentración de poder de ciertos actores en el ensamblaje de Uber Eats, es la capacidad de negociación de ciertos actores, lo que les da un status de privilegio frente a sus pares. Si bien es cierto que en el caso de los repartidores existen elementos que podrían significar la adquisición de un status de privilegio, como el tiempo de permanencia en la plataforma, o las personas que cuentan con un porcentaje de calificación positivo, su agencia,



en tanto dispositivos, se basa en la flexibilidad e inestabilidad, por lo que no tienen ninguna cosa semejante a un derecho adquirido dentro de la plataforma y pueden ser fácilmente “descendidos” e incluso desactivados, dado que se cuenta con un “ejército de reserva” para suplir la demanda de pedidos. Aquella situación es diferente para los restaurantes “partners”, a quienes Uber los ha asociado de forma distinta.

Existen, sustancialmente, dos status de establecimientos en la plataforma de Uber Eats: los restaurantes “grandes” que funcionan como empresas, cuya presencia implica mayores ganancias a la plataforma por su volumen de ventas; dentro de los que se encuentran: cadenas transnacionales, franquicias, y ocasionalmente, restaurantes populares en la ciudad; y, los restaurantes “pequeños”, que funcionan como microemprendimientos o microempresas familiares, en donde encajan los locales cuyo volumen de ventas es inferior a los primeros, pues las ganancias son suficientes para cubrir el punto de equilibrio, pero no con creces.

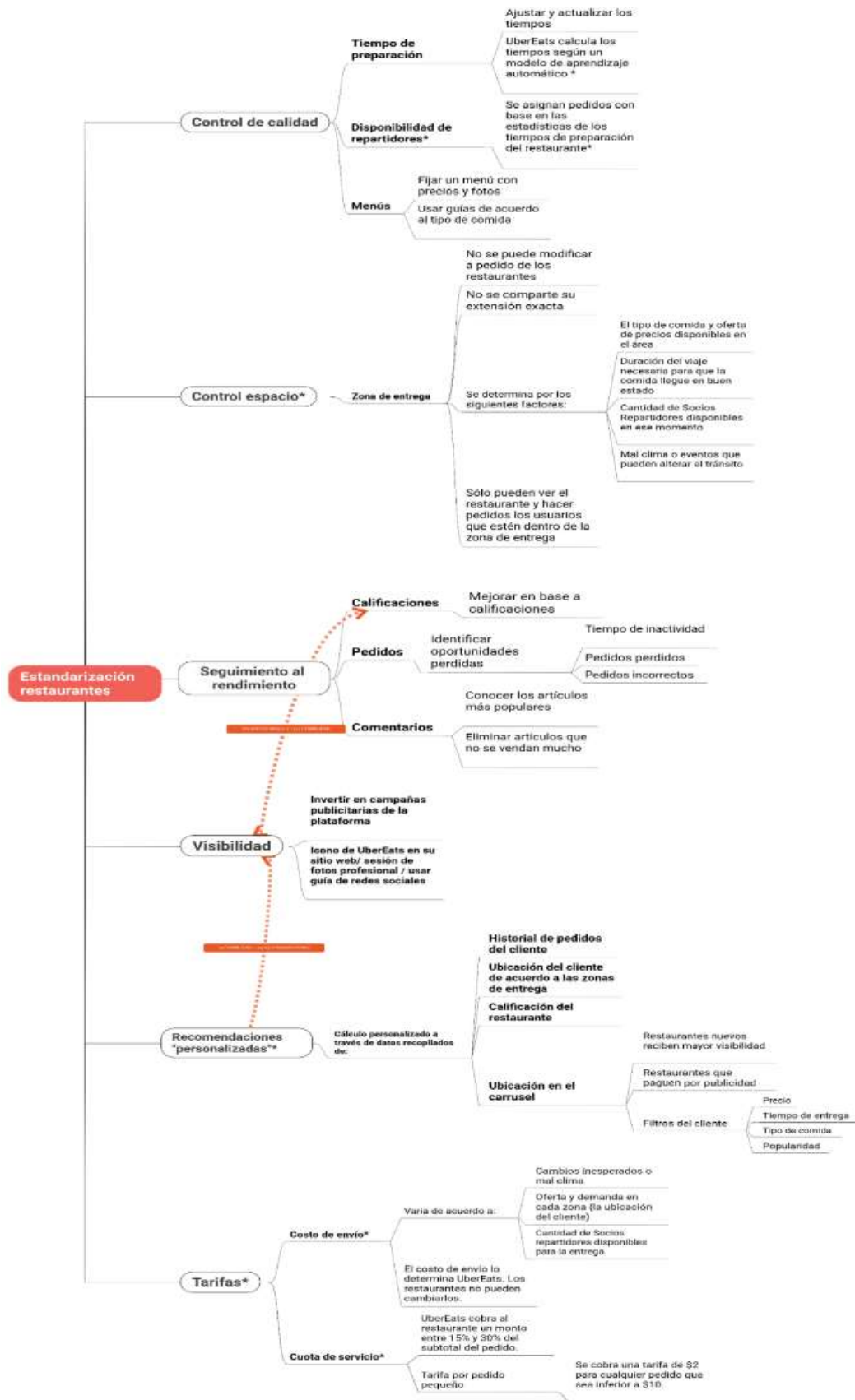
Bajo el *framing* de la empresa Uber Eats, la estandarización es la forma de respaldar a la infraestructura. Así como existe la figura del repartidor “ideal”, también existe la del restaurante “ideal”, que encarna el *alma* de la empresa. Hay una serie de *Puntos de Paso Obligado (PPO)*, por los que los restaurantes deben atravesar para asociarse a la red, pero hay otros varios para convertirse en restaurantes “ideales”. Con base en los manuales de Uber Eats, ubicados en su página web oficial, se encontró información que revela cuáles son estos pasos a cumplir. La información está enmarcada en un discurso que interpreta de antemano los deseos de los restaurantes, y la forma en la que la plataforma apunta hacia esa dirección; los manuales se convierten en un PPO en tanto consiguen convencer a los restaurantes que sus objetivos se podrán alcanzar si pasan a través de ellos, si incorporan esos “secretos”, en sus prácticas.

“Nuestro rol como conector: Nuestro objetivo principal es brindar la mejor experiencia posible para los restaurantes y para los clientes. Uber Eats conecta a millones de personas con su comida preferida. Cuando usan la app, se convierten en clientes y pueden disfrutar de una experiencia de alta calidad. Este es nuestro secreto para convertirnos en la plataforma que contribuirá al crecimiento de tu negocio. ¡Sigue leyendo!” (Uber Eats, 2020)

En el siguiente esquema se han recogido los aspectos que contribuyen a la estandarización de los restaurantes



Esquema 1. Mecanismos de estandarización de restaurantes



Fuente: Elaboración propia



Se han establecido seis categorías a manera de mecanismos a través de las cuales Uber Eats promueve la estandarización de los restaurantes *partners*. Hay procesos delegados exclusivamente a los restaurantes, tales como: el seguimiento al rendimiento a través de la data proporcionada en la plataforma de *Uber Eats Administrador*, para mejorar las ventas; y, las acciones para generar visibilidad adicional en la plataforma, como invertir en las ofertas de publicidad manejada por la empresa. Por otro lado, hay procesos que dependen exclusivamente de la empresa a través de plataforma Uber Eats, en los cuales los restaurantes no tienen control: las zonas de entrega, las recomendaciones personalizadas y las tarifas.⁴⁰

Dentro de los procesos de control de calidad se encuentran los “tiempos de preparación”, que tienen una importancia significativa para el cálculo algorítmico, pues del cumplimiento riguroso de los tiempos depende que el mecanismo de aprendizaje automático arroje un tiempo estimado preciso en la interfaz de repartidores y clientes, tal como se indica en el manual, “¿Cómo hacemos para cumplir con la llegada estimada? Es una mezcla entre tiempos de preparación precisos y una logística de conexión ingeniosa con los Socios Repartidores.” (Uber Eats, 2020)

Gran parte de la “eficiencia” de la plataforma se basa en un control minucioso de los tiempos de restaurantes y, como se ha visto en párrafos anteriores, en la flexibilidad de los repartidores. “Cuando el cliente hace un pedido, se lo asignamos a un Socio Repartidor que lo recolectará apenas esté listo. Esto lo calculamos gracias al seguimiento con GPS. Así, el Socio Repartidor podrá entrar y salir del restaurante sin demoras, y el cliente recibirá una Llegada estimada precisa en la app.” (Uber Eats, 2020)

En la Ilustración 1 se muestra una captura de pantalla de lo que aparece en la aplicación móvil del consumidor. Es posible ver el tiempo estimado que le toma al repartidor recoger el pedido y entregarlo al cliente, la hora posible de llegada al punto de recolección, la ruta trazada que debe seguir para llegar al restaurante, información personal del repartidor y se advierte también que el restaurante tiene “casi lista” la orden.

⁴⁰ Los ítems que contienen un asterisco al lado derecho hacen referencia a aquellos procesos controlados exclusivamente por Uber Eats.



Ilustración 1 Entrega de pedido



Fuente:: captura de pantalla plataforma usuario consumidor

Otra de las “prácticas recomendadas” de Uber Eats es la modificación de los menús de acuerdo al tipo de comida que ofrecen. El manual de “Menú Optimization Guide” da consejos generales para crear un “menú exitoso”. Por ejemplo, se recomienda agregar “la mayor cantidad posible de opciones de personalización”, la descripción debe tener entre 14 y 160 caracteres, no incluir diversos estilos de comida en un menú, agregar ingredientes “Premium”, entre otros. Además, se pide que se eliminen los artículos que no se vendan mucho.

El seguimiento al rendimiento de cada restaurante está enmarcado en el objetivo de “optimizar procesos” para “hacer crecer el negocio”, a través de datos interactivos que Uber Eats le proporciona al restaurante sobre el comportamiento de los clientes. Según su página web, Uber Eats (2020) proporciona a los restaurantes: los datos del cliente desde que encuentran el restaurante en la app hasta que piden sus “platos favoritos”; acciones sugeridas según los datos recopilados de su restaurantes y similares en el área para “atraer y retener a más clientes”; un centro de información en el cual “ya no es necesario interpretar gráficos ni leer datos, ya que están organizados para que puedas concentrarte en la toma de decisiones importantes”; una guía de datos



analíticos, entre otros. Se les recomienda además organizar los artículos según los *ratings* que reciben, revisar los comentarios de los clientes, y dar seguimiento a los pedidos y las calificaciones. Éstas últimas se relacionan directamente con el mecanismo de visibilidad, pues de ello depende en gran medida que el restaurante tenga relevancia en la plataforma de los consumidores, pues junto a cada icono de restaurante aparece su calificación sobre un total de cinco puntos, representados por el signo ‘estrellas’ (Ej: 4,7; 4,1). Además, hay un filtro o pestaña en donde se muestran los restaurantes mejor calificados.

Es una competencia por estar en las partes de arriba de la aplicación. Los clientes que ni bien ingresan a la app, los restaurantes más calificados y más pedidos van a asomar en el comienzo, entonces hay más posibilidades de que la gente pida de esos restaurantes antes que estar buscando a los del último. (Hot Wing Alitas)

Otro factor que genera mayor visibilidad, y que está —al menos aparentemente— en manos del restaurante, es la compra de campañas publicitarias ofertadas por la misma empresa; también el restaurante puede pagar por una campaña propia. Esto le garantiza mayor relevancia en la plataforma, y fuera de ella. Al estar Uber Eats aliado a empresas como Facebook y Google, la publicidad pagada por los restaurantes también aparece para los usuarios de estos otros servicios. Las recomendaciones personalizadas también están relacionadas con el mecanismo de visibilidad a través de la publicidad, pues, según la información disponible en la página web, el cálculo “personalizado” se basa en los datos de: historial de pedidos del cliente, la ubicación geográfica del cliente en relación a las zonas de entrega, la calificación del restaurante y la ubicación del restaurante en el carrusel de la plataforma. Las recomendaciones “personalizadas” son competencia exclusiva de los algoritmos de aprendizaje automático, pero éstos además están diseñados para dar mayor visibilidad a nivel de la interfaz a los restaurantes que pagan por publicidad, mostrando ser este criterio tan “personalizado” como los demás.

Finalmente, los dos mecanismos que están enteramente a cargo de Uber Eats, que son: las tarifas y la zona de entrega. El primero tienen los siguientes componentes:

- Costos de envío: es un porcentaje del total que debe pagar el cliente, y que está destinado parcialmente al repartidor.
- Cuota de servicio: es un porcentaje de alrededor del 30% que Uber Eats recibe por cada pedido. Es un costo asumido por el restaurante. Desde los últimos meses de 2020 se cobra también a los usuarios una cuota de “servicios de intermediación” según el tamaño del pedido. Equivale al 8% del subtotal.



- Cuota por pedido pequeño: costo asumido por el usuario. La tarifa se elimina al agregar artículos que dan un subtotal mayor a \$10.

Las tarifas son definidas por la empresa Uber Eats y no pueden cambiar, a menos que éste decida re negociar con un restaurante específico. Los cambios en las tarifas informados a los consumidores una vez que son implementadas en la plataforma, muchas veces sin previa notificación.

Las zonas de entrega, al igual que las recomendaciones, son manejadas por los algoritmos de la plataforma, y escapan del dominio de los restaurantes. Se les informa en las capacitaciones que cada zona de entrega tiene un rango aproximado de 4 km a la redonda, por cada restaurante. No obstante, esto puede cambiar a discreción de los algoritmos de acuerdo al clima, al número de repartidores disponibles en la zona, el tipo de comida, etc. Únicamente pueden ver y hacer pedidos en el restaurante aquellos usuarios que se encuentren dentro de la zona de entrega. Esto obliga a los restaurantes a tener más de una sucursal para cubrir distintas zonas de una misma ciudad; por supuesto, esta no es una posibilidad para todos los restaurantes.

Al revisar los mecanismos de estandarización es posible dilucidar las características que debe tener el restaurante “ideal” para cumplir con su rol como dispositivo en la infraestructura de la red de Uber Eats, que no son fáciles de alcanzar.

Relato etnográfico de la experiencia de los restaurantes.

Según los representantes de los restaurantes, ser parte de la plataforma les ha posibilitado mantener sus ventas a lo largo del tiempo que ha durado la emergencia sanitaria, dado que la apertura de restaurantes con aforo limitado y medidas de bioseguridad, no fue autorizado sino hasta los meses de julio y agosto, en la ciudad de Cuenca. Lo que implica que muchos de ellos estuvieron trabajando a puerta cerrada durante aproximadamente cinco meses. Durante los primeros meses de pandemia, la labor de los sistemas de entrega de comida a domicilio a través de plataformas, encarnado por los repartidores y empleados de restaurantes, fue fundamental para el abastecimiento de las familias, debido a las restricciones de movilidad impuestas por el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) nacional y local. Muchos restaurantes que no tenían incorporados estos sistemas, vieron la necesidad de hacerlo. Asimismo, se crearon nuevas



plataformas para ofrecer dichos servicios, y las existentes, implementaron cambios para ampliar sus operaciones, dada la alta demanda de usuarios. Uber Eats, por su parte, sumó a su servicio de comida de restaurantes, las opciones de “Mercado exprés”⁴¹ y “Farmacia”.

Cuando Uber Eats inició operaciones en la ciudad de Cuenca, tenía ya articulaciones con empresas multinacionales que operaban en las ciudades Quito y Guayaquil, como McDonald’s, KFC, y Burger King, quienes estuvieron entre los primeros restaurantes en la app en Cuenca. A los primeros se les entregó una Tablet que funciona exclusivamente para recoger pedidos, informar al usuario de los tiempos de preparación, verificar el código del repartidor y despachar los artículos; un responsable del restaurante se encarga de cumplir dichos pasos. Los restaurantes “grandes” como McDonald’s y KFC, tienen un sistema más avanzado en el que no se necesita una persona que se encargue de digitar cada paso, sino que el pedido es procesado automáticamente.

Estos establecimientos han incorporado en su logística procesos estandarizados de antemano, por lo que la utilización de la tecnología de plataformas es una herramienta más para sus ventas que no exige modificar en gran medida sus prácticas. Para los restaurantes “pequeños”, la tecnificación de ciertos procesos, por ejemplo, tomar la orden de los pedidos, ha significado un reto en principio, hasta lograr familiarizarse con la tecnología, pero ha resultado conveniente por permitirles “ahorrar tiempo y esfuerzo”.

La estandarización de procesos resulta una práctica “conveniente” también para los consumidores, quienes ven como algo positivo que los restaurantes implementen tecnología de plataforma para la venta de alimentos.

Si tú quieres pedir directamente al restaurante tienes que llamar, o comunicarte por Whatsapp y esperar a que te respondan y no sabes cuánto va a costarte el envío, y yo creo que es un poco más difícil, en cambio con la plataforma tú buscas exactamente lo que tú quieres, se muestra el catálogo completo; por llamada no sabes exactamente cómo es, en cambio en la app tú tienes exactamente las fotos de todo, los precios. Entonces es mucho más fácil usar esa plataforma que directamente al restaurante. (Consumidor 2.)

⁴¹ La plataforma digital “Glovo”, es en la ciudad de Cuenca, la plataforma líder en pedidos a domicilio de artículos varios y tiene la opción de “mercado” mucho antes que Uber Eats.



La mayoría de restaurantes se han integrado a más de una plataforma de entrega a domicilio; la más común es Glovo⁴², pero durante el último año han aparecido nuevas plataformas con interfaces similares, desarrolladas por empresas locales y nacionales como: Mobil Foods, Motodelivery, y un sinnúmero de motorizados independientes o pequeñas asociaciones de motorizados que fijan sus propias tarifas, tales como Tournée Delivery Exprés.

Una práctica común para la venta de comida a domicilio, que ya funcionaba antes de la emergencia sanitaria, pero se popularizó durante ese tiempo, consiste en que los restaurantes publiquen el menú de comidas en sus páginas web, de Facebook o Instagram; recepcen los pedidos a través de la plataforma de Whatsapp; y, envíen los artículos a través de motorizados independientes que tienen tarifas fijas de acuerdo al kilometraje, y cuyo valor es asumido por los clientes. No obstante, “ser parte” de la plataforma de Uber Eats para los restaurantes, es una forma de “dar confianza” a los clientes sobre el local, debido a su posicionamiento a nivel internacional, y por la gran inversión en publicidad en medios de comunicación masivos.

A pesar de que yo sé que es un robo en las plataformas de Glovo y UberEats por la comisión que ellos cobran, yo me mantengo con ellos más que nada para seguir dando confianza a nuestro restaurante, no para aumentar las ventas; como ellos hacen bastante publicidad y son bastante conocidos (...) (Hot Wings Alitas)

A pesar de las ventajas que ofrece la entrega de comida a través de plataformas intermediarias, los restaurantes prefieren vender sus productos por medios más “directos”, pues así evitan pagar la comisión que demandan las plataformas. Para los restaurantes “pequeños”, la comisión que Uber Eats recibe por pedido es demasiado alta, y esa es la razón por la cual muchos establecimientos han preferido no integrarse al sistema de plataformas sino optar por los servicios de los motorizados independientes, o las plataformas locales que tienen tarifas más asequibles y con las cuales es posible entablar negociaciones.

⁴² Glovo es una empresa transnacional española dedicada al reparto a domicilio a través de un sistema de plataforma. Según varias entrevistas, la popularidad de Glovo se debe a que compró a Domicilios.com, empresa que tenía el control del mercado del delivery en Ecuador. Esta, adquirió a la empresa *MEGABite*, desarrollada por *LA MOTORA (empresa de desarrollo tecnológico nacida en Cuenca)* que operaba en la ciudad desde 2015, y que popularizó el sistema de entrega de comida a domicilio a través de plataformas.



Normalmente uno tiene que buscar a la aplicación y pedirle que por favor quieres entrar a la aplicación. A las empresas grandes las aplicaciones llegan y les dice «por favor entra con nosotros»; entonces tienen mucho más chance de negociación. (EWOK)

Desde el momento en que un restaurante ingresa en la plataforma percibe asimetrías, por ejemplo, en el hecho de que por el volumen de ventas, las multinacionales puedan negociar tarifas inferiores. Cuando se les preguntó a los encargados de McDonald's y KFC al respecto, manifestaron que ese tema se maneja desde las centrales y desde el departamento de Marketing que se encuentran en Guayaquil y Quito. Muchos restaurantes pequeños han visto obligados a subir los precios de los productos que se venden a través de la plataforma para cubrir el gasto por la comisión. Además, consideran que el precio final para el cliente es excesivo en comparación con el precio que ofrecen al ordenar directamente con el local.

Me da pena los clientes que tienen que pagar tanto por eso. O sea, ellos acceden a pagar esa comisión, entonces ya no correría por responsabilidad del restaurante sino ya de los clientes que deciden pagar por la aplicación de UberEats o por Glovo. Es decisión de ellos y ya el restaurante no tiene nada que ver, ellos en cambio pueden contactarse por Whatsapp y les sale al precio como es. (Restaurante Nombre protegido)

Uber Eats transfiere a la cuenta del restaurante las ganancias semanales, pero al ser una transacción internacional con el Banco del Pichincha, se les cobra el valor de \$10 de las ganancias netas. Los restaurantes han solicitado a la empresa que tal transacción se la haga desde una cuenta con fondos dentro del país, pero hasta el momento en que se levantó la información, no habían recibido respuesta por parte de los funcionarios de Uber. Durante el tiempo que se hizo el levantamiento de información estaba en discusión nacional el pago por la importación de servicios digitales prestados por empresas no residentes en el país, que implicaría el cobro del 12% del Impuesto al Valor Agregado (IVA), entre los que se encuentra Uber y todos sus productos, incluyendo Uber Eats. Los restaurantes, se mostraron preocupados por tener que asumir el cobro de nuevas comisiones.

A mí me parece mal, por ejemplo, Uber trabaja todo desde el exterior. Vos todos los pagos que le haces a Uber lo estás haciendo a Uber Estados Unidos, no estás haciendo dentro del Ecuador, entonces esos pagos si deberían tener unos impuestos nacionales ¿no? a la final es una empresa que está funcionando sin pagar absolutamente nada de impuestos a comparación de otras que funcionan acá que sí lo hacen. El problema va a ser que dudo mucho que ellos asuman este porcentaje de impuestos que se les va a cobrar, este porcentaje nos va a caer a nosotros, no le va a caer al usuario. (Restaurante. Nombre protegido.)



Finalmente, Uber Eats decidió crear una nueva cuota de servicio o comisión por el uso de la plataforma, del que se grava el IVA (el IVA se cobra únicamente sobre la comisión y no de la factura total).⁴³

Los restaurantes locales y los usuarios consumidores coinciden en el hecho de que a quienes “mejor les va” en las plataformas es a los restaurantes “conocidos”, sobre todo a las multinacionales que estuvieron desde el inicio en la plataforma; ellos ocupan las primeras posiciones en el carrusel de la app, en donde aparecen como “restaurantes de alta demanda” y son quienes tienen más posibilidades de invertir en campañas publicitarias. Los usuarios prefieren ordenar comida de restaurantes que conocen previamente; no es común “arriesgarse” a pedir comida nueva. Algunas personas entrevistadas consideran que debería haber más restaurantes “pequeños”, con diversidad de oferta de comida, pero a la vez, desconocen de las comisiones que Uber Eats cobra por cada pedido, ya que únicamente cancelan el valor que en su app aparece como “cuota de servicio”. En su mayoría, los usuarios entrevistados manifestaron ordenar comida “chatarra” de multinacionales tales como Pizza Hut, KFC, Burger King y McDonald’s, y de empresas nacionales como La Herradura y Las Menestras del Negro.

De los restaurantes locales entrevistados todos han preferido no invertir en las campañas ofertadas por la empresa, pues consideran que los costos de publicidad sumados a la comisión son demasiado altos. Además, supone un riesgo al asumir los costos en caso de suscitarse pérdidas.

Las ventas en UberEats a nosotros no nos representan tanto para invertir más en la aplicación y asumir también la comisión. Ese es el problema con restaurantes pequeños como el nuestro, que los porcentajes crecen demasiado el rato que pagas publicidad en la aplicación. Normalmente, ese tipo de promociones contratan empresas grandes, ya sea McDonald’s, KFC, La Herradura que también es bien grande aquí en Cuenca; ellos son en verdad los que pagan ese tipo de promociones. (EWOK)

⁴³ Dado que la decisión del Servicio de Rentas Internas (SRI) sobre el pago de impuesto al valor agregado en la importación de servicios digitales se formalizó el 16 de septiembre de 2020, fecha para la que el trabajo de campo ya había concluido, se desconoce si a los restaurantes se les empezó a cobrar una nueva tarifa.



“Cocinas fantasma”

Los restaurantes locales enviaron un oficio a Uber Eats, manifestando su descontento respecto al funcionamiento de restaurantes “informales”, conocidos como *dark kitchens* o cocinas fantasmas, que Uber llama “restaurantes virtuales”. En este tipo de negocio no es necesario tener un establecimiento físico ya que existen solo en el mundo virtual, por lo que cualquier persona puede vender productos a través de la app.

Uber Eats ha impulsado este tipo de negocio alegando ser atractivo para pequeños emprendedores; las cocinas fantasma se han popularizado en las grandes ciudades. No obstante, el descontento de los restaurantes con este tipo de negocios ocurre porque éstos se ven exentos de pagar impuestos, dar facturación, y una serie de permisos de funcionamiento que son rubros que suman al costo de los productos. Esto les daría a los restaurantes virtuales, ventajas comparativas que podrían perjudicar a los negocios “legales”. Uber, tras esta petición, empezó a exigir los permisos de funcionamiento a los restaurantes nuevos.

En este ejemplo, es posible ver que una incipiente organización de los restaurantes influyó para que la implementación de una práctica impulsada por Uber Eats a nivel global, no sea posible en la ciudad de Cuenca, dadas ciertas circunstancias del contexto local. Esto da cuenta de un tipo de negociación que determinados actores generaron, al tener un interés en común.



Tabla 4. Resumen comparativo entre restaurantes multinacionales y locales

	Multinacionales	Locales
Percepción de los usuarios	A los restaurantes multinacionales les va mejor en las plataformas porque la gente prefiere marcas conocidas.	No hay suficientes restaurantes locales; debería haber más variedad. La gente prefiere no arriesgarse a probar marcas nuevas.
Negociación comisión	Las comisiones no afectan a sus ganancias por su alto volumen de ventas.	Las comisiones sí afectan a las ganancias porque su volumen de ventas no es tan alto.
	Por el volumen de ventas pueden negociar la comisión con Uber Eats. Pueden elegir si subir o no los precios de los productos.	No pueden negociar con Uber Eats, si quieren ser parte de la plataforma deben pagar la comisión establecida. En algunos casos, para no tener déficit deben subir los precios de los productos.
Relación con repartidores	Casi no tienen contacto con el/la repartidor/a	Ambivalente. En algunos casos se entablan relaciones de cercanía con repartidores. Trato recíproco condicionado por las calificaciones.
“Estar dentro” de la plataforma	Es un servicio adicional que ofrecen a los clientes	Es una forma de “dar confianza” al local. Publicidad.
Campañas publicitarias ofertadas por Uber Eats	Tienen departamentos (deslocalizados) destinados a negociar campañas publicitarias con Uber Eats.	Son un riesgo que asumen los restaurantes que no necesariamente les asegura generar ganancias. En su mayoría prefieren no invertir en ellas.

4.2 DISCIPLINA

Framing: el discurso “ganar-ganar”

Ilustración 2 Página Web Uber Eats para Restaurantes



Fuente: captura de pantalla de restaurants.ubereats.com

La empresa Uber Eats plantea que su “red” se trata de un modelo de negocio⁴⁴ que funciona simétricamente, en la cual “todos ganan”. Para que este discurso se materialice, ha sido necesario una serie de prácticas sociomateriales, en donde las diversas entidades sean enroladas de determinadas formas, y a la vez se han tenido que suprimir muchas de sus cualidades para evitar las incertidumbres o situaciones que generen posibles desbordamientos (overflows). Si todos deben ganar con este modelo, se ha definido cómo van ganar, y en qué consiste la “ganancia” para cada uno de los actores. Como se ha visto en la sección de *Infraestructura*, para establecer cuál es la ganancia que a cada uno que le corresponde es necesario convertirlos y entenderlos a partir su agencia como dispositivos humanos.

El discurso “ganar-ganar” que sostiene al *framing* de Uber Eats consta principalmente de dos supuestos: la creación de la idea de que sus intereses individuales están alineados, y que sólo pueden ser alcanzados a través de la correcta articulación de los actores, para lo cual se emplea un sistema tecnológico que facilita su mediación; y que, al estar sus intereses alineados, se asume que

⁴⁴ La economía de plataforma se suele usar indistintamente con “economía colaborativa”; en la cual se maneja el mismo discurso sobre la noción de igualdad y ganancias compartidas.



parten de una igualdad de condiciones. Como mediador, Uber Eats, a través de su infraestructura define los micro procesos, como las ofertas individuales de asignación de pedidos, pero también la estrategia general, y manejo de objetivos de la empresa.

Mediante el *framing* (enquadre) que describe Callon (1998), se trata de estabilizar los límites del ensamblaje, al “cortar la red” temporalmente (Strathern, 1996) para que sólo ciertos elementos (entidades, cualidades, agencias, etc.) participen, mientras otros son excluidos; con el propósito de que ciertas prácticas sean legitimadas y reconocidas.

El discurso “ganar-ganar” busca excluir de entrada las asimetrías, pues pone a las entidades en un plano aparentemente igual, en el cual todos participan para lograr sus objetivos, y para ello es importante que sus objetivos como “individuos” sean similares a sus objetivos como “dispositivos”, a nivel de interfaz; a través de la traducción de “realidades” en signos cuantificables. Ejemplo de ello es la implementación de niveles simbólicos: oro, diamante, platino del programa Uber Eats Pro, para los repartidores.

Entonces, la delimitación del *framing* no se da por causas “naturales”: la exclusión de forma discursiva de las asimetrías no es casual, sino que apunta a una mejor gobernabilidad. Pero existe una paradoja, mientras el discurso busca eliminar la idea de asimetrías, son estas precisamente las que permiten que la red funcione. Hay una serie de relaciones o conexiones asimétricas entre humanos-humanos y humanos-no humanos en las que ciertas entidades “ganan” muy poco, pues su agencia está limitada a facilitar procesos a otras entidades, acrecentando la agencia del otro, o posibilitando relaciones en donde la materialidad va centralizando el poder. La relación humano-humano se va debilitando, en favor de una relación entre dispositivos que participan a través de sus cualidades pre-individuales o supra-individuales; como figuras material semióticas a-significantes (Lazzarato, 2012).

Dado que el discurso ganar-ganar, se ve amenazado por las desigualdades que podrían suscitarse fuera del nivel de la interfaz, se debe excluir toda situación que puede evidenciar que los intereses entre entidades no sólo no están alineados, sino que están firmemente opuestos. Por ejemplo, la sobre oferta persistente de repartidores beneficia tanto a usuarios-consumidores como a restaurantes y operadores de la plataforma, pero al mismo tiempo, reduce las ganancias y oportunidades para los trabajadores.



El *framing* de la empresa funciona por una materialización en valores y prácticas del discurso sobre la flexibilidad del trabajo de los repartidores, que supuestamente los “libera” de las formas de trabajo subordinado. A pesar de ello, la gran cantidad de datos y los medios para aprovecharlos están en manos de la empresa, como entidad privada que acumula incluso más poder que los mercados tradicionales⁴⁵ (Muller, 2020).

La figura del contrato laboral ha sido excluida del *framing* de la empresa y re elaborado con otra forma y contenido. Dado que se renuncia a la relación laboral formal en favor de una “libertad individual”, se crea una figura que intenta, al menos de forma retórica⁴⁶, establecer una asociación entre iguales: Uber Eats llama a los repartidores “socios repartidores”. Además de ser un recurso discursivo poco transparente, a menudo se malinterpreta su relación con la empresa, lo que los pone en una situación de vulnerabilidad y los vuelve propensos a sufrir manipulación y abuso. Algo similar sucede con la noción del “despido”, que ha sido reemplazada o desplazada por el concepto de “desactivación” (desactivación de la cuenta), que al estar al margen de un sistema legal de trabajo, se convierte en una práctica arbitraria y asimétrica. La desactivación es una operación sociotécnica que se ejecuta a distancia, como un efecto directo del funcionamiento de la red; a través de ello, se evidencia que la tecnología es quien “despide” al repartidor, basada en estadísticas y algoritmos, en lugar de un jefe o un gerente humano, por tanto, se da lugar a una nueva práctica sociotécnica que tiene la forma de un “despido a distancia”.

El efecto del discurso ganar-ganar, es un intento de control de contingencias a través de la homogenización de intereses. Se generan mecanismos para que las condiciones del sujeto detrás del dispositivo no tengan notoriedad, y que se dificulte la posibilidad de reclamo ante situaciones que se desbordan del encuadre.

En las entrevistas realizadas a restaurantes, usuarios y repartidores, todos coinciden en el hecho de que la mayoría de personas que ejercen la labor de repartidores son varones. Esto

⁴⁵ La empresa Uber como operadora de tecnología de plataforma, procura externalizar los costos de producción (Muller, 2020), a través de la tercerización o delegando funciones a terceros. Los repartidores son los únicos responsables de los costos de mantenimiento de sus vehículos, de sus teléfonos y de proveerse de servicios de internet.

⁴⁶ No es poco común que no exista consensos en el uso del lenguaje para referirse a ciertas características del modelo de negocio de las plataformas. Cockayne (2016), en su texto *Sharing and neoliberal discourse: The economic function of sharing in the digital on-demand economy*, analiza la retórica eufemística que se emplea para omitir características poco favorables de este modelo económico, a través de nociones como economía compartido o colaborativa.



concuera con los datos de la encuesta realizada por el Observatorio de Plataformas (2020), sobre las condiciones de los y las repartidoras a nivel nacional, en la que se encontró que el género de los repartidores corresponde a: 8% de mujeres frente a un 91% de varones. Y también apoya al hallazgo de la investigación diagnóstico de Hidalgo Cordero & Valencia Castro (2019), quienes caracterizan el trabajo en plataformas de entrega a domicilio como una actividad masculinizada debido a la existencia de múltiples barreras para las mujeres, entre las que constan: acoso callejero, sexismo racializado, división sexual del trabajo y la carga no remunerada del trabajo reproductivo. De acuerdo a la encuesta del Observatorio de Plataformas, el 50% de las repartidoras mujeres han sufrido acoso, información que ha sido corroborada en la experiencia de una repartidora que formó parte de la investigación.

“Te envían a lugares bastante alejados y muchas veces la aplicación no tiene la consideración de que de pronto somos mujeres y que hay lugares que son bastante peligrosos para nosotros y posiblemente esto es contraproducente y puede generar problemas en cuanto a la salud de nosotros y nuestra integridad física. (...)Uno sí se ve en situaciones en las cuales te das cuenta de que todo está hecho para hombres, no hay un tema como de inclusión. (...) Estamos expuesta a los peligros de la calle hasta altas horas de la noche. Más allá de hombres que te gritan “hermosa, linda, bonita”, y te tiran besos y cosas así, no me ha tocado pasar por ninguna otra vicisitud.” (Repartidora 2.)

“A veces trabajaba cuatro horas diarias, otras veces si era muy movido sobre todo viernes, sábado y domingo trabajaba 8 horas diarias. Y me administré mi tiempo de acuerdo a mis posibilidades, en las mañanas casi no había mucho movimiento en la aplicación, por lo tanto, yo empezaba después del mediodía y las mañanas yo ocupaba para estar aquí con mis hijos y atender las cosas de la casa porque yo también soy mamá.” (Repartidora 2)

La actuación de los algoritmos para el aplanamiento de esta realidad es significativa. Los algoritmos no son *expresiones imparciales de conocimiento*, “su trabajo no es impasible ni apolítico” (Kitchin, 2017, pág. 18). Dado que la empresa Uber Eats asigna pedidos a los/as repartidoras en función del cálculo de múltiples variables, tales como las horas de conexión, se tienden a reproducir sesgos respecto a la manera “eficiente” de ejecutar la tarea del repartidor, ya que se excluye del *framing*, que las mujeres eligen determinados horarios en los que pueden trabajar, no necesariamente los recomendados por la plataforma, pues se encargan de la economía del cuidado del hogar. Este sesgo, oculto bajo reglas “igualitarias”, hace que existan diferencias en los ingresos de hombres y mujeres que se dedican a la misma actividad. Entonces, la situación de las mujeres que realizan la labor de repartición se ve afectada por la entrada en escena de los



algoritmos, ya que producen una determinada agencia calculativa que no toma en cuenta, u omite, factores culturales como los roles de género; y que, aunque no estuviesen programados para reproducir desigualdades entre los hombres y mujeres repartidores, dicho efecto es visible en su trabajo cotidiano.

La situación de las personas en condición de migrantes es igualmente asimétrica dentro y fuera del ensamblaje. Según datos del Observatorio de Plataformas, alrededor del 66% de los repartidores son personas de nacionalidades extranjeras. En el diagnóstico de Hidalgo & Cordero (2019), se encontró que de los 43 repartidores/as encuestados, el 88% afirmó haber sufrido violencia racista y xenófoba.

[Experiencias negativas que ha tenido con los usuarios consumidores](...) con las personas más que todo las xenofóbicas, las que no les gusta los extranjeros. Y bueno, de insultos y groserías para arriba. (...) Pasa que uno hace toda la entrega bien, uno cree que lo hizo bien todo el trabajo, y el cliente lo califica mal, porque fue un venezolano el que le entrego la comida, entonces uno no tiene cómo defenderse. La empresa no le pregunta a uno que pasó sino “listo, bájale puntos y ya.” (Repartidor 1.)

Los prejuicios racistas y xenófobos de algunos usuarios consumidores y encargados de restaurantes, se manifiestan a través de las calificaciones, que como práctica tecnocientífica posibilitada por la plataforma, impacta en gran medida en el trabajo de las/los repartidores, dentro y fuera del nivel de la interfaz, pues más allá de la creación de un puntaje negativo, implica la cohibición de pedidos, lo que —al rastrear la cadena de consecuencias— deviene en la imposibilidad de generar ganancias y de proveerse de los medios materiales de existencia. Esta práctica, aunque parezca aislada, al igual que el cálculo marginal de los daños, agranda las brechas de asimetría entre los actores, y ubica a repartidores/as en la periferia de la red.

Sistema de calificaciones

El sistema sociotécnico de la plataforma de Uber Eats está encaminado a la consecución de su objetivo de “conectar” a los usuarios, restaurantes y repartidores para que la entrega de comida a domicilio sea un servicio eficiente; pero no es lo único que hace. Al ser la plataforma un “intento de controlar las contingencias”, ha generado mecanismos —de forma intencional, o no— de gobierno de los seres humanos. Éstos se ven envueltos en relaciones de coproducción de



significados, prácticas, dispositivos, con capacidad de generar jerarquías, diferencias, exclusiones, asociaciones, o lo que es igual, la creación relaciones de poder. Reconocer las formas particulares de relacionamiento entre humanos y tecnología, en este caso, implica entender a los dispositivos humanos como las formas materiales a través de los que se ejerce el poder. Ureta (2015, pág. 8) los concibe como “los bloques constitutivos más básicos de la gubernamentalidad contemporánea”.

El sistema de calificaciones es un dispositivo de disciplina en tanto actúa como estrategia de normalización de una realidad. Según Ureta (2015, págs. 140, 141), basándose en la noción de normalización de Foucault (2002), una estrategia de normalización consta de un doble proceso. En primer lugar, está la identificación de ciertas anomalías basadas en un desajuste entre el modelo óptimo, generalmente tomando la forma de scripts (o guiones)⁴⁷ que describen cómo se deben ordenar los diferentes componentes del sistema, en contraste con su comportamiento real. Para poder “reparar” este desajuste se despliegan múltiples "dispositivos disciplinarios", que tienen como objetivo alinear los componentes anormales con sus guiones.

Los dispositivos disciplinarios pueden tomar muchas formas: codificar los guiones creando nuevas representaciones para que los componentes comiencen a autogobernarse; imponer su alineación (incluso usando medios coercitivos); o, en última instancia, eliminar los componentes que no quieren o no pueden volverse “normales” (ej. Eliminación que bajo la retórica manejada por la empresa se expresa como “desactivación”). Muchas de estas acciones operan según lo que Foucault (2002), designa como uno de los mecanismos de la “sanción normalizadora”, que son las micro-penalidades. Como parte de los medios del buen encauzamiento está el examen, al cual tanto repartidores como restaurantes están sometidos continuamente, a través de los puntajes que reciben de parte de los usuarios-consumidores.

La normalización no solo tiene como objetivo reparar una serie de dispositivos y procesos “defectuosos”, sino también procurar el funcionamiento óptimo de los dispositivos humanos “normales”, a través de la gubernamentalidad. Los guiones funcionan de la manera esperada, cuando

⁴⁷ Ureta (2015, pág. 9) define al script como “el resultado del proceso mediante el cual algunos actores en el poder, definen actores con gustos específicos, competencias, motivos, aspiraciones, etc., delimitando un marco de acción junto a los actores y espacios en los que se supone que deben actuar.(...) los scripts aparecen como tecnologías centrales de poder porque buscan trasladar el pensamiento al dominio de la realidad y establecer en el mundo de las personas y las cosas, espacios y dispositivos para actuar sobre aquellas entidades.” (Traducción libre de la autora)



los humanos los incorporan irreflexivamente, transformándose así en dispositivos. Los dispositivos humanos se afianzan al mezclar en distintos grados las formas de coerción externas: a través de técnicas de disciplina; y de coerción interna, a través de lo que Foucault (2007) llama biopoder.

Aparte de las acciones de normalización a través de la gubernamentalidad, la estrategia de normalización también se ha materializado en términos de una serie de estándares de eficiencia, como formas disciplinares de alinear a las múltiples entidades con sus guiones: estandarización de menús, de prácticas alimenticias, control de los tiempos y las zonas, seguimiento de las rutas, expedición de protocolos, etc.

El sistema de calificaciones como “dispositivo disciplinario” es la forma por excelencia que la plataforma ha implementado para englobar las estrategias de normalización; desde la gubernamentalidad, y la estandarización, porque contienen las *inscripciones* que traducen las cualidades humanas en representaciones cuantitativas. Esto queda evidenciado en la siguiente cita de un repartidor:

Si no recibes pedidos es porque es cuenta nueva o simplemente fue una cuenta que era activa y te desconectaste mucho tiempo y Uber te bajó de rango a una inactividad, o te calificaron mal. Y no puedes hacer nada porque tienes que estar otra vez el mismo tiempo activo. Porque esto es, digamos que aleatorio, pero realmente aleatorio, no es. Es como que por algo eres diamante, por algo tienes 100%, por eso ya vas un año, el otro va dos meses; todo eso influye. Y eso ya no hay cómo quitar. (Repartidor 4.)

Móviles inmutables: cuantificación de lo humano

Hay procesos dentro de la red que operan como tecnologías panópticas, que alimentan a la normalización a través del control de la *acción a la distancia* (Latour, 1992). En las disciplinas científicas, tanto en la investigación como en sus prácticas, se ha dado un lugar central al uso de lo cuantitativo como la forma dominante de “información”; como un modo privilegiado de conocimiento, apoyado en la idea de que los números proporcionan “precisión, “rigor”, y “objetividad”, más allá de las percepciones subjetivas (Robson, 1992, pág. 628); así mismo, la estadística se ha convertido en la herramienta de la “reforma social” por excelencia (Foucault 2002; Hacking, 1982; Latour 1992; Robson 1992). El privilegio dado a lo cuantificable en la ciencia y



en la tecnología ha dado legitimidad a prácticas y discursos que pretenden representar el mundo de manera inequívoca.

En concordancia con la TAR, en esta investigación se examina a los números y la cuantificación como una forma de “escritura” o “inscripción”, a manera de instrucciones utilizadas como bases materiales para generar conocimiento, y por ende para gobernar (poder-saber). Latour (1992) indica que la naturaleza de las inscripciones y el conocimiento que de ella se deriva, están condicionados por el problema de la *acción a distancia*; que aparece cuando existe una ausencia de “correspondencia” entre las formas de representación del “aquí” y los objetos a los que refiere “allá afuera”. Cuanto más alejado está el actor de su representación, más cadenas de traducción necesitan movilizarse para lograr el desplazamiento de un contexto a otro. Por tanto, las inscripciones asumen un papel crucial en el desarrollo de conocimientos que promueven el control sobre el entorno en el que actúa y sobre los actores que actúan en ese entorno, porque traducen los elementos del contexto. En ese sentido, Robson (1992) afirma que

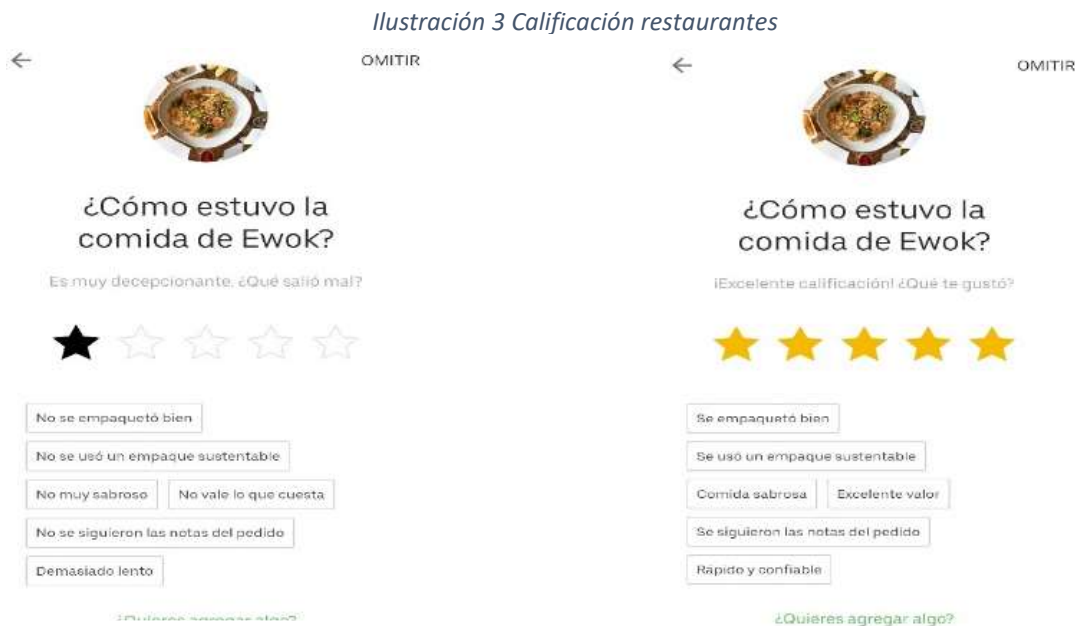
Si el conocimiento está orientado a actuar en un entorno remoto, es producido y sostenido no por correspondencia “verdadera”, sino para asegurar el control a larga distancia mediante la provisión y mantenimiento de redes para la recopilación, transmisión y asimilación de inscripciones (pág. 191).⁴⁸

Entonces, ¿en dónde es posible ver la acción de las inscripciones en nuestra red sociotécnica, apoyando a los mecanismos de disciplina? Creemos que es posible examinarla en la traducción en representaciones gráficas cuantitativas de los juicios que los usuarios consumidores y restaurantes registran a través de las calificaciones de la plataforma.

En la plataforma de Uber Eats, existen dos formas de calificación: los repartidores son calificados por los usuarios y los restaurantes a través del símbolo-signo “*me gusta*” (pulgar arriba) o “*no me gusta*” (pulgar abajo); a los restaurantes, los usuarios y repartidores los califican a través de una escala de valores representada por estrellas. El uso convencional de “cinco estrellas” así como el “pulgar arriba” materializa, a través del lenguaje simbólico, un sentido de satisfacción. Por el contrario, menos de cinco estrellas o el “pulgar abajo”, significan insatisfacción. En ambas formas se despliegan unas opciones predeterminadas de las que todos los usuarios pueden escoger las razones que justifican su decisión (se pueden elegir todas, algunas,

⁴⁸ Traducción libre de la autora

una o ninguna).⁴⁹ Los usuarios consumidores son los únicos que califican a todas las partes, pero no son calificados por ninguna. Según se encontró en las entrevistas, los usuarios suelen tener otros criterios para calificar que no están incluidos en las opciones que la plataforma ofrece; la práctica más común es elegir la puntuación, pero no escoger entre de las opciones mostradas.



Las calificaciones como inscripciones se analizan siguiendo a Latour, citado en Robson (1992) quien plantea que hay tres cualidades principales e interrelacionadas que permiten que las formas de inscripción ayuden a la acción a distancia: movilidad, estabilidad y combinabilidad.

La calificación por estrellas, es la representación a nivel semiótico de una escala cuantitativa de valores cualitativos. Esta representación, aparentemente reduce las ambigüedades al traducir las cualidades en cantidades, porque este entendimiento parece estar independiente de su contexto específico. Por el tránsito de un actor a un escenario, y viceversa, la inscripción asume

⁴⁹Cualquier valor menor a cinco estrellas arroja las mismas opciones (es igual poner una estrella que poner cuatro). Los criterios cambian continuamente; durante la emergencia se incluyó para la calificación del repartidor la opción que dice "Sin mascarilla".



una forma móvil a través de la plataforma *mediadora*,⁵⁰ que por un lado depura todas las cualidades de los juicios humanos, y a la vez resume en una nueva inscripción un juicio que sólo puede decantarse por un binarismo: “sí vs no” “bueno vs malo”, “satisfactorio vs insatisfactorio”, representado por cinco estrellas o menos. No obstante, la escala cuantitativa no garantiza la desambiguación, como sugiere Robson “la supresión de la diferencia cualitativa por cantidad denota más limitaciones al poder de la cuantificación en la construcción del conocimiento, y de hecho, indica que el acto de cuantificación está abierto a la ambigüedad.”⁵¹ (1992, pág. 688); resulta que esta traducción es simplemente una representación de una parte de la realidad, que no es más ni menos fiable que cualquier otro tipo de inscripción.

El contenido de un enunciado numérico, es decir, un enunciado que asigna un número definido a un conjunto de objetos, es un enunciado sobre un concepto más que sobre un objeto. A lo que realmente se le asigna el número es a un concepto. (Robson, 1992, pág. 688)⁵².

Es decir, las cualidades particulares pueden traducirse en un número y luego combinarse como conceptos con identidad propia. “Los números son una de las muchas formas existentes, de recapitular, resumir, totalizar (tal como lo indica el sustantivo «total») y reunir elementos que, no obstante, no están allí.” (Latour, 1992, pág. 222)

Las inscripciones no importan tanto por sí mismas, sino por cuanto aumentan la movilidad e “inmutabilidad de los rastros a través de todos sus desplazamientos”. (Latour, 1990, pág. 58) Las inscripciones deben ser reconocibles para sus usuarios, lo que quiere decir que debe existir estabilidad en la relación entre la inscripción y el contexto que refiere. Estas deben evitar confusiones en su interpretación. La presentación de las inscripciones en la interfaz de las plataformas de los usuarios sigue convenciones que las hacen estables y reconocibles porque son ampliamente usadas en el mundo virtual. Robson (1992) plantea que depende de la estabilidad de forma, la capacidad de las inscripciones para mejorar los mecanismos de *control a distancia*.

⁵⁰ Desde la ANT se concibe a los objetos *mediadores* como elementos que posibilitan el curso de la acción, pero al mismo tiempo lo condicionan, a diferencia de los *intermediarios*, que son objetos que posibilitan pasivamente el curso de una acción. (Latour, La esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia, 2001)

⁵¹ Traducción libre de la autora.

⁵² Traducción libre de la autora



Los usuarios son involucrados en el proceso de inscripción, muchas veces sin manifestar expresamente su voluntad, sino como “dobles estadísticos” que son enrolados como parte del diseño de la plataforma. Los usuarios consumidores sospechan, pero no tienen conocimiento de los alcances de su acción al calificar. Como un ejercicio de gubernalidad, se ven casi obligados a colaborar con el panoptismo en razón de que aquello los “beneficia”, pero su acción les rebasa para combinarse con otras inscripciones. Esto último corresponde a la tercera cualidad de las inscripciones y es aquella que facilita el control de la acción a distancia: la combinabilidad.

Ello permite establecer nuevas relaciones y calcular “normas” a través de las cuales comparar los escenarios en los que se va a influir. Las inscripciones pueden tomar muchas formas, pero los números en vastos conjuntos de datos estadísticos, son los móviles inmutables que les son más útiles a los algoritmos para tomar decisiones. El desarrollo de lo cuantitativo se considera en términos de un perfeccionamiento continuo de las inscripciones: móviles inmutables estables y combinables que agilizan el control a la distancia, a través de algoritmos que toman decisiones aparentemente irrefutables, legitimados por la precisión representativa de los números y por la “justicia” originada por la objetividad de los datos.

Este “gobierno” a partir de los datos se asemeja a lo que Rouvroy & Berns (2018) llama gobierno algorítmico (o gobierno de las relaciones) y que Laurent Thévenot (2012) presenta como el gobierno por lo objetivo: “En el gobierno por lo objetivo, la autoridad legítima está, desde luego, desplazada y repartida en cosas, haciendo difícil su aprehensión y su cuestionamiento ya que se impone en nombre del realismo y pierde su visibilidad política” (2012, pág. 13).

Los dispositivos humanos son los agentes de la “gubernalidad algorítmica” que describen Rouvroy & Berns (2018), que aparece como inofensiva, inocua y pasiva, ya que está fundada “en una realidad antecedente a toda manifestación de comprensión o de voluntad subjetivas, individuales o colectivas” (pág. 137), pero necesita de la disciplina mediante el autogobierno para dar solidez al ensamblaje. Lo que importa son las relaciones entre los datos que estos ofrecen a través de las calificaciones, que son fragmentos infra-individuales y que al ser correlacionados por los mecanismos de minería de datos, resultan en una relacionalidad supra-individual. El usuario al calificar tiene la sensación de poder manifestar en la plataforma su satisfacción o insatisfacción, pero en realidad, esa experiencia ni siquiera llega a ser individual, sino que es depurada, trasladada e inscrita en un dato; por lo que la correlación entre datos que



podrían resultar en una amonestación para un repartidor no nace de una noción de “justicia” colectiva, pública, sino de una especie de pseudo justicia “algorítmica” fundada en el *dividuo*.

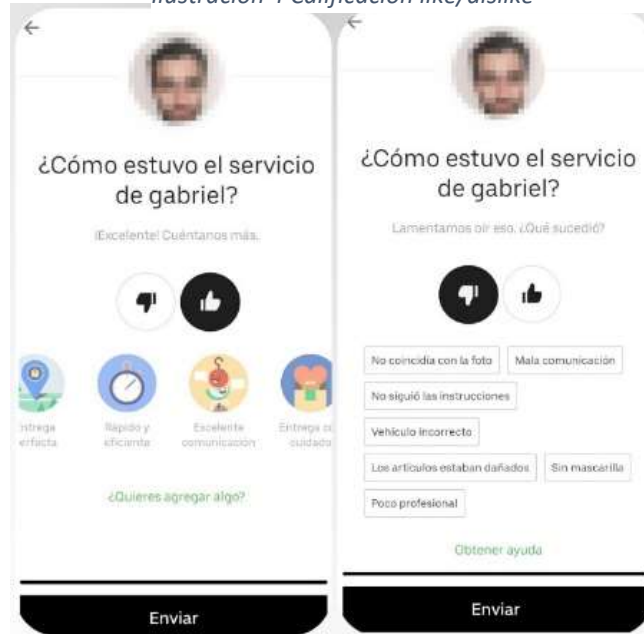
El juicio de los usuarios consumidores, aun siendo una operación pre individual, bajo la acción de la mediación del dispositivo, tiene efectos que trascienden al nivel de la interfaz; al ser traducidos y recolectados por los algoritmos, junto a muchos otros juicios, se convierte en un mecanismo de sanción normalizadora que revela la dependencia funcional de los dispositivos humanos a un sistema de control y disciplina. El efecto del juicio pre individual de las semióticas asignificantes se traduce en la activación de semióticas simbólicas que actúan en el cuerpo, y que van dirigidas a una doble dimensión del individuo (por ejemplo, el repartidor en tanto dispositivo humano): su dimensión “molar”, individuada de la subjetividad, enrolado como persona que vende su fuerza de trabajo y también en su dimensión “molecular” infra-personal, infra-social, pre individual, representada en la cuenta (inscripción) que contiene la información de su perfil.

No importa realmente la calificación que los repartidores reciban, en términos de “control de calidad”, pues al tratarse de juicios pre individuales, entran en juego infinitas variables que podrían modificar las reacciones de los usuarios, por tanto, el sistema de calificaciones “pierde” en controlar los efectos de los individuos, pero gana en posibilidad de *formateado* del desarrollo de la subjetividad.

Yo creo que para mí, cuando yo recibo mala calificación, a mí me tienen sentado, es como que te castiga Uber por haber hecho algo mal. Pero hay otros compañeros que ellos reciben malas calificaciones y mejor les mandan más pedidos, como cuando está con buena calificación. Pero en mi caso si me dan una mala calificación me tienen sentado ahí todo el día. (Repartidor 4.)

Le pueden cerrar la cuenta, yo he llegado máximo a 94, 93. No he bajado casi. Si usted ya baja mucho, usted está entregando mal o no está entregando entonces corre el riesgo de que le cierren, le anulen la cuenta, le desactivan y usted ya no puede trabajar con Uber, tiene que crear otra cuenta, no sé, es un largo proceso. (Repartidor 3.)

Ilustración 4 Calificación like/dislike



Fuente: captura de pantalla de app de usuario consumidor

Centros de cálculo

La noción de “centros de cálculo” fue desarrollada por Latour (1992) y es aquel espacio/emplazamiento en donde la información se convierte en conocimiento, al ser alimentada por diversas inscripciones y recursos que se concentran y lo dotan de poder; cuando se acepta la *acción a distancia*, cualquier lugar puede ser un “laboratorio” en donde es posible hacer algún tipo de cálculo. De esta manera se asegura que un tipo de conocimiento sea el dominante, y se inscriba y legitime en las prácticas. Una de las estrategias que se emplean en los centros de cálculo es la de “sujetar con fuerza a los aliados” (Latour, 1992, pág. 222) de modo que estos hablen en un mismo lenguaje, “la tarea consiste en hacer que los diversos conocimientos actúen en una forma unitaria, establecer redes mayores, simplificar las inscripciones, construir una casada de representaciones sucesivas que se mantengan a distancia” (Latour, 1992, pág. 223).

Se considera que la red sociotécnica de Uber Eats funciona también como un centro de cálculo pues desde “ahí” es posible visualizar a las entidades que han sido movilizados, las representaciones que las han vuelto inteligibles, sus conexiones, y tras la acumulación de todos



esos indicios, es capaz de volver la información manejable, familiar, finita, por tanto, se puede tener control sobre ella, a diversos niveles y escalas.

A continuación, se describen hallazgos del trabajo empírico que apoyan el argumento de la red sociotécnica de Uber Eats como centro de cálculo.

a. Descripción sobre el sistema dinámico de pedidos

El sistema dinámico de pedidos es un mecanismo en donde es posible ver las conexiones coordinadas de las entidades que se movilizan para lograr algo en concreto: la entrega del pedido en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de errores en el proceso. Para lograrlo, ocurren múltiples traducciones simultáneamente.

La aplicación de Uber Eats en el teléfono móvil del usuario le muestra el subtotal dividido por las tarifas de: cuota de servicio (8% del subtotal), costo de envío (según la distancia) y la cuota de servicio por pedido pequeño, de ser el caso (para pedidos inferiores a \$10). Estas tarifas se suman al subtotal del costo de artículos del restaurante; la sumatoria de ambos subtotales da el total a pagar. Cuando el usuario acepta el medio de pago, en cuestión de segundos aparece en su plataforma el cálculo del tiempo de preparación del restaurante y se le asigna un repartidor. Durante esa etapa, el usuario puede monitorear la ruta trazada por el GPS y ver el icono del repartidor, representado por una bicicleta, una moto o un carro, según corresponda, que se dirige hacia el restaurante para recoger su pedido; se le indica también el tiempo estimado total que le toma al repartidor llegar al sitio y al punto entrega señalado por el usuario. Al tiempo que el repartidor es asignado puede acceder a la información de la persona, en donde le aparece: su nombre, sus estadísticas, su nivel. Recientemente, se incorporó más información personal: una frase del repartidor sobre su trabajo, su idioma y su comida favorita.

Paralelo a la aceptación del pedido por parte del usuario, Uber Eats ofrece la vacante a los repartidores cercanos al restaurante, se les muestra una notificación con el nombre del usuario, su ubicación y cuánto generará por el pedido, determinado por el algoritmo de precios. El repartidor tiene unos momentos para aceptar. Una vez que acepta el pedido, aparecen sus datos en la plataforma del usuario. Cuando el repartidor llega al restaurante, el encargado de despachar el pedido empata el código asignado al repartidor con el código que aparece en la app del restaurante,



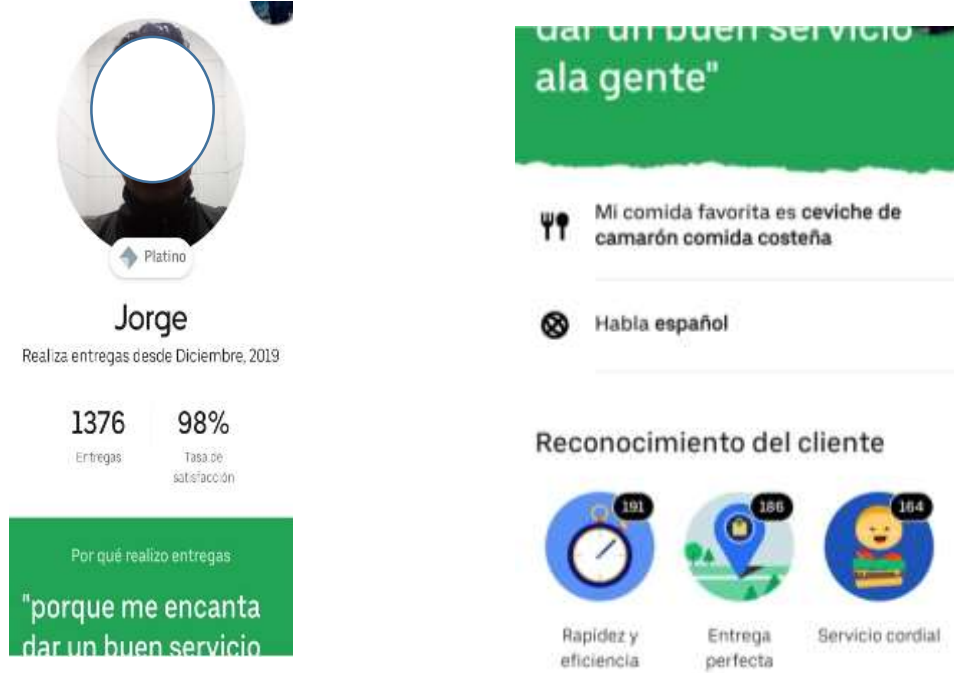
y tras comprobar que se trata del mismo pedido, el repartidor lo recoge. Los restaurantes marcan la opción en la plataforma que indica que el pedido fue entregado, y esto aparece en la plataforma del usuario. Tras esta operación, tanto el encargado del restaurante como el repartidor pueden calificarse mutuamente a través del sistema de la plataforma. El repartidor le califica con base en una escala numérica representada por estrellas; y el encargado del restaurante le califica con pulgares (pulgar arriba o pulgar abajo). En la siguiente etapa, el cliente puede igualmente monitorear el trayecto del repartidor, desde el restaurante hacia el punto de recolección. Cuando el repartidor se encuentra a menos de un minuto de llegar al punto de entrega, se le notifica al usuario a través de la app. El usuario y el repartidor se encuentran en el punto de entrega y verifican su correspondencia a través de la información que la plataforma arroja sobre su perfil; la cuenta del repartidor incluye una fotografía clara de su rostro. Si el usuario hizo el pago a través de tarjeta de crédito, únicamente recibe la comida; si el medio de pago se hizo en efectivo, este dinero lo entrega al repartidor, que debe almacenarlo en una caja chica para depositarlo en una cuenta en el Banco del Pichincha semanalmente, o cuando se tenga alrededor de \$200. Una vez entregada la comida el usuario califica al repartidor y al restaurante; el repartidor no lo califica.

No todas las entregas valen lo mismo para los repartidores; no se tiene información oficial de la empresa sobre el dinamismo de las tarifas, pero los repartidores intuyen que los viajes más largos con menos tráfico son los más rentables, pues el porcentaje del tiempo que el repartidor dedica a transportar activamente el pedido determina sus ingresos por hora. Los viajes largos, significan menos tiempo de inactividad, y mayor actividad se traduce en mayor “eficiencia” bajo la mirada de los algoritmos, quienes les favorecen con más pedidos.

En la Ilustración 5 se muestra una captura de pantalla realizada por un usuario consumidor, en donde es posible ver el perfil del repartidor: su nombres (sin el apellido), la tasa de satisfacción, número de entregas, el año en el que se creó su cuenta, los idiomas que habla, su comida favorita, su nivel en Uber Eats Pro (nivel platino), una frase que responde a la pregunta “por qué realiza entregas”, y las opciones más escogidas por los usuarios cuando ha recibido calificaciones positivas: “rapidez y eficiencia”, “entrega perfecta”, “servicio cordial”.



Ilustración 5 Información cuenta del



Fuente: captura de pantalla usuario consumidor

b. Disolución de local/global

El contexto no es algo externo, hecho de forma apriorística por fuerzas sociales, en tanto lo macro no está ni “por encima”, ni “por debajo” de las interacciones (Latour, 2005, pág. 255), sino es parte de ellas. Por cómo está configurado el ensamblaje examinado, vemos que no es por naturaleza “local” o global”, estos son resultado de mediaciones; lo cual nos obliga abandonar tal dicotomía, en favor de las conexiones. Las asociaciones que se han entablado son deslocalizadas a la vez que articuladas, delegadas a la vez que desplazadas.

El ensamblaje de Uber Eats no tiene cualidades intrínsecas completamente globales, ni locales; las entidades que le dan forma participan de cadenas de traducción que les da la posibilidad de actuar en realidades enmarcadas en diferentes escalas (ej. entre lo real y lo virtual, lo individual y lo supra/pre-individual, entre lo personal y lo estadístico). No puede ser tomado como un micromundo contenido y cerrado, como una caja negra, pues su acción está distribuida en sitios diversos que se interconectan, en muchos casos a través de la plataforma como mediadora. Los actores, procesos, mecanismos que parecen ser “macro”, en realidad ocurren en esferas particulares



y concretas; y, los que parecen “micro” no pueden ser comprendidos de forma aislada, sino partir de sus conexiones y dependencia con otros.

El ‘servicio de soporte’ es un sistema de la red que no es parte del “contexto”, pero está articulado a los actores, porque éstos lo necesitan constantemente para resolver problemas. El sistema de soporte es un actor virtual omnipresente que aparece como contingente y tiene el poder de guiar, motivar a la acción y tomar decisiones, incluso juzgar situaciones controversiales, en colaboración con el registro y cálculo algorítmico. Se encuentra en la pestaña de “ayuda” en la aplicación móvil de usuarios, repartidores y restaurantes.

Los entrevistados dicen no saber con certeza si quien se comunica con ellos a través de soporte es un humano o un bot⁵³. Para algunos consumidores, el trato de esta entidad se percibe como “muy amable”, lo que delata su cualidad humana. Por otro lado, los repartidores dicen haber recibido asistencia a través el sistema de soporte por parte de personas externas, o que laboran desde sitios lejanos. Otros actores perciben que quien da el servicio de soporte es “una computadora”, por lo que la comunicación se entorpece y no reciben la ayuda necesaria. Se sabe que los *call center* son oficinas que funcionan de manera deslocalizada; no operan desde Cuenca, sino desde Guayaquil, Quito, y ciudades fuera del país, pero el servicio informático es completamente virtual, por ende, no está en ningún sitio, pero puede llegar a cualquier lugar cuando se tiene conexión a Internet.

Me gusta sobre todo que todo está controlado; tú puedes pagar con tarjeta, con efectivo; puedes saber dónde está tu comida, en cuanto tiempo llega, y todo eso. También me gusta que hay un sistema en el que si tú tienes algún problema, tú puedes conversar con un asesor de soporte que te ayuda y a veces te devuelve el dinero o te ayuda con algo. (Usuario consumidor 2.)

A veces uno está hablando con una computadora, como que no le entiende muy bien, o puede ser porque usted no se está dando a entender de una manera correcta, o puede ser que ellos simplemente no le entienden, pero es algo que creo que sí ellos deberían implementar, no sólo gestionar lo que son asistencia de pedidos en línea sino también asistencia para restaurantes, poder llamarles. (Restaurante 1.)

⁵³ Según Cloudfare (s/f) los *bots* (aféresis de robot) son programas informáticos que emplean la inteligencia artificial (AI) para realizar tareas automáticas y reiterativas a través de Internet, mediante comandos cuyo rol es asignado previamente. En muchos casos simulan el comportamiento humano; son capaces de aprender del entorno y sostener conversaciones simples con otros sistemas y/o usuarios.



c. Eficiencia en el espacio

Un elemento que posibilita el disciplinamiento y que también es parte de la infraestructura, es el uso del espacio para producir eficiencia. No se trata de un uso arbitrario del espacio, sino un uso pensado para delimitar el tipo de conexiones entre entidades.

Uber Eats emplea sistemas de geolocalización, mapas y sistemas de navegación que permiten identificar y ubicar los dispositivos de todos los actores, y les proporcionan direcciones de manejo, tomando en cuenta la distancia y el tráfico. Los principales proveedores de estos servicios de geolocalización y navegación son: Google Location Service API, Google, Maps, Waze, y Core Location (Nazario, 2018). Los proveedores además permiten al área de operaciones de Uber, definir las zonas de alta demanda y controlar la ruta de los repartidores.

Uber Eats emplea una estrategia de zonificación para tener control sobre su área de cobertura; esto se evidencia en el cálculo de las tarifas de los repartidores de acuerdo a la distancia y el kilometraje, la cobertura de las zonas de entrega de los restaurantes, y las recomendaciones personalizadas para los consumidores. En el cálculo de la eficiencia entran también elementos no humanos (ej. el clima), y factores externos (ej. Tráfico, eventos inesperados) como contingencias que deben ser mitigadas a través de la flexibilidad de los actores humanos. Por ejemplo, cuando la plataforma detecta mal clima, es posible que priorice la asignación de pedidos a repartidores que se movilizan en auto; de igual forma, si el GPS detecta alto tráfico en la urbe, priorizará a repartidores que se movilizan en bicicleta o moto. La eficiencia es el resultado de determinado tipo de relaciones humano-no humano que se desarrollan en el espacio.

La estrategia de zonificación como tecnología territorial es también un *framing*, pues delimita aquello que está dentro y lo que debe excluirse, y está cambiando constantemente. El diseño de la plataforma está pensado para ser lo suficientemente moldeable, de manera que se ajuste a la planificación y los hábitos urbanos de la diversidad de ciudades en el mundo, a la vez que se espera que estas hayan pasado por procesos de ordenamiento territorial y construcción de prácticas culturales que siguen tendencias globales, para que su implementación ocurra sin mayores resistencias.

La inscripción de las características urbanas de Cuenca alimenta al centro de cálculo. Por un lado, la configuración espacial de la ciudad es inscrita en mapas o georreferencias que



posibilitan el cálculo algorítmico: sin un manejo racional del espacio, no se puede realizar el cálculo del tiempo, que es uno de los pilares de la eficiencia de la plataforma. La movilización de actores y factores para producir control sobre el espacio, es puesta “en manos” de los repartidores, porque ellos son reclutados para encarnar el “deber ser” de la eficiencia en el espacio.

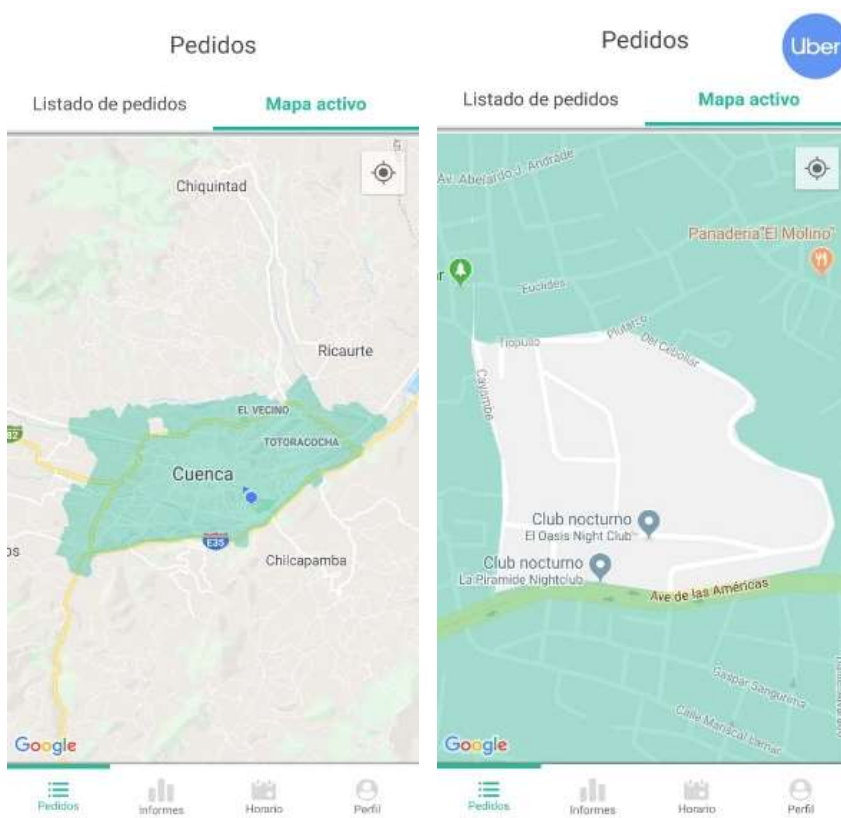
Por otro lado, está la inscripción de la oferta de restaurantes dentro de la plataforma a través de móviles inmutables, que se conjuga con la concentración de restaurantes en zonas urbanas de alta demanda en espacios concretos, como centros comerciales, zonas turísticas, zonas céntricas, etc.

Además del manejo eficiente del espacio-tiempo, el funcionamiento del centro de cálculo, requiere que los usuarios estén *socializados* en las “ventajas” que el sistema trae para su vida cotidiana: la oferta de restaurantes, estandarización de la oferta de restaurantes, reducción de los tiempos de espera, la experiencia virtual “personalizada”, etc. En un territorio sin estas características no podría implementarse el sistema de plataforma de Uber Eats.

Cabe mencionar que las zonas rurales de la ciudad de Cuenca, no están incluidas en el *framing* de la zonificación. Existen zonas que Uber Eats considera “riesgosas” que también están excluidas de la cobertura de la plataforma. En la “Ilustración 5” se muestra el mapa de la cobertura de Uber Eats como aparece en la plataforma de los repartidores (antes de la pandemia); en ella se observa que hay una zona de diferente color, que indica que en ese espacio no hay cobertura. Al hacer un acercamiento en ese sector, es posible ver que se trata de la «zona de tolerancia», donde funcionan burdeles. En la red también se territorializa el espacio en función de la actividad económica aceptada, y se desterritorializa aquella que no lo es, así como aquellos espacios que representan peligro e inseguridad, o que no pueden ser enrolados por el sistema tecnológico, al carecer de ‘requisitos’ como tener cerca a centros comerciales, como lo son las parroquias rurales de la Cuenca.

La ilustración 6 en el margen derecho, muestra el mapa que aparece en la app de los usuarios consumidores, que data de enero de 2021. En ella es posible ver que la cobertura de la plataforma se ha ampliado sobre todo hacia la zona noreste de la ciudad.

Ilustración 7 Mapa Repartidores antes de la pandemia



Fuente: captura de pantalla plataforma repartidor

Ilustración 6 Mapa Usuario Consumidor



Fuente: captura de pantalla plataforma usuario

d. Experiencia virtual

La experiencia virtual es la antesala al funcionamiento del sistema dinámico de pedidos. La representación gráfica de las inscripciones en la plataforma son parte de lo que uno de los usuarios entrevistados ha llamado “experiencia virtual”, a esto se le suma la cualidad de interactividad.

Las inscripciones que el usuario observa en la plataforma son representaciones visuales a manera de hipervínculos, con las cuales interactúa; estos botones responden a la voluntad del usuario a través de la interfaz. Las imágenes e iconos (las inscripciones) permanecen estables en la movilización, son aplanados en objetos de dos dimensiones (Latour, 2011), se pueden combinar y reproducir, tienen una escala adecuada, ya que no ocupan un lugar en el mundo “real”, pero sobre todo apelan a sentidos y deseos humanos que buscan ser materializados.



Entonces, la representación visual accede al objeto para comunicar y motivar el deseo, que luego crea agencias que promueven la movilización de entidades; ello se traduce en acciones concretas a través de la plataforma –como ordenar una hamburguesa– cuya elección se convierte en dato, que por la agencia algorítmica le dará –la próxima vez que abra la aplicación– la recomendación “personalizada” de hamburguesas.

Los iconos, según Charles Peirce citado por Beuchot (2001), son signos que representan un objeto o una idea con los que guarda una relación de identidad o semejanza formal. La interfaz del sistema operativo de la plataforma de Uber Eats está construida a partir de iconos que facilitan al usuario la identificación del objeto al que representan; pueden atraer al usuario y sostenerlo para que actúe a través de él. Iconos, imágenes y todo tipo de hipervínculo son actantes *intermediarios*.⁵⁴

El diseño, distribución y organización de los actantes intermediarios en las capas de la plataforma, constituyen un discurso en tanto actúa en un entorno comunicativo, que tiene estrategias de persuasión e interpela a los usuarios quienes se convierten en interlocutores que interpretan el mensaje. Los comportamientos de los usuarios a través de la interfaz son significativos y simbólicos, ya que en conjunto con los actantes de la plataforma producen una nueva semiosis; entendiéndola como un “fenómeno en el cual los diversos sistemas de significaciones transmiten sentidos, desde el lenguaje verbal al no verbal, pasando por los lenguajes audiovisuales, hasta las más modernas comunicaciones virtuales” (Zecchetto, 2002, pág. 10).

Los usuarios consumidores manifiestan sentirse persuadidos por el diseño de la interfaz de Uber Eats, en relación a cómo está presentado el contenido y lo que comunica. Los restaurantes más puntuados y con mejores calificaciones aparecen en las primeras líneas de la plataforma;⁵⁵ lo que pretende comunicar a los usuarios que son la “mejor” opción, de manera que se tomen decisiones con base en lo que la plataforma decide mostrar. De igual manera, los restaurantes que ofertan promociones tienen privilegios en el carrusel y en la barra de “novedades”. Los tipos de

⁵⁴ La organización y diseño de la plataforma como un espacio de interacción de sentidos, amerita un análisis semiótico más profundo que se podría orientar desde la disciplina de la antropología visual o desde teorías de la Comunicación.

⁵⁵ Como se ha descrito anteriormente, esto no necesariamente refleja una realidad objetiva, ya que están otros factores que modifican la relevancia de ciertos restaurantes, como el pago por publicidad.



comida “más popular” tienen iconos específicos como: comida china, sushi, pizza, comida rápida, entre otros.

Los usuarios que han utilizado más de una plataforma de reparto dicen preferir la plataforma de Uber Eats porque la interfaz es más “amigable” con el cliente. El diseño gráfico permite visualizar con claridad los detalles de los menús y productos de cada restaurante. Dicen sentirse atraídos por la elección de colores y tipografía, y miran como positivo que las fotografías de los artículos parezcan estar hechas por profesionales. Por otro lado, consideran que las plataformas desarrolladas por empresas locales, aunque tienen el mismo “valor de uso”, no son lo suficientemente sofisticadas⁵⁶. Los restaurantes coinciden con el criterio de los usuarios, y consideran que las características de la plataforma “dan confianza” a su local. La experiencia virtual se convierte en una experiencia estética (ver. Benjamin, 1989).⁵⁷

Eso es lo que detesto de Glovo, que son fotos pre hechas por ellos, y vos como cliente en verdad no ves el producto que vas a recibir, es un producto “x” del internet. (Restaurante Ewok)

La cuestión visual es diferente a esa otra app que había, que era sólo un listado y no describían los productos para nada, uno no tenía ni idea de lo que iba a pedir, fatal. No era visualmente atractivo y eso sí aunque no queramos sí nos influye un montón, influye un montón en las decisiones que tomamos. O sea, si ves algo con un logo feo, te da menos confianza, no sé por qué somos así, pero somos así. (Entrevistada 4.)

Hay una que se llama MobilFoods pero no se compara en nada con las otras aplicaciones, no son interactivas. Son aplicaciones cuencanas que no... No tienen mucho invertido y, o sea, como son de aquí, cuencanos lamentablemente... no hay ¿cómo le digo? Un gusto, algún plus que le den a esas aplicaciones. No hay nada que rescatar de esas aplicaciones porque no son interactivas con los clientes y no son amigables en ese sentido, como en el caso de Glovo y UberEats, o sea es bonito, uno puede hacer maravillas, pero las otras aplicaciones no. (Restaurante- nombre protegido).

⁵⁶ Según el informe Kinvey, los precios para desarrollar una app óptima oscilan entre los \$20.000 y \$200.000.

⁵⁷ Los entrevistados se refieren al uso de las plataformas como formas populares entre la gente joven quienes ven como una especie de “valor moderno” la experiencia virtual. Esto, según los usuarios, no es tan valorado en los adultos mayores, quienes suelen utilizar medios tradicionales para ordenar comida, o prefieren asistir al restaurante.



¿Lugar de trabajo o “no lugar”?

Para los repartidores, el “lugar de trabajo” se vuelve una noción abstracta, pues las fronteras entre trabajo, ocio, espera, suceden en un *continuum* mientras aguardan por el requerimiento de la plataforma a cumplir con la entrega de un pedido. Esto se asemejaría al concepto de “no lugar” de Marc Augé (2000), quien los entiendo como aquellos espacios que no se definen por la identidad, pues no son relacionales ni históricos, y “no ponen en contacto al individuo más que con otra imagen de sí mismo” (pág. 85). En ese tiempo, suceden cosas que escapan del control de los algoritmos, y los involucran en situaciones que demandan otras *performatividades*. La presencia del repartidor en el espacio de los restaurantes se convierte en un sitio de transición. Él/ella no son clientes, ni personal del restaurante, por tanto, no tienen un protocolo o ruta a seguir, mientras se encuentran en esa especie de limbo, improvisan. Generalmente los repartidores se concentraban en las inmediaciones de los restaurantes; espacios públicos como veredas, parques, estacionamientos, e ingresaban cuando debían recibir un pedido, otros preferían esperar al interior de los centros comerciales o restaurantes. Durante la emergencia sanitaria, ha habido cambios en la forma en cómo los restaurantes se han relacionado con los repartidores. En algunos centros comerciales por “medidas de bioseguridad” no se les permitía el acceso por las entradas principales, sino que debían ingresar por las puertas de servicio que no tienen contacto con los civiles; los repartidores consideran esta práctica como discriminatoria. De igual manera, los restaurantes únicamente les permitían el ingreso para la recolección del pedido. Según los datos de la encuesta levantada por el Observatorio de Plataformas, se encontró que el 80% de las/los repartidores se han sentido discriminados en el espacio público, ya sean restaurantes, plazas o veredas, y que al 65% se les ha impedido usar el baño en un restaurant o plaza.

En la Ilustración 8 se muestra un mapa de la ciudad de Cuenca, marcado con las zonas de encuentro de los repartidores. Se observa que la concentración está alrededor de los centros comerciales y zonas de alta demanda que se ubican en las parroquias urbanas Sucre y Huayna Cápac. Los puntos limítrofes corresponden a los centros comerciales “Batán Shopping” en el oeste, “Mall del Río” al sur de la ciudad, y Monay Shopping” al Noreste.



Si bien, hay entidades que han logrado enrolar a los demás de acuerdo a sus intereses, estos procesos no han ocurrido sin resistencias de los actores que buscan redefinir las condiciones y marcos de asociación. Una acción que desborda el encuadre del ensamblaje ha sido la demanda de los repartidores organizados por un reconocimiento laboral que implique mejoras en sus condiciones de trabajo.

La organización de repartidores/as se desarrolla al margen de las operaciones de la plataforma, para lo cual se han generado grupos entre trabajadores/as de varias plataformas de entrega a domicilio, que se comunican a través otros medios digitales como Whatsapp o Facebook. Estos grupos, en concordancia con los hallazgos de la investigación diagnóstico de Hidalgo & Castro (2019), funcionan para “tejer solidaridades y son usados para: ayudarse en caso de accidentes y/o cuando la moto o bicicleta sufre algún daño; en caso de inseguridad o de ser víctima de un robo” (pág. 26), tanto en la ciudad de Quito como en Cuenca.

Es una práctica común –dado que las ganancias son altamente variables en las plataformas de Uber Eats y Glovo– que los repartidores trabajen en más de una plataforma y además, establezcan colectivamente tarifas fijas para recorridos independientes. Este tipo de organizaciones les permite tener mayor control sobre las ganancias y la cantidad de pedidos que cada repartidor recibe. Además se promueven prácticas solidarias, en tanto les permite derivar recorridos a compañeros/as a quienes las plataformas no han asignado pedidos.

La única forma de apoyarnos es haciendo unas carreras de Whatsapp personales, de clientes que uno ya tiene fijo y mandarles esas, pero de ahí en la aplicación [de Uber Eats] no hay cómo. (Repartidor 4.)

Cuando yo hago carrera por mi cuenta aparte de Uber, porque también salen unas pocas, entonces ahí sí ya tengo un precio establecido con la mayor parte de amigos que con los que trabajamos en esto, más o menos ya hemos hablado y tenemos un precio establecido, pero es aparte de Uber. (Repartidor 3.)

Como en todo trabajo, en todo equipo hay un grupo de chat, entonces ahí vemos recomendaciones, vemos posibles soluciones a nuestros mismos problemas. Alguna ayuda que necesita alguien, algún apoyo y en lo que más podemos. Pero limitado porque lo que te digo, ya problemas o bloqueos de la cuenta por parte de la empresa ya no podemos hacer nada. (Repartidor 1.)



Otra práctica que constituye un desborde es el “préstamo de cuentas” entre repartidores, como una medida para mantener la cuenta activa cuando el repartidor titular no puede trabajar, y a la vez una forma de apoyarse mutuamente para generar ingresos.

Según la normativa de la empresa no se puede pasar la cuenta a otras personas, pero sí se hace. De repente hay una persona, en eso nos apoyamos, que no tiene trabajo, que no le asignan pedidos, tiene la cuenta bloqueada y otra persona que no pueda trabajar ese día le cede la cuenta a esa persona para que trabaje ese día y se gane ese dinero. (Repartidor 1.)

Se encontró que existen casos en los que las cuentas no son prestadas sino alquiladas a terceros, con un fin de lucro para el titular. Dado que no es fácil mantener una cuenta activa (con asignación regular de pedidos y puntaje positivo), el titular puede alquilar su cuenta a cambio de un porcentaje, a otro repartidor o a personas externas. También hay casos en los que el titular tiene trabajos temporales, por tanto presta o alquila la cuenta por ciertas horas. Esto ocurre bajo el riesgo de ser notificado a la plataforma y que la cuenta sea desactivada indefinidamente. La única forma de que la plataforma se entere de esto, es a través de la denuncia de usuarios o empleados de restaurantes; en el sistema de calificaciones existe una opción que dice “no coincidía con la foto”. Esto da aviso a los algoritmos quienes se encargan de proceder la denuncia.

En el terreno de los restaurantes se encontraron algunas prácticas que también rebasan el *framing*, pues ellos al igual que los repartidores se ven envueltos en relaciones asimétricas en las cuales tienen poca o nula capacidad de negociación, por lo que deciden emplear el sistema tecnológico de la plataforma a su favor. Todos los restaurantes coinciden en el hecho de que una de las razones principales por las que deciden ser parte de la plataforma es por el esquema publicitario que Uber Eats es capaz de movilizar (no tanto por las ganancias que generan a través de ella, debido a las altas comisiones). Entonces, les resulta conveniente utilizar la plataforma durante un periodo, hasta que los usuarios de la misma lleguen al restaurante a través de ella (clientes que quizás no conocerían el restaurante por los propios esfuerzos publicitarios), y después de alrededor de seis meses, terminar el contrato con Uber Eats; una vez que han “aprovechado” los beneficios del sistema y han ganado nuevos clientes. Esto demuestra que en el contexto local, existe gran circulación de entidades que ingresan y salen del ensamblaje. Durante los meses de mayores restricciones debido a la pandemia, los restaurantes –sobre todo pequeños– se vieron casi obligados a enrolarse en las plataformas, no obstante, mantenerse en ellas implicó un gasto



considerable, por lo que una vez que se reanudaron las actividades productivas, muchos desactivaron sus cuentas; con la ventaja de haber utilizado los servicios que UberEats ofrece a los restaurantes y a los consumidores. Ante esto, se podría afirmar que los restaurantes transnacionales, son actores más estables en la red, pues permanecen en ella independientemente de los factores coyunturales, a diferencia de los restaurantes pequeños que sí se ven más afectados por las condiciones económicas y las restricciones de las entidades públicas.

Por otro lado, los restaurantes están conscientes de los costos excesivos que supone para los clientes el alza del precio de los artículos, sumado a las comisiones por envío, por lo que varios les recomiendan ordenar la comida por vías directas con el restaurante, en lugar de hacerlo por la plataforma. Uber Eats les proporciona a los restaurantes el teléfono de los usuarios y ellos pueden comunicarse con los comensales para ofrecerles mejores tarifas y promociones. Como consecuencia, varios usuarios usan la plataforma para visualizar el menú, pero dejan de usarla para ordenar la comida.

Uno de los representantes de restaurantes, hizo hincapié que informar a los clientes sobre la subida de los precios de los artículos en la plataforma, perjudicaría a Uber Eats, por lo que prefiere no hacerlo, y dejar la decisión a discreción de los clientes. Otros, plantean que los precios elevados son “un robo”, y esto tiene que ser informado a los clientes.

Muchos de los desbordes descritos, aunque ocurren fuera del marco, no implican la ruptura total del “contrato” del *framing*, sino que sólo llegan a rasgar la superficie. Por ejemplo, la desactivación de una cuenta prestada o alquilada supone una forma de sanción normalizadora que previene a demás repartidores de incidir en dicha práctica. Dado que se cuenta con un ejército laboral de reserva, en espera de que les asigne pedidos, la situación de trabajo del repartidor se vuelve frágil, reemplazable, y constantemente amenazada (Hidalgo Cordero & Valencia Castro, 2019).

Los enlaces entre dispositivos humanos han sido simplificados para volverse débiles fuera del nivel de interfaz. Los usuarios desconocen cómo han sido enrolados los repartidores y los restaurantes; ignoran sus condiciones laborales, las asimetrías, etc. Al ser la plataforma la portavoz que los silencia y habla por, y a través de ellos, los usuarios llegan a conocer únicamente en lo que



se han convertido a partir de sus *outpus* como dispositivos humanos, o lo que es igual, el resultado de su traducción en representaciones fijas y manejables. La relación entre usuario – repartidor, usuario – restaurante, y restaurante – repartidor, aparece como resultado de una acción transaccional. Este comportamiento es un efecto producido de forma relacional, en lugar de una fuente de acción natural, aunque ha sido naturalizado. La relación en términos de transacción, al igual que los desbordes que produce, son logros colectivos de dispositivos humanos, que se han configurado en la marcha.

Pero en mi experiencia siempre ha sido cordial la relación y el servicio ha sido muy bueno porque [el repartidor] ha llegado en el tiempo planificado. Básicamente ha sido una relación cordial y eficiente. (Consumidor 3.)

Desde las plataformas nos dijeron «ustedes tienen que tratarle bien al repartidor porque ellos son los que llevan el producto, si ellos quieren, pueden llevar maltratado el producto y luego se lavan las manos y dicen ‘no, así me enviaron desde el restaurante’». Entonces los que pierden somos nosotros. De nuestra parte está como ética o como protocolo tratar bien a los repartidores porque está en manos de ellos nuestra reputación. (Restaurante nombre protegido)

O sea, como dicen “todo trabajo es digno”, entonces supongo que está bien, porque igual cualquier trabajo, o sea, si tú robas, está mal, si trabajas no. Además, no es como que ellos tienen que trabajar 8 horas, sino que ellos trabajan cuando ellos quieren o cuando les llegan pedidos. (Consumidor 2)

Reflexiones finales

Durante el tiempo transcurrido en la realización del estudio de caso, en medio de una pandemia que ha transformado la vida de los humanos y del entorno del que son parte y con el cual interactúan, se ha producido un movimiento de alcance global encabezado por los y las trabajadoras de plataformas de *delivery*, que ha buscado poner en evidencia las condiciones de precarización en las que se desarrolla su trabajo, que suponen un retroceso en los derechos laborales históricamente conquistados. Cito una parte de la Declaración Internacional de Repartidores, adscrita por organizaciones de Argentina, Brasil, México, Costa Rica, Inglaterra, Ecuador y Chile, en agosto de 2020, que reza:



Este nuevo modelo laboral es característico por el rol que las patronales le dan a la tecnología con el fin de acrecentar sus propias ganancias, a costa del retroceso de las condiciones de vida de millones de trabajadores. Como también un accionar generalizado por parte de los Estados, al permitir y garantizar la precarización laboral en masa, que estas nuevas patronales vienen a imponer

Una pregunta que surge en el marco de esta investigación es: ¿El reconocimiento de los derechos de los repartidores en su calidad de trabajadores podría realmente amenazar la estabilidad de la red de Uber Eats? Creemos que la respuesta es sí, bajo el *framing* creado por la empresa. En el sentido de que cuando se reconoce al repartidor como trabajador, en un sentido amplio, a diferencia de una figura abstracta y retórica como “Socio”, para la plataforma implica renunciar a su capacidad de hablar en su nombre, de ejercer el poder que ha centralizado, en favor de una distribución. Reconocer un sujeto de derechos también implica la posibilidad de que éste los exija, de protestar y movilizarse colectivamente para conseguirlos. La dinámica de la red cambiaría en relación a cómo se han enrolado a las entidades y movilizado a los aliados, es decir, se subvertiría el “orden” que se ha logrado a través de la infraestructuración. Reconocer un derecho implicaría dar mayor capacidad de negociación, sin embargo, la red funciona por el privilegio de unos cuantos el poder de ejercerla, mientras no altere el flujo de generación de ganancia. Como se ha visto en el privilegio de las multinacionales de tener tarifas preferenciales, a diferencia de los restaurantes locales, o la flexibilidad coercitiva a la que se ven abocados los repartidores para la satisfacción de los usuarios.

5. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITANTES

La red sociotécnica de Uber Eats busca convertirse en una caja negra, de la cual únicamente sean visibles los productos de su funcionamiento eficaz. Para que la red se cierre con éxito, se han establecido dos procesos: la infraestructuración y el disciplinamiento.

Uber Eats necesita una infraestructura estable de relaciones entre dispositivos humanos y no humanos para sostenerse y reproducirse. Ésta enrola a los humanos en mecanismos de infraestructuración que los convierte en dispositivos.



- Una de las formas de convertir a los humanos en dispositivos, es su traducción en “dobles estadísticos” que operan a partir de los perfiles virtuales de repartidores, restaurantes y usuarios, tras la cosecha y manejo de datos, ejecutada por los algoritmos de aprendizaje automático.
- Producto de las relaciones entre entidades heterogéneas surgen actores-red poderosos que se convierten en portavoces y regulan la agencia de los demás actores.
- Como efecto relacional de la concentración del poder en ciertas entidades y procesos del ensamblaje, surgen prácticas sociomateriales que revelan las asimetrías entre humanos y no humanos.
- El poder centralizado es ejercido por entidades y procesos que se vuelven indispensables para las demás, y se convierten en *puntos de paso obligado*.

La disciplina es la forma de “mantener a los aliados en su sitio” a través de la imposición y estandarización de las identidades de los actores.

- En primer lugar, se desarrolla un *framing* o encuadre que delimita aquello que está dentro del ensamblaje y lo que se excluye, con el propósito de aplanar la realidad, y a la vez legitimar ciertas prácticas. El discurso que sustenta la delimitación del *framing* plantea que “todos ganan”.
- La segunda parte consiste en el control de los dispositivos humanos a través del sistema de calificaciones que funciona a partir de dos mecanismos de normalización: gubernalidad, y estandarización.
- La plataforma Uber Eats se considera un *centro de cálculo* cuyo fin es “sostener con fuerza a los aliados”, para posibilitar el control de la *acción a distancia* (Latour, 1992).
- Las entidades “otras”, generan desbordamientos y producen nuevas prácticas sociomateriales bajo sus propios encuadres.

Según lo expuesto a lo largo de este trabajo y basado en los objetivos específicos, arribamos a las siguientes conclusiones:



1. En cuanto a la influencia del contexto local en la implementación de la red sociotécnica de Uber Eats en Cuenca, se ha podido evidenciar que éste resulta ser co-participante de los mecanismos de infraestructura y de disciplina que dan sostén a la red. La cualidad “local” del contexto se ha reconfigurado en favor de una noción de distribución de prácticas que no están delimitadas a espacios territoriales ni físicos, ni actúan como agentes externos, sino que ocurren simultáneamente en diversas escalas. A nivel local, hay varias formas de ser enrolado en la red sociotécnica, en ella existen entidades más estables que otras, debido al poder que han logrado concentrar en relación a las demás entidades; ejemplo de ello son los restaurantes transnacionales, cuyos intereses se ven representados a través del funcionamiento de la plataforma, por lo que se erigen como actores con capacidad de ejercer ciertos privilegios, tales como: negociar las tarifas preferenciales, tener más visibilidad en la plataforma, poder invertir en promociones, etc. No así, los intereses de los restaurantes pequeños, los cuales deben reconfigurarse para poder “ganar” con la plataforma. El discurso “todos ganan”, facilita el proceso de interesamiento y enrolamiento de las entidades, aunque no logra eliminar del todo las controversias, y aplanar la realidad. Algunos factores del contexto sociocultural han podido ser rastreados, y se encontró que su participación amenaza la estabilidad de la red, tal como ha sido concebida, por lo que, con apoyo de la agencia algorítmica, se ha optado por excluir aquellos factores que no puedan ser instrumentalizados para contribuir a la infraestructura; en la investigación se los examina como *overflows* o desbordes. Dentro de ellos están: las exigencias de los repartidores de mejores condiciones laborales, la situación de las mujeres que realizan la labor de repartidoras además de las tareas de cuidado, la discriminación por razones de género y nacionalidad. A partir de los desbordes, se han generado prácticas solidarias entre repartidores, quienes a partir del funcionamiento de la red, y también a expensas de ella, encuentran formas de apoyar a compañeros/as que se encuentran desempleados, o que la misma plataforma ha sancionado o desactivado. En el caso particular de Cuenca, se ha visto que estas redes son en gran medida impulsadas por personas que se encuentran en situación de movilidad humana, dado que se enfrentan a condiciones socioeconómicas vulnerables, que les demanda movilizar nuevos tipos de esfuerzos organizativos.



Las estrategias de zonificación como tecnología territorial, también utilizan las características del contexto para delimitar aquello que está dentro y lo que debe excluirse para la producción de eficiencia en la red sociotécnica.

Asimismo, los dispositivos de disciplina han tomado en cuenta a los factores socioculturales del contexto –como la legitimidad social dada al uso de la estadística y lo cuantitativo– para garantizar la normalización.

2. En lo que respecta a la participación de la tecnología de Uber Eats en la producción y ensamblaje de relaciones de poder, se puede concluir que; el poder en la red sociotécnica, es un efecto relacional y no una cualidad intrínseca de humanos o no humanos. Ha sido necesario examinar las prácticas sociomateriales para evidenciar los efectos del poder ejercido por las entidades, en relación a su interacción con otros actores. La materialidad del sistema tecnológico se ha convertido en un actor poderoso porque su acción determina las condiciones de acción de los otros, es decir, ha logrado movilizar y estabilizar alianzas entre entidades heterogéneas. Para lograr el equilibrio en la red y cerrar la caja negra, la tecnología ha asegurado el esquema actancial de los humanos, al participar activamente en el proceso de traducción que los convierte en dispositivos. Incluso en calidad de dispositivos, los actores humanos también se ven envueltos en situaciones de disputa, en las que la figura encarnada por repartidores y repartidoras es aquella que enfrenta, en mayor medida, las asimetrías de la infraestructura.

Se tuvo como posible limitación, la demarcación de un nuevo *framing* investigativo, que ha impedido profundizar en aspectos como las condiciones desiguales entre los actores humanos. Si bien en la descripción taxonómica y en el subcapítulo “centros de cálculo” se abordó de forma superficial, creemos que la problemática podría ser ampliada para dar cuenta de las realidades que afrontan las personas que encarnan la labor de repartidores, en donde se evidencien las situaciones de discriminación por razones de género, de nacionalidad, de etnia, ente otros. De igual manera, se debería profundizar en las formas organizativas que los y las repartidoras han desarrollado para exigir al Estado el reconocimiento y cumplimiento de sus derechos en el marco de estas nuevas formas laborales, y a las empresas de tecnología como Uber Eat o Glovo, una mayor transparencia en los procesos, para evitar arbitrariedades y vulneraciones.



Sería importante también, extender la discusión de la economía de plataforma al área que compete a los restaurantes y demás proveedores de servicios, en tanto sus formas de asociación a estas redes sociotécnicas son tan desconocidas e imprevisibles como las de los repartidores; no obstante sus efectos empiezan a tener cabida –por ejemplo– en las prácticas alimenticias, o en la naturalización del uso sistemas de calificaciones como los descritos, para evaluar servicios de diversa índole.

En este sentido, interesa retomar los aportes metodológicos y teóricos del Actor-Red, para pensar las prácticas socio materiales que se producen a través de la coparticipación de humanos y no humanos en sistemas tecnológicos, no solamente de plataformas digitales, sumada a una mirada crítica sobre la mediación de actores tales como los algoritmos de aprendizaje automático, que van ganando cada vez más protagonismo en diversas dimensiones de lo que Habermas (1987) denomina el *mundo de la vida*.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, C. W. (2011). Deliberative, agonistic, and algorithmic audiences: Journalism's vision of its public in an age of audience. *Journal of Communication*, 5, 529–547.
- Arellano Hernández, A. (2003). La sociología de las ciencias y las técnicas de Michel Callon y Bruno Latour. En J. Ocampo, E. Patlán, & A. Arellano, *UN DEBATE ABIERTO. ESCUELAS Y CORRIENTES SOBRE LA TECNOLOGÍA* (págs. 87-105). México.
- Armstrong, M. (2004). Network interconnection with asymmetric networks and heterogeneous calling patterns. *Information Economics and Policy*, 375-390.
- Arrieta, R., Adriana, Oppenheim, V., Leite, J., Fernández, M., Figari, C., . . . Mauro, K. (2020). *Tratado Latinoamericano de Antropología del Trabajo* (Primera ed.). (H. Palermo, & M. L. Capogrossi, Edits.) Buenos Aires: CLACSO; CEIL; CONICET.
- Augé, M. (2000). *Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.
- Bajde, D. (2013). Consumer culture theory (re) visits actor-network theory: Flattening consumption studies. *Marketing Theory*, 13(2), 227-242.



- Barbier, R., & Trepos, J.-Y. (Octubre de 2011). Humanos y No Humanos: Un Balance de la Etapa Alcanzada en la Sociología de los Colectivos. *Revista Ciencia Tecnología Sociedad*(5), 123-138.
- Barry, A. (2001). *Political Machines: Governing a Technological Society*. London: Bloomsbury Publishing PLC.
- Beer, D. (2009). Power through the algorithm? Participatory Web cultures and the technological unconscious. *New Media and Society*, 11(6), 985–1002.
- Benjamin, W. (1989). *Discursos Interrumpidos I*. Buenos Aires: Taurus.
- Berardi, F. (2010). Política y Subjetividad. *EquipajeDmano*(3), 11-43.
- Berg, A. J. (2019). The Cyborg, Its Friends and Feminist Theories of Materiality. *Springer*, 69-86.
- Beuchot, M. (2001). Peirce, el ícono y un realismo icónico. *Universidad de Rosario*, 159-168.
- Bijker, W. E., Hughes, T. P., & Pinch, T. (1987). *The social construction of technological systems*. London : MIT Press.
- Blok, A., Nakazora, M., & Winthereik, B. R. (2016). Infrastructuring Enviroments. *Science as Culture*, 25(1), 1-22.
- Bloor, D. (1998). *Conocimiento e imaginario social* (Segunda ed.). Barcelona: Gedisa.
- Braun, V., & Clarke, V. (2008). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 77-101.
- Bruno, F. (2013). *Máquinas de ver, modos de ser: vigilancia, tecnología e subjetividade*. Porto Alegre: Sulina .
- Bucher, T. (2016). Neither Black Nor Box: Ways of Knowing Algorithms. En *Innovative Methods in Media and Communication Research* (págs. 81-98). Palgrave Macmillan .
- Bueno Castellanos, C. (2020). Trabajadores mexicanos incorporados a la economía de plataforma. En H. M. Palermo, & M. L. Capogrossi, *Tratado latinoamericano de Antropología del Trabajo* (págs. 299-333). Buenos Aires: CLACSO; CEIL; CONICET.
- Butler, J. (2018). *Cuerpos que importan*. Buenos Aires: Paidós.
- Caillaud, J. B., & Jullien, B. (2003). Chicken & egg: competition among intermediation service providers. *The RAND Journal of Economics*, 37(3), 668-691.
- Callon, M. (1986). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. En M. Callon, & J. Law (Ed.), *Power, Action and*



- Belief: A new Sociology of Knowledge?* (págs. 196-229). London: Routledge & Kegan Paul.
- Callon, M. (1987). Society in the making: The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis. En W. Bijker, T. Hughes, & T. Pinch, *The social construction of technological systems*. London: MIT Press Cambridge.
- Callon, M. (1991). Techno economic networks and irreversibility. En M. Callon, *A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination* (págs. 132-161).
- Callon, M. (1998). An essay of framing and overflowing: economic externalities revised by sociology. *The Sociological Review*, 244-269.
- Callon, M. (1999). Actor-network theory: The market test. En J. Law, *Actor Network Theory and After* (págs. 181-195).
- Callon, M., & Law, J. (1997). L'irruption des non-humains dans les sciences humains: quelques leçons tirées de la sociologie des sciences et des techniques. En B. Reynaud, *Les limites de la rationalité*. Paris: La Découverte.
- Callon, M., & Law, J. (1998). De los intereses y su transformación. Enrolamiento y contraenrolamiento. En M. Doménech, & F. Tirado, *Sociología Simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (págs. 51-61). Barcelona: Gedisa .
- Celis Bueno, C. (2020). ACELERACIÓN, ALGORITMOS, PODER. En M. Tello, *Tecnología, Política y Algoritmos en América Latina* (págs. 157-173). Viña del Mar: CENALTES.
- Chimenti, G. (2019). Conceptual controversies at the boundaries between markets: the case of ridesharing. *Consumption, Markets & Culture*, 1-24.
- CLOUDFLARE. (s/f). *¿Qué es un bot? Definición de bot*. Obtenido de cloudflare.com: <https://www.cloudflare.com/es-es/learning/bots/what-is-a-bot/>
- Cockayne, D. G. (2016). Sharing and neoliberal discourse: The economic function of sharing in the digital on-demand economy. *Geoforum*, 73-82.
- Costa, F. (2012). Biopolítica informacional. Apuntes sobre las tecnologías de gobierno de los públicos en las sociedades de control. *Espacio Nueva Serie*, 138-153.
- Costa, F. (2017). Omnest et singulatim en el nuevo orden informacional. Gubernamentalidad Algorítmica y vigilancia genética. *Poliética. Revista de ética y filosofía política* 5 (1), 40-73.
- Cruz, M. A., Reyes, M. J., & Cornejo, M. (2012). Conocimiento situado y el Problema de la Subjetividad del Investigador/a. *Cinta de moebio*, 253-274.



- Czarniawska, B. (2007). *Shadowing and other techniques for doing fieldwork in modern societies*. Ljubliana: Copenhagen Business School Press.
- Czarniawska, B. (2017). Bruno Latour and Niklas Luhmann as organization theorists. *ELSEVIER*, 1-6.
- Deleuze, G. (1990). Post-scriptum: sobre las sociedades de control. En G. Deleuze, *Conversaciones* (págs. 277- 282). Valencia: PRE-TEXTOS.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1980). *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: PRE-TEXTOS.
- Derrida, J. (1989). *La deconstrucción en las fronteras de la filosofía*. Barcelona: Paidós.
- Diakopoulos, N. (2013). Algorithmic accountability reporting: On the investigation of black boxes. A Tow/Knight Brief. *Tow Center for Digital Journalism, Columbia Journalism School*.
- Drahokoupil, J., & Jepsen, M. (2017). The digital economy and its implication for labour. *Transfer*, 103–119.
- Espinosa, L. (2017). Reflexiones antropológicas sobre el mundo digital y la autonomía personal. *DILEMATA*, 65-91.
- Fernández Subieta, A. (2009). El Construccinismo social en la Ciencia y la Tecnología: las consecuencias no previstas de la ambivalencia epistemológica. *ARBOR. Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 689-703.
- Fernández Zubieta, A. (2009). El Constructivismo en la Ciencia y la Tecnología: las consecuencias no previstas de la ambivalencia epistemológica. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 689-703.
- Fernández-Macías, E. (2018). *Automation, digitalisation and platform implications for work and employment*. Luxembourg: Eurofound Research Report.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa* (Segunda ed.). Madrid: MORATA.
- Foucault, M. (2002). *Vigilar y Castigar*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Foucault, M. (2007). *Nacimiento de la biopolítica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica .
- Geertz, C. (1997). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- Gillespie, T. (2014). The relevance of algorithms. En P. J. T. Gillespie, *Media technologies: Essays on communication, materiality, and society* (págs. 167–193). Cambridge: MIT Press.



- Goffman, E. (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience*. New York: Harper & Row.
- GRUPO BANCO MUNDIAL; State and Peacbuilding Fund. (2020). *Resumen Ejecutivo. Retos y oportunidades de la migración venezolana en Ecuador*. Quito- Ecuador: Banco Mundial.
- Guber, R. (2011). *La Etnografía, método campo y reflexividad*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores S.A.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la Acción Comunicativa. Volumen 2: Crítica de la razón funcionalista*. Madrid: Taurus.
- Hacking, I. (1982). Bio-Power and the Avalache of Printed Numbers. *Humanities in Society*, 279-295.
- Haraway, D. J. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Madrid: EDICIONES CÁTEDRA.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hidalgo Cordero, K., & Valencia Castro, B. (septiembre 2019). *Entre la precarización y el alivio cotidiano. Las plataformas Uber Eats y Glovo en Quito*. Quito : Friedrich Ebert Stiftung. ILDIS .
- Hidalgo Cordero, K., & Valencia Castro, B. (2019). *Entre la precarización y el alivio cotidiano. Las plataformas Uber Eats y Glovo en Quito*. Quito: Friedrich Ebert Stiftung. ILDIS.
- Hidalgo, K., & Salazar, C. (2020). *¿Emprendedor, socio o trabajador? Encuesta sobre condiciones laborales de lxs repartidorxs de Apps*. Obtenido de Wambra Medio Digital Comunitario: <https://wambra.ec/emprendedor-scocio-trabajador-repartidoxs-apps/>
- Idhe, D. (2004). *Los cuerpos en la tecnología. Nuevas tecnologías: nuevas ideas acerca de nuestro cuerpo*. (C. Hormazábal, Trad.) Barcelona: Editorial UOC.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2020). *ENEMDU Telefónica mayo-junio 2020*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-telefonica/>
- Jensen, C. B. (2017). Jensen, C. B., Ballester, A., de New ontologies? Reflections on some recent 'turns' in STS, anthropology and philosophy. *Social Anthropology* 25(4), 525-545.
- Kaghana, W., & Bowker, G. (2001). Out of machine age?: complexity, sociotechnical systems and actor network theory. *Journal of Engineering and Technology management*, 253–269.



- Kitchin, R. (2017). Thinking critically about and researching algorithms. *Information, Communication & Society*, 20:1, 14-29. doi:10.1080/1369118X.2016.1154087
- Latour, B. (1988). La tecnología es la sociedad hecha para que dure. En B. Latour, *Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (págs. 109-142).
- Latour, B. (1988). *The Pasteurization of France*. Cambridge University Press.
- Latour, B. (1990). Visulisation and Cognition: Drawing Things Together. En M. Lynch, & S. Woolgar, *Representation in Scientific Practice* (págs. 19-68). Londres: MIT Press.
- Latour, B. (1992). *Ciencia en acción*. Barcelona: Editorial Labor.
- Latour, B. (1993). *We have never been modern*. (C. Porter, Trad.) Harvard University Press.
- Latour, B. (2001). *La esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. (T. Fernández, Trad.) Barcelona: Gedisa Editorial.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. New York: Oxford University Press Inc.
- Latour, B. (2011). Visualisation and Cognition: Drawing Things Together. En e. a. Dodge, *The Map Reader: Theories of Mapping Practice and Cartographic Representation* (págs. 1-40). 65-72: John Wiley & Sons, Ltd.
- Law, J. (1999). After ANT: complexity, naming and topology. En J. Law, & J. Hassard, *Actor Network Theory and After* (págs. 1-14.). Oxford: Blackwell.
- Law, J. (2002). *Aircraft Stories: Decentering the Object in Technoscience*. Durham: NC: Duke University Press.
- Law, J. (24 de Junio de 2015). STS as Method. 1-24. Walton Hall, Milton Keynes, United Kingdom.
- Law, J., & Mol, A. (1995). Notes on Materiality and Sociality. *SAGE journals*, 274-294.
- Lazzarato, M. (diciembre de 2012). El funcionamiento de los signos y de las semióticas en el capitalismo contemporáneo. *Palabra Clave*, 15(3).
- Lins Ribeiro, G. (2018). Impactos y dinámicas del capitalismo Electrónico-informático: un dossier. *Desacatos, Revista de Ciencias SOCIALES*(56), 8-15.
- Mackenzie, A. (2005). The performativity of code: Software and cultures of circulation. *Theory, Culture & Society*, 22(1), 71-92.



- Madariaga, J., Buenadicha, C., Molina, E., & Ernst, C. (2019). *Economía de plataformas y empleo ¿Cómo es trabajar para una app en Argentina?.* Buenos Aires: CIPPEC-BID - OIT.
- Mertens, D. M. (2005). *Research methods in educations and psychology: Integrating diversity with quantitative and qualitative approaches* (Segunda ed.). Thousand Oaks: SAGE.
- Midson, S. A. (2015). THE CYBORG AND THE HUMAN: ORIGINS, CREATURELINESS, AND HYBRIDITY IN THEOLOGICAL ANTHROPOLOGY. *A thesis submitted to The University of Manchester for the degree of Doctor of Philosophy in the Faculty of Humanities*, 1-310.
- Morales, K., Negri, S., Grohmann, R., Dinegro, A., Salazar, C., Hidalgo, K., . . . Cortina, R. (2020). *Precarización Laboral en Plataformas Digitales. Una lectura desde América Latina.* (K. Hidalgo, & C. Salazar, Edits.) Quito: Friedrich-Ebert-Stiftung Ecuador FES-ILDIS.
- Müller, M. (2015). Assemblages and Actor-networks: Rethinking Socio-material Power, Politics and Space. *Geography Compass*, 27- 41.
- Muller, Z. (2020). Algorithmic Harms to Workers in the Platform Economy. *Columbia Journal of Law and Social Problems*, 53(2), 167-201.
- Nazario, M. (2018). *Plan estratégico para Uber en el periodo 2017-2019.* Universidad del Pacífico. Escuela de Postgrado.
- Observatorio de Plataformas. (2020). *Encuesta sobre las condiciones de trabajo en las aplicaciones de reparto en Ecuador.* Quito: FES - ILDIS.
- Olmedo, P. (2018). El empleo en el Ecuador- Una mirada a la situación y perspectivas para el mercado laboral actual. *FES-ILDIS*, 1-48.
- Pacheco, P. A. (2013). Sociología de la Ciencia y Semiótica. El Esquema Actancial en la Teoría del Actor-Red y el Programa Constructivista. *REDES*, 79-103.
- Palecek, M., & Risjord, M. (2012). Relativism and the ontological turn within anthropology. . *Philosophy of the Social Sciences* , 3–23.
- Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pignuoli-Ocampo, S. (2015). La posición epistemológica del constructivismo simétrico de Bruno Latour. *Scielo*, 1-13.
- Poster, M. (1987). *Foucault, el marxismo y la historia, Modo de producción versus modo de información.* Buenos Aires: Editorial Paidós.



- Ramírez, A. (2014). Deleuze, Gilles (2014), Michel Foucault y el poder, Viajes iniciáticos I. *Las Torres de Lucca; revista internacional de filosofía política*, 153-159.
- Richardson, L. (2019). Platforms, Markets, and Contingent Calculation: The Flexible Arrangement of the Delivered Meal. *Antipode Vol. 52 No. 3*, 619–636.
- Rifkin, J. (2000). *La era del acceso. La revolución de la nueva economía*. México: Paidós.
- Rivera, D. (2020). Socialización mediante algoritmos: de los sistemas de recomendación a las predicciones. En M. Tello, *Tecnología, Política y Algoritmos en América Latina* (págs. 147-157). Viña del Mar: CENALTES.
- Robson, K. (1992). Accounting Numbers as "Incription": Action at a Distance and the development o accounting. *Accounting Organizations*, 625-704.
- Rochet, J., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association* , 990-1029.
- Rodríguez, P. (2010). Episteme posmoderna y sociedades de control. Deleuze, heredero de Foucault. *Margens*, 23-40.
- Rodríguez, P. E. (2008). ¿Qué son las sociedades de control? *Sociedad*, 1-10.
- Rouvroy, A., & Berns, T. (2018). Gobernabilidad Algorítmica y perspectivas de emancipación: ¿lo dispar como condición de individuación mediante la relación? *Ecuador Debate*, 123-147.
- Sadin, E. (2018). *La silicolonización del mundo*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Sánchez Díaz, S. G. (2012). Hacia un concepto ampliado de trabajo: Del concepto clásico al no clásico. *Nueva Antropología* , 137-140.
- Sánchez-Criado, T., & Blanco, F. (Noviembre-Diciembre de 2005). Cultura, Tecnociencia y Conocimiento: El reto constructivista de los Estudios de la Ciencia. *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana*(Número especial), 1-43.
- Sanmartín, R. (2003). *Observar, Escuchar, Comparar, Escribir. La práctica de la investigación cualitativa*. Barcelona: Ariel Antropología.
- Scasserra, S. (2018). *Las plataformas web (y qué demandar desde el sindicalismo latinoamericano)*. Uruguay: FES-ILDIS.
- Schiller, D. (2000). *Digital Capitalism. Networking the Global Market System*. Cambridge: MIT Press.



- Serrano G., J. M. (2017). LA “UBERIZACIÓN” DEL TRABAJO: UNA FORMA MÁS DE VIOLENCIA LABORAL. “LOS ACTUALES CAMBIOS SOCIALES Y LABORALES: NUEVOS RETOS PARA EL MUNDO DEL TRABAJO”, 1-13.
- Sierra Benítez, E. M. (octubre-diciembre de 2015). El tránsito de la dependencia industrial a la dependencia digital: ¿qué Derecho del Trabajo dependiente debemos construir para el siglo XXI? *Revista Internacional y Comparada de RELACIONES LABORALES Y DERECHO DEL EMPLEO*, 3(4), 1-30.
- Sismondo, S. (2010). *An introduction to science and technology studies* (2nd ed ed.). United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Sisto, V., & Víctor, Z. (2013). La etnografía de dispositivos como herramienta de análisis y el estudio del managerialismo como práctica local. *UNIVERSITAS PSYCHOLOGICA*, 1-10.
- Stake, R. (1999). Case Studies. En N. Densin, & Y. Lincoln (Edits.), *Handbook of Qualitative Research* (págs. 435-454). Thousand Oaks: CA: SAGE.
- Strathern, M. (1996). Cutting the network. *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 517-535.
- Swanborn, P. (2010). *Case Study Research: What, Why and How?* SAGE research methods. doi:<https://dx.doi.org/10.4135/9781526485168>
- Thévenot, L. (2012). Autorités à l'épreuve de la critique. Jusqu'aux oppressions du “gouvernement par l'objectif”. *Descleé de Brouwer*, 1-19.
- Uber. (2020). *Reparte usando la aplicación de Uber Eats*. Obtenido de <https://www.uber.com/ec/es/deliver/>
- Uber. (1 de Agosto de 2020). *Términos y Condiciones del Programa Uber Eats Pro*. Obtenido de Legal Uber.
- Uber. (25 de 10 de 2020). *Uber B.V.Términos y Condiciones* . Obtenido de Uber.com: <https://www.uber.com/legal/terms/ec>
- Uber. (10 de 05 de 2020). *Uber.com*. Obtenido de [/https://www.uber.com/ec/es/](https://www.uber.com/ec/es/)
- Uber Eats. (2020). *Uber Eats sin misterios, para los restaurantes*. Obtenido de Uber Eats Restaurants.
- Ureta, S. (2015). *Assembling Policy: Transantiago, Human Devices, and the Dream of a World-Class Society*. Cambridge Masschusetts: MIT Press.



atlas.ti report

Number of Codes: 70

Code Info	Comment	Quote
Agencia de los algoritmos	Los algoritmos en la plataforma UberEats son los que definen la asignación de pedidos a los repartidores, las tarifas con base en el kilometraje y los tiempos de espera, los porcentajes de las calificaciones de acuerdo a lo registrado en la app, las amonestaciones a los repartidores de acuerdo a -entre otras cosas- su tiempo de desconexión, su tasa de cancelación, etc.	<p>Repartidores</p> <p>-“Por ejemplo, que te salga algún pedido al mall del rio y tú vayas y te dirijas a hacia Miraflores, o sea está bastante lejos de la ruta de recogido o de entrega, allí la aplicación como que te aplica una sanción por haberte salido de la ruta. Te genera una sanción, esta sanción te genera como que un puntaje negativo y ya te empiezan a cohibir los pedidos, te empiezan a negar los pedidos, vamos a llamarlo así, no te salen pedidos, vas como que bajando de categoría.”</p> <p>-¿Y cómo se apoyan si alguien no está recibiendo pedidos, hay alguna forma de hacer algo?</p> <p>No, no eso sí que no hay cómo, no hay cómo hacer nada. Si no recibes pedidos es porque es cuenta nueva o simplemente fue una cuenta que era activa y te desconectaste mucho tiempo y Uber te bajó de rango a una inactividad. Y no puedes hacer nada porque tienes que estar otra vez el mismo tiempo activo, no, no hay cómo.</p> <p>Guía de UberEats</p> <p>“¿Cómo se calcula el tiempo de preparación? Los restaurantes pueden establecer el tiempo de preparación promedio en la pestaña Configuración de la cuenta de Administrador de restaurante. Para asignar un tiempo de preparación más preciso, usamos un modelo de aprendizaje automático que identifica y calcula el tiempo de preparación según el historial del restaurante, datos del pedido (el tamaño, los artículos que incluye), hora en que se realiza (momento del día o de la semana) y estado del restaurante en tiempo real (demoras recientes y cantidad de pedidos pendientes).”</p>
construcción del actor "restaurante"	Está asociado con el código "prácticas de los restaurantes", en tanto dichas prácticas forman	“No, para ingresar a Uber se debe enviar los requisitos que ellos piden que es que la empresa tenga una página web, me parece



	<p>a las entidades, en este caso a las personas que ejercen el rol de restaurantes <i>partners</i>. Cómo se construye el actor del "restaurante partner" a partir de las interacciones en la red; esto incluye aquello que se dice de los restaurantes desde los otros actores (como no se tiene acceso libre a las interfaces de los restaurantes se usan la guías de UberEats, disponibles en la página web).</p>	<p>que es también que les enviemos el menú, los precios. Entonces la verdad nosotros tuvimos que ajustar un poquito los precios porque Uber es una empresa que cobra una comisión, entonces sí tuvimos que subir un poquito los precios para poder vender en Uber porque de lo contrario nosotros estuviéramos perdiendo si vendiéramos al mismo precio que vendemos directamente."</p>
<p>multinacionales vs restaurantes locales</p>	<p>Código que evidencia las disparidades entre los dos tipos de restaurantes en la ciudad de Cuenca.</p>	<p>"Pero no son tan consistentes (los restaurantes pequeños). O sea que siempre es exactamente igual. Pero en cambio en estos otros sitios sabes que siempre van a ser exactamente igual y probablemente UberEats no esté muy contento con que un día la una cosa sea de una forma y vuelves a pedir la misma y sea un poco diferente. Entonces esos estándares que tal vez no sean necesariamente la mayor calidad si es cuán igual puede ser el producto siempre. Hablemos del lapso de tiempo, como negocio más chico no podemos asegurarte que tal cosa esté lista en 10 minutos si no ponen personal directo que esté trabajando en eso, si el requerimiento por parte de Uber es "tégame siempre listo en el mismo tiempo", ya se vuelve una nota excluyente para negocios pequeños".</p>
<p>sistema de calificaciones</p>	<p>Sistema de calificaciones creado y manejado por Uber Eats en donde los usuarios consumidores califican tanto al repartidor como al restaurante; y el restaurante y el repartidor se califican mutuamente. Los algoritmos de la app almacenan esta información y la representan en porcentajes visibles en las plataformas de los tres. Las calificaciones tienen repercusiones en ambos actores calificados.</p>	<p>Consumidor: "La app se maneja de acuerdo a calificaciones entonces si es que una persona no es... un repartidor no es bueno, no es respetuoso, tú le pones...no sé si son estrellas o dislikes, entonces supongo que mientras más dislikes tienes, bueno tal vez puede que te despidan o algo así, entonces eso obliga a que los repartidores sean más cordiales, sean respetuosos y todo se maneje bien."</p>



situación durante la pandemia	Código transversal. Las prácticas de los consumidores, restaurantes y consumidores se vieron afectadas por las restricciones debido a la pandemia. Hubo algunos cambios en las disposiciones de la empresa UberEats en cuanto al funcionamiento de la app, como la implementación del programa "Uber Eats Pro Ecuador" a partir del mes de junio.	"Yo creo que no sólo en Cuenca. Esto se ha vuelto común, es algo que la verdad le cogió a todo el mundo de sorpresa, el que no se metió en delivery ahora durante la pandemia creo que le fue mal porque es algo que le tocó a todo el mundo meterse ahí de cabeza a la parte virtual y tecnológica porque si no, no había otra manera de vender." "A los manes se les ha pedido que usen medidas de bioseguridad, mascarillas, que el contacto sea mínimo, de preferencia que el pago se haga por la misma plataforma, pero no sé, de lo que sé no es que Uber les haya proporcionado nada."
-------------------------------	---	--

Anexo 3: Guía de entrevista para consumidores

Usuarios consumidores

A. Perspectiva del usuario consumidor sobre sí mismos

1. ¿Por qué utiliza los servicios de comida a domicilio?
 - 1.1 ¿Cómo ordenaba comida antes de UberEats?
2. ¿Me podría contar por qué empezó a utilizar la plataforma de UberEats para ordenar comida?
 - 2.1 ¿Qué tipo de comida es la que más ordena?
 - 2.2 Por lo general ¿qué días y en qué horarios prefiere ordenar a través UberEats? ¿En qué ocasiones?
3. ¿Usted considera que en Cuenca el uso de plataformas virtuales de delivery se ha vuelto una práctica común?
4. ¿A su criterio quiénes son los usuarios consumidores de UberEats?
5. ¿Cómo la emergencia sanitaria ha repercutido en consumo a través de la plataforma UberEats?

B. Relación del usuario consumidor con los restaurantes

6. ¿Qué le parecen los restaurantes *partners* de Uber Eats?
7. ¿Usted al solicitar comida a través de la app tiene alguna relación con los restaurantes?
8. ¿Cuáles son las diferencias entre solicitar comida a través de la plataforma o directamente de los restaurantes?
 - 8.1 ¿Qué ventajas o beneficios cree que tienen los restaurantes que usan Uber Eats sobre los que no?



C. Relación del usuario consumidor con los repartidores

9. ¿Cómo es su relación con las y los repartidores de UberEats?
10. ¿A su criterio, quiénes son las personas repartidoras de UberEats?
11. ¿Qué piensa acerca del trabajo que realizan los repartidores?
12. Conoces las condiciones de trabajo de los repartidores?
 - 11.1. ¿Usted sería repartidor en UberEats?
 - ¿Sabes cómo se les asigna pedidos a los repartidores?

D. Relación del usuario consumidor con la plataforma

13. Cuando usted abre la plataforma ¿qué llama su atención?
14. Estás familiarizado con el funcionamiento de las apps. ¿Crees que cualquiera podría usarla?
15. ¿Qué aspectos de la plataforma cambiaría?
16. ¿Qué inconvenientes ha tenido en el uso de la plataforma?
17. ¿Qué inconvenientes ha tenido en el pedido y en la entrega del producto?*(
Productos estropeados, cómo se queja, qué ha sucedido con sus quejas)
18. ¿Cómo funcionan las calificaciones? (qué criterios toma en cuenta para calificar)
19. ¿Usted confía en la app?
20. ¿De qué forma crees que la app se asegura de que el proceso de entrega sea efectivo?
¿Cómo controla que el repartidor cumpla con el trabajo? Ej: Que cumpla con las disposiciones como usar mascarilla.
21. ¿Qué información personal recibe la app? ¿para qué la usa?
22. ¿Sabes cómo funcionan los algoritmos de la app?
23. ¿Conoce cómo funciona la empresa UberEats en Cuenca?
 - 23.1. ¿Se ha comunicado con la empresa o ella con usted, a través de qué medios?
 - 23.2. ¿Cómo se entera de las promociones?
24. ¿Qué crees que pase en el futuro con este tipo de plataformas, tienen futuro? ¿qué crees que cambie?

Anexo 4: Protocolo de investigación aprobado



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS



CARRERA DE SOCIOLOGÍA

TEMA: “La red sociotécnica de UberEats en Cuenca: Un estudio de prácticas socio-materiales”.

PROTOCOLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD: ANÁLISIS DE CASO

AUTORA: XIMENA ALEJANDRA TAPIA PALACIOS

ASESORA: PhD. ELIZABETH MARTHA TÓMMERBAKK SORENSEN

CUENCA -ECUADOR

2020



Pertinencia académico-científica y social

Se ha elegido abordar el fenómeno de la economía de plataforma desde uno de los programas de investigación más robustos en el campo de los Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología, que corresponde a la Teoría del Actor Red (*Actor Network Theory*), considerando que resulta relevante el debate sobre el papel que juega la tecnología en la producción de prácticas sociomateriales y de relaciones de poder dentro de una red sociotécnica que surge a partir de la implementación de plataformas digitales, que en este caso se trata de la plataforma de entrega de comida a domicilio Uber Eats.

La importancia de este trabajo de investigación radica en ubicar la atención en el carácter heterogéneo de la red de relaciones entre los actores humanos y no humanos que interactúan -en este caso- a través de un sistema de economía de plataforma, y en la urgencia de poner en escena un tema de debate nuevo para nuestro contexto académico, que acontece al estudio de las prácticas sociomateriales que se generan a partir de la implementación de plataformas virtuales aplicadas al ámbito del trabajo, y en concordancia con la perspectiva de la ANT que concibe a los sistemas tecnológicos y las materialidades como agentes con capacidad de articular prácticas y relaciones, despojándolos de un rol pasivo.

Hay que considerar que las redes sociotécnicas se encuentran distribuidas en diversas espacialidades de forma simultánea, por lo que el caso no se limita a fronteras territoriales. Dado que la economía de plataforma es un fenómeno que emerge en un sistema de globalización económica que opera en distintos niveles, en él intervienen no únicamente voluntades humanas sino también actantes no humanos como: artefactos tecnológicos, interfaces, algoritmos, etc. que se asocian y se adaptan para producir algo en conjunto, pero también se reorganizan y se reensamblan.

A partir de este estudio de caso, que pretende situar las prácticas sociomateriales que emergen y se producen a través de la red sociotécnica de UberEats, también se busca elaborar algunas preguntas para investigaciones posteriores que ahonden en el fenómeno de la economía de plataforma, que si bien ha sido estudiado con las categorías clásicas de la disciplina de la economía política y la Sociología crítica, no ha sido estudiado desde los aportes de la Teoría del Actor Red. Esto permitirá esbozar escenarios posibles sobre la implicancia de la economía de plataforma en nuestro país y los múltiples actores y factores que intervienen en ella.

Justificación



Existen varias investigaciones que abordan el fenómeno de la economía de plataforma desde sus implicaciones en el ámbito laboral, las cuales coinciden en que este tipo de economía⁵⁸ produce una forma de trabajo atípico que opera en el continuum entre trabajo y no trabajo (Sánchez Díaz, 2012), y que todavía genera inquietudes relacionadas con la poca claridad de la situación de los y las trabajadoras en relación a: su condición de subordinación a una empresa y vínculo laboral, la generación ingresos, la protección social y derechos laborales, la capacidad de agencia de los trabajadores dentro del sistema, la capacidad organizativa, la relación capital-trabajo, entre otros. Se ha planteado que dentro de este sistema se inmaterializa el trabajo a través de la plataforma virtual, dado que los trabajadores operan como intermediarios en las transacciones entre empresas que ofrecen servicios y los consumidores. La economía de plataforma ha sido entendida desde dos enfoques: “la de quienes sostienen que es una continuación de la precarización que inició con el neoliberalismo, y la de quienes afirman que es una forma de precarización diferente” (Hidalgo Cordero & Valencia Castro, *Entre la precarización y el alivio cotidiano. Las plataformas Uber Eats y Glovo en Quito*, septiembre 2019, pág. 5). Sin embargo, en lo que ambas coinciden es que su controvertido funcionamiento ha dado como resultado una transformación de las relaciones laborales y una acumulación de capital poco clara (M. Benítez, 2016; Serrano, 2017; Drahokoupil and Jepsen, 2016; OCDE, 2019). Sin embargo, estos estudios generalmente tienen como eje central al sujeto trabajador (el individuo), como principal afectado de la lógica de generación de ganancias subyacente a esta modalidad de trabajo.

Estas aproximaciones no terminan de agotar el estudio de dicho fenómeno, ya que no se ha tratado con profundidad la relación entre los diversos actores que intervienen en el proceso -más que de forma nominal- lo que incluye a los consumidores/usuarios de la plataforma virtual, a los *partners*/restaurantes, a la tecnología en sí misma y a los procesos que emergen de las prácticas sociomateriales. Este fenómeno involucra la *asociación*⁵⁹ entre humanos y no humanos que producen el sistema de plataforma, por tanto, el abordaje desde el eje de lo laboral y su reflexión en torno a la vulneración de los derechos de los trabajadores- aunque importante- no resulta suficiente para comprender la integralidad del fenómeno y sus dinámicas.

Cabe mencionar que si bien existe literatura disponible para abordar el fenómeno de la economía de plataforma, este conocimiento no ha sido situado en el contexto latinoamericano, y menos aún ecuatoriano. Existe un único estudio de diagnóstico que versa sobre las condiciones de precarización de los trabajadores/as de las plataformas de Uber Eats y Glovo⁶⁰ en la ciudad de

⁵⁸ Se suele usar el término “Uberización” del trabajo, para referirse a las formas más precarias de la economía de plataforma. Véase, M. Benítez, (2016), *Los conductores de UberPop y UberX: ¿trabajadores asalariados, autónomos, emprendedores, cooperativistas o qué?*; J, Serrano, (2017), *LA "UBERIZACIÓN " DEL TRABAJO: UNA FORMA MÁS DE VIOLENCIA LABORAL*.

⁵⁹ La *asociación* es un concepto clave en la literatura de ANT, ha sido abordado por Latour (2005), Callon (1986), etc.

⁶⁰ Véase K. Hidalgo; B. Valencia (2019) *Entre la precarización y el alivio cotidiano. Las plataformas Uber Eats y Glovo en Quito*.



Quito, sin embargo, al tratarse de una aproximación inicial los hallazgos teóricos y metodológicos en lugar de ser concluyentes apuntan hacia nuevas preguntas a ser investigadas.

Por tanto, resulta pertinente ampliar el estudio del fenómeno, tomando en consideración su carácter heterogéneo, a partir de los aportes de los Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología (STS), los cuales apuestan por comprender el papel activo de la tecnología en las prácticas sociales. En este sentido se pretende apostar por la discusión teórica desde el programa de investigación de la Teoría del Actor Red (Actor Network Theory), de manera que se pueda esbozar herramientas metodológicas para estudiar la red sociotécnica que involucra la relación entre humanos y plataformas virtuales.

Se parte del supuesto de que la economía de plataforma genera unas nuevas dinámicas laborales, sociales y materiales que traen consigo una serie de implicaciones que deberían ser consideradas para tomar decisiones respecto a su regulación o control, debido a que las características particulares de este modelo económico difieren de los modelos tradicionales, pero que cada vez están más presentes en la realidad social.

El Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC) de Argentina, en su libro “ECONOMÍA DE PLATAFORMAS Y EMPLEO: ¿Cómo es trabajar para una app en Argentina?” (2019), constata que la información vinculada a las formas de trabajo a través de plataformas digitales no está alcanzada por las estadísticas oficiales, por lo que las mismas quedan invisibilizadas en otras categorías: “ocupados no asalariados, trabajadores por cuenta propia, algunas formas de trabajo atípico asalariado o trabajadores informales” (Madariaga, Buenadicha, Molina, & Ernst, 2019, pág. 10). En el caso de Ecuador sucede algo similar. No se cuenta con estadísticas que revelen la situación de los trabajadores que emplean las plataformas virtuales como medio para la generación de ingresos. Lo que sí se sabe a través de los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), a partir de su último informe en septiembre de 2019, es que el desempleo en Ecuador llegó al nivel más alto en los casi tres últimos años, cuya cifra oficial actual es de 4,9%. Así como la el indicador del empleo adecuado bajó a 38,5% y por ende el subempleo creció en un 19,7%, (INEC 2019).

El difícil acceso a oportunidades en el mercado formal del trabajo y las decisiones de recorte del Estado por parte del gobierno como el despido de alrededor de 12 mil trabajadores del sector público (El Comercio, 2019d), ponen a la Población Económicamente Activa (PEA) en una condición de vulnerabilidad, lo que podría provocar que se busque empleo en el sector informal, en el subempleo. De acuerdo a la investigación realizada por la organización Friedrich-Ebert-Stiftung (FES), llevada a cabo por Pamela Olmedo (2018), se encuentra que “la mayor parte de jóvenes desempleados (57%) tiene estudios pero ha tenido que dedicarse a otras actividades que no coinciden con las de su formación académica. Un 35% tiene su emprendimiento propio y un 4% colabora para alguna plataforma digital.” (Olmedo, 2018, pág. 34). Los jóvenes desempleados componen el 40,4% del total de personas desempleadas. De acuerdo con Dávalos (2018), las medidas económicas y laborales adoptadas por el gobierno en el último año para frenar la “crisis económica” son en realidad “mecanismos que permiten la creación del espacio político necesario



para que puedan operar, en el interior de la sociedad, los mecanismos de mercado como reguladores sociales y políticos.” (Dávalos en Hidalgo y Valencia, 2019, pág. 7). Asimismo, Hidalgo y Valencia (2019, pág. 34), plantean que “las nuevas formas de precarización laboral que sostienen las economías de plataforma responden al afianzamiento del neoliberalismo, como poder económico, político y cultural”

Las empresas que funcionan a través de una economía de plataforma, como la empresa UBER ocupan un nicho importante en el mercado laboral del sistema capitalista, en donde aprovechan las condiciones de precarización de la población y su necesidad de acceder a diversas formas de empleo, para ofrecer una posible “alternativa” de generación de ingresos a través de la virtualidad del trabajo. Se parte de la premisa de que muy lejos de ser formas económicas que resuelven -a través de modernos sistemas sociotécnicos- los problemas sociales estructurales como el desempleo y la pobreza, son utilizados por empresas con fines de lucro para acrecentar sus ganancias y generar nuevas formas de dependencia poco claras.

Cabe mencionar que aunque su aplicación ha tenido efectos en economías alrededor del mundo y muchas de sus consecuencias a nivel del trabajo⁶¹ son visibles en el presente, todavía no se conocen certeramente sus alcances en otros ámbitos, como por ejemplo la creación de políticas públicas para su regulación en países latinoamericanos. Tampoco se ha abierto la discusión orientada hacia la utilización de las plataformas en modelos económicos alternativos al sistema capitalista, como los cooperativos.⁶² Si bien las condiciones de trabajo en un contexto de globalización financiera y tecnológica no es un tema nuevo para la sociología, sí es necesario contemplar la necesidad de situar el conocimiento de un fenómeno que se asienta en la realidad ecuatoriana, en donde la flexibilidad laboral y la precarización no han dejado de ser una constante en las políticas estatales de carácter neoliberal, y que va enmarcándose en un capitalismo electrónico- informático.

Problema Central

La digitalización de la economía, es un fenómeno que va cobrando mayor relevancia y se avizora como un escenario ineludible en las sociedades contemporáneas. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación tienen un impacto transformador en las prácticas sociomateriales, que es la problemática que concierne al presente estudio. Pensar este fenómeno desde los Estudios de la Ciencia y Tecnología (STS) implica no asumir que la realidad está dada por la tecnología, sino que son los actores y actantes los que producen estas redes de prácticas materialmente complejas y performativas.

⁶¹ Ver el texto “Trabajo y el empleo en la era digital: ¿Una nueva Ola de precarización?” de Alfredo Hualde (2019)

⁶² Ver la experiencia de Platform Cooperativism Consortium, disponible en <https://platform.coop/about/vision-and-advantages/>



UberEats y demás plataformas virtuales que componen los sistemas de la economía de plataforma constituyen redes heterogéneas que operan de forma translocal en tanto están distribuidas en diferentes lugares, atravesando diversos niveles y escalas. Sin embargo, los sistemas tecnológicos no son transferidos de un contexto a otro sin la participación de actores que desafían las “intenciones” para los que fueron creados, generando procesos de *traducción*⁶³. UberEats inicialmente se proyecta como una plataforma virtual de entrega de comida a domicilio, pero participa en un contexto particular cuyas prácticas podrían redefinir su actuación y efectos en la realidad ecuatoriana, dejando de limitarse exclusivamente a su función económica o laboral.

El contexto local podría influir en la producción de la red sociotécnica, ya que frente a la tecnología los usuarios no son actores pasivos, sino que negocian, reorganizan o reensamblan las relaciones y condiciones en la red. Las prácticas varían entre ubicaciones, generan realidades y normatividades diferentes. Un ejemplo de ello han sido las múltiples movilizaciones de repartidores de las plataformas virtuales de varios países para exigir reconocimiento de sus derechos laborales, logrando que en muchos países se cambien las legislaciones a su favor.

Resulta imperante considerar que este trabajo de investigación está enmarcado en el contexto de una emergencia sanitaria provocada por la pandemia del SARS-CoV2, lo que impacta rotundamente en las condiciones que enfrentan los actores que componen la red, y que implica la transformación de ciertas prácticas y la producción de nuevos ensamblajes. Es necesario visibilizar cómo se producen o se concentran relaciones asimétricas de poder en un contexto de crisis global, cómo esto afecta a los actores, y cómo se repiensen tácticas y estrategias para enfrentarla.

Preguntas y Objetivos

Preguntas de investigación

- ¿Qué prácticas socio-materiales han surgido debido a la implementación de la plataforma UberEats en Cuenca?
- ¿De qué manera influye el contexto local en la producción de la red sociotécnica de UberEats?
- ¿Cómo participa la tecnología de UberEats en la producción y ensamblaje de relaciones de poder?

Objetivo General:

Identificar las prácticas socio-materiales que han surgido debido a la implementación de la plataforma UberEats en Cuenca

⁶³ El concepto de *traducción*, es clave en la literatura de la Teoría del Actor Red y ha sido desarrollado principalmente por Michel Callon (1986: 19-34) en *Mapeando la dinámica de la ciencia y la tecnología*. Palgrave Macmillan, Londres.



Objetivos Específicos:

- Examinar la influencia del contexto local en la implementación de la red sociotécnica de Uber Eats.
- Analizar la participación de la tecnología de UberEats en la producción y ensamblaje de relaciones de poder.

Marco teórico Ontología en STS

Desde la filosofía, la ontología se refiere al estudio de la “naturaleza del ser”, de lo que consiste el mundo y la “realidad última” (Palecek & Risjord, 2012). La revolución Kantiana en la filosofía postulaba que 'no podemos conocer al mundo tal como es' sino que sólo accedemos a él a través de experiencias modeladas por categorías humanas que nos dan ciertas nociones de conocimiento sobre él. Esto es de sentido común para la Ciencia Social interpretativa y crítica y fundamental para enfoques cuyo centro es la construcción social y discursiva (Jensen, 2017). En la sociedad moderna ya no es la filosofía sino la ciencia la que “tiene el derecho de hablar sobre lo que consiste el mundo” (Jensen, 2017, pág. 2)⁶⁴. El campo de los Estudios de Ciencia y Tecnología (STS en inglés) se basa en el estudio de la creación del conocimiento sobre la constitución ontológica del mundo moderno, a lo que se le ha llamado “el giro ontológico”.

Durante las primeras etapas de desarrollo de la STS -en la que se enmarcaba la sociología del conocimiento- los debates estuvieron enfocados en la construcción social del conocimiento científico; mientras los científicos estudiaban la constitución del mundo, los sociólogos examinaban las estructuras sociales y estructurales subyacentes a dichas actividades. Sin embargo estas aproximaciones fueron criticadas debido a su carácter 'sociologicista'. En lugar de estudiar las teorías científicas y los conceptos, los estudios del laboratorio de los STS tomaron interés en las prácticas materiales de la ciencia (Jensen, 2017). En las prácticas de los laboratorios intervienen una gran variedad de entidades que juegan diversos roles, no se trata únicamente de los humanos que se enfrentan al mundo natural, pues los objetos con los que trabajan no son pasivos. Bruno Latour (1988) ha insistido en la reciprocidad de las intervenciones entre humanos y no humanos, aquella “materialidad que actúa” entre entidades co-construidas constituye lo que se ha denominado ontología de la práctica (practical ontology) (Jensen, 2017) y que resulta crucial para comprender el origen de la Teoría del Actor Red.

Teoría del Actor Red (ANT)

⁶⁴ Traducción libre de la autora



La ANT es un marco de investigación desarrollado inicialmente por Michel Callon (e.g. 1986), Bruno Latour (e.g. 1987), y John Law (e.g. 2002), que nace de los Estudios de la Ciencia y Tecnología (STS en inglés), a mediados de los años ochenta, cuyo interés ha sido el estudio general de la tecnociencia. Ello que permite comprender cómo las entidades humanas y no humanas trabajan juntos para dar forma a los fenómenos tecnosociales. Latour sugiere que los actores y los sujetos sobre los que actúan son parte de redes más grandes de interacción mutua y circuitos de retroalimentación. Los humanos y la tecnología tienen la agencia para formarse mutuamente (Pignuoli-Ocampo, 2015); esto será ampliado más adelante.

En esta teoría la tecnociencia es representada por la creación de redes cada vez más grandes y más fuertes (Sismondo, 2010). Las redes están formadas por asociaciones entre actores heterogéneos. Basado en la semiótica material, Latour (2005) explica su “teoría de asociaciones”, en la cual las entidades adquieren significado a través de las relaciones que entablan con otras entidades; estas relaciones son capaces de producir nuevos actores y configurar prácticas. Según este autor, las relaciones no preexisten sino que sus especificidades deben ser exploradas sin prejuizar su forma. La ANT plantea una igualdad de condiciones ontológicas entre las entidades que configuran las redes; lo que se conoce como el principio de simetría generalizada.

“To be symmetric, for us, simply means not to impose a priori some spurious asymmetry among human intentional action and a material world of causal relations. There are divisions one should never try to bypass, to go beyond, to try to overcome dialectically.” (Latour, 2005, pág. 76).

¿Red de actores o ensamblaje?

El Pensamiento de ensamblaje y la Teoría del Actor Red han sido dos enfoques que han dado relevancia a la valorización de lo sociomaterial, entendido como la co-constitución entre humanos y no humanos (Müller, 2015). Aunque ambos comparten similitudes, surgen de ramas de pensamiento diversas, pero no antagónicas; muchos de sus conceptos y adaptaciones se han retroalimentado.

El pensamiento de ensamblaje es un concepto que proviene del trabajo de los filósofos franceses Gilles Deleuze y Félix Guattari (1980), cuya palabra original es “*agencement*”, que significa un arreglo que crea agencia.⁶⁵ El concepto de *Agencement* o ensamblaje no es una teoría sino una herramienta analítica que hace referencia a un modo de ordenar entidades heterogéneas que están relacionadas entre sí para formar un todo. Martin Müller (2015, pág.

⁶⁵ La traducción de la palabra francesa 'agencement' en el idioma inglés puede perder su connotación de “crear agencia” al ser traducida como 'assemblage' (ensamblaje). En español su traducción sería 'disposición', pero esta pierde la característica de relacionalidad del pensamiento ensamblado.



28-29) recoge algunas de las características del pensamiento de ensamblaje, que en este caso sirven para analizar la red sociotécnica de Uber Eats a partir de él. Los ensamblajes son:

- Relacionales: los ensamblajes consisten en relaciones de exterioridad, lo que quiere decir que los actores (humanos, no humanos) tienen cierta autonomía respecto a las relaciones entre ellos y que ‘las propiedades de las partes que lo componen (al ensamblaje) nunca pueden explicar las relaciones que constituyen un todo’ (DeLanda 2006 en Müller 2015: 28).⁶⁶
- Productivos: los ensamblajes son productivos y no miméticos. Producen nuevas organizaciones, comportamientos, actores, expresiones y realidades.
- Heterogéneos: no hay asunciones sobre lo que puede estar relacionado ni cuál es la entidad dominante; con ello se busca diluir la división entre naturaleza y cultura.
- *Se territorializan y desterritorializan*: los ensamblajes establecen territorios a medida que emergen y se mantienen unidos pero también constantemente mutan, se transforman y se rompen.
- Son *deseados*⁶⁷: ‘El deseo une constantemente flujos continuos y objetos parciales que son, por naturaleza, fragmentarios y fragmentados’ (Deleuze y Guattari 1983, en Muller, 2015). Por tanto los ensamblajes tiene un componente corpóreo.

La Teoría del Actor Red (ANT inglés) como se ha mencionado en párrafos anteriores tiene sus orígenes conceptuales en los Estudios de la Ciencia y Tecnología. Al igual que el pensamiento de ensamblaje, está interesado en el ordenamiento provisional y sociomaterial de entidades más allá de un principio universal (Müller, 2015, pág. 30). Ambos concuerdan en el carácter procesual y relacional de lo sociomaterial: “there is no social order. Rather, there are endless attempts at ordering” (Law, 1994, en Müller, 2015: 4).

El problema de la agencia

Desde la ANT se propone ampliar el espectro de la agencia a humanos y no humanos, en tanto es una consecuencia más que una causa de la acción, es decir “no es una cuestión de intención sino más bien de atribución” (Fernández Zubieta, 2009, pág. 697), de acuerdo a las posiciones que los actores o actantes ocupan en las redes. Esta postura ha sido criticada y difiere del “ensamblaje” en tanto la agencia se considera “exclusivamente un logro mediado a través de las asociaciones forjadas,” que excluye a cualidades o factores que no son aliados dentro de la red. (Müller, 2015) “ANT ha sido criticado por ser ciego a lo que queda afuera de las asociaciones pero que sin embargo puede darles forma” (Müller, 2015, pág. 31).⁶⁸ Para analizar

⁶⁶ Traducción libre de la autora.

⁶⁷ Deleuze define al “deseo” como la tendencia del cuerpo a unirse a lo que aumenta su potencia de acción; se trata de un devenir vital. Habla de las “máquinas deseantes” en *El Anti-Edipo: Capitalismo y Esquizofrenia* (1972)

⁶⁸ Traducción libre de la autora.



las prácticas sociomateriales que surgen de la implementación de Uber Eats la noción de “red de actores” podría llegar a limitar los factores externos y difícilmente rastreables en las asociaciones -tales como factores culturales e históricos- que podrían incidir en la forma en cómo ciertas entidades se asocian con otros humanos y materialidades. En este caso, las diferencias de clase, etnia, género (los factores de contexto) impactan en procesos de la red en donde se producen o concentras asimetrías. Para evitar este sesgo -que podría obviar la configuración de relaciones de poder- se añade al estudio de esta red sociotécnica los aportes del pensamiento de ensamblaje (*assemblage thinking*) que sí consideran las cualidades intrínsecas que se presentan fuera de las asociaciones que componen los ensamblajes (Müller, 2015), dada su característica de 'relacionalidad'.

Los estudios feministas de la STS también se han ocupado de estudiar lo material como un actor (actante). Considerando que existe un acuerdo tácito dentro de los STS sobre la importancia de liberar la tecnología y la ciencia de su posición como una explicación causal determinista para contemplar a la tecnología como objeto de estudio en sí mismo (Bijker y Law 1992 en Berg 2019). Esto da pie a tomar en consideración tres categorías conceptuales desde las cuales se puede analizar la agencia: las representaciones, las simetrías/asimetrías y el concepto de *Cyborg* como figura material-semiótica.

-Representaciones

Lizzie Richardson (2020) en el artículo *Platforms, Markets, and Contingent Calculation: The Flexible Arrangement of the Delivered Meal*, elabora un estudio sobre la disposición flexible de la entrega de comida, en el cual analiza a Deliveroo, una plataforma virtual homónima a UberEats, en el Reino Unido. En él plantea que en el nivel de la interfaz se coordinan -a través de representaciones- los distintos actores involucrados, los cuales corresponden a un rol definido a priori. Esto reduce su incertidumbre dentro de la red. Ella plantea que en el nivel de 'interfaz' no importa la posición de los actores en redes más amplias. Por lo tanto, en la presente investigación interesa averiguar cómo las representaciones de los sujetos como el trabajador, los consumidores, y los artefactos, son roles que se negocian y se redefinen, tanto en el nivel de interfaz⁶⁹, como en otras escalas de la red. Y cómo el contexto en el que se implementa la red influye en la forma en cómo se negocian las representaciones, a pesar de que la identidad de los sujetos está arreglada antes siquiera de la interacción (Richardson, 2020).

-Asimetrías

En el mismo estudio Richardson detalla un conjunto de prácticas en la red de entrega que suponen una especie de “flexibilidad coercitiva” (*coercive flexibility*), para explicar que la flexibilidad se construye a través de la elección de actores individuales, quienes deciden si y

⁶⁹ La interfaz en el lenguaje informático se refiere a un dispositivo capaz de transformar las señales generadas por un aparato en señales comprensibles por otro. Las economías de plataforma como el caso de Uber Eats emplean interfaces en teléfonos móviles que permiten la entrega de comida a través de una plataforma virtual que media la conexión entre *partners*, trabajadores y consumidores.



cómo se involucrarán con la plataforma. Sin embargo, las condiciones a través de las cuales se produce esta flexibilidad ocurren de manera desproporcionada de acuerdo con la elección de acción de ciertos actores en momentos determinados, es decir; las elecciones más libres se realizan por la relativa coerción en la flexibilidad de otros actores. Y pone como ejemplo de ello el momento complejo de entrega y recolección de la comida, en donde se movilizan sujetos y materialidades. Uno de los objetivos de la investigación tiene que ver con la participación de la tecnología de UberEats en la producción y ensamblaje de relaciones de poder que podrían develar asimetrías en momentos o procesos de la red, tal como lo ha advertido Richardson.

-La agencia del “no humano” y su correlato en la figura del Cyborg

Un actante es el término de ANT para el “no humano”, el cual invita a una conceptualización de la materialidad como activa y capaz. Se trata de un pariente del *cyborg*⁷⁰ ya que rompe radicalmente con la división entre naturaleza y cultura (entre humanos y no humanos), así como el *cyborg* lo hace con la relación entre lo biológico y lo social (sexo-género) y la tecnología y sociedad (lo real-lo virtual) (Berg, 2019, pág. 78). El desafío del *cyborg* como una figura material-semiótica es, por un lado, desligarse de las ideas deterministas de la tecnología (que asumen que ésta tiene unas consecuencias fijas predeterminadas), del sujeto humano identificado a priori como el actor más importante, y de los entendimientos establecidos de materialidad. El *cyborg* es un enredo (entanglement) que combina los “hilos” que al ser considerados esencialmente diferentes han sido separados. Anne-Jorunn Berg parafraseando a Haraway (2019), argumenta que una buena investigación no puede partir de la premisa de los mundos (naturaleza y cultura) como opuestos binarios. El *cyborg*, por tanto, puede ser una figura política que plantea el reto de pensar los fenómenos desde la mezcla y la cercanía, en lugar de abordarlos desde esferas separadas, y pone énfasis en la materialidad como un proceso móvil que adquiere sentidos y significaciones en las prácticas.

-Las prácticas

En la ANT todo es “radicalmente relacional” (Law, 2015), por ello resulta importante observar los patrones de relaciones en las prácticas, en lugar de suponer lo que se va a encontrar. De acuerdo a Law (2015) las prácticas de tecnociencia están moldeadas por lo social, pero también lo forman. Ayudan a formatear (*format*) el mundo. Como las prácticas pueden variar, también pueden variar las entidades que están 'formateando' Esto significa que son 'performativos', considerando que las categorías esencialistas desaparecen, “las categorías y realidades esenciales se han reinterpretado como efectos relacionales, y la búsqueda de explicaciones

⁷⁰ Figura nacida desde el campo de los estudios de género en los STS. Véase: Donna Haraway, “*The Cyborg Manifesto*” (1984)



causales se ha minimizado en favor de una multiplicidad de enlaces.” (Law, STS as Method, 2015, pág. 16)⁷¹

Metodología

Enfoque y diseño metodológico

El enfoque de la investigación será cualitativa con un diseño metodológico de Estudio de Caso. El enfoque cualitativo permite al estudio proporcionar un análisis a profundidad de una práctica, programa o entorno específico (Mertens, 2005). Se empleará este diseño en concordancia con los rasgos que Yin (2014) atribuye a los estudios de caso, y que se corresponden con los objetivos de la investigación; Yin plantea que se manejará un diseño metodológico de estudio de caso cuando “los límites entre el fenómeno y el contexto no están claramente definidos” (Yin, 2014, pág. 23) para ello “se emplean múltiples recursos”. Esta investigación se enfoca en un fenómeno contemporáneo que no ha sido dilucidado por medio de la teoría y cuyas características no han sido claramente descritas, se trata de un fenómeno que compete a las prácticas sociomateriales que surgen de la relación entre humanos y plataformas virtuales en la red sociotécnica de UberEats, por lo que resulta pertinente utilizar diversas herramientas metodológicas que den cuenta de su complejidad.

En este sentido es importante mencionar que los estudios de caso desde la ANT, han sido motivo de debate puesto que no se busca delimitar un fenómeno. Law (2015) plantea que en STS hay poca o ninguna teoría / división empírica. En cambio, se combina la teoría y el método y la práctica empírica junto con las instituciones sociales (y, a veces, los objetos) e insiste en que todos son parte del mismo tejido y no pueden ser burlados.

Tipo de estudio de caso: según número y según objetivo.

El estudio de caso será simple y holístico, de acuerdo con el número de casos. Esto se debe a que cumple con la cualidad de ser un estudio de caso *revelatorio*, tomando en consideración que previamente no existían las condiciones para investigar el fenómeno de la economía de plataforma en Ecuador, debido que las plataformas virtuales aplicadas al ámbito del trabajo no eran de uso corriente. Es a partir del año 2019 que la plataforma virtual *UberEats* empezó a funcionar en la ciudad de Cuenca.

Será un estudio holístico debido a que el objetivo no busca disgregar las unidades de la red sociotécnica de la plataforma virtual *UberEats* para analizarlos de forma separada, sino más bien entender la interacción entre los humanos y la tecnología y cómo ésta se relaciona y posibilita o imposibilita ciertas prácticas

⁷¹ Traducción libre de la autora.



Se debe precisar que la concepción “holista” en la investigación social supone que se conocen de antemano los elementos o factores que componen el caso de estudio, lo cual contradice los principios de la Teoría del Actor Red que propone no asumir posiciones a priori sino ver lo social como una renegociación del actor-red entre los lazos de las redes creadas y la aparición de nuevas, lo que va redefiniendo la identidad de lo colectivo (Latour, 2005). Siguiendo esta idea, el argumento de Law (2015) en el texto “*STS Method*” es que las prácticas, científicas y científicas sociales (sociotécnicas), son métodos para formatear la sociedad, sugiriendo que todo, lo social y natural, está formateado en las prácticas; una “misma” entidad puede ser una cosa en un lugar y otro en otro lugar (Law, 2015), por lo que no sería posible examinar el “todo” en un caso contenedor de un fenómeno.

Por otro lado, basado en el objetivo el estudio la investigación será de tipo exploratorio ya que pretende familiarizarse con un fenómeno que si bien ha sido estudiado con las categorías de la disciplina de la economía política y la Sociología, no ha sido abordado a partir de la Teoría del Actor Red. Además, con los resultados se busca plantear nuevas preguntas de investigación e hipótesis para investigaciones ulteriores.

Stake (2000) al igual que Yin (2014) realiza una tipología de casos de estudio, en donde los divide en tres tipos: intrínsecos: un solo caso que interesa por sus particularidades no necesariamente por sus potenciales poderes teóricos predictivos, no pretende generalizar más allá del caso mismo o construir teoría; instrumentales: interesa el caso pero pone la atención en ir más allá del caso para comprender un fenómeno de interés más amplio; colectivos: una versión de casos múltiples de instrumental donde el foco está en aprender sobre un fenómeno.

En esta investigación debido a las particularidades del caso, se considera que éste se trataría de un caso de estudio intrínseco que tiene un aspecto instrumental en relación a la tercera pregunta de investigación, apoyado en lo que argumenta Stake (2000), las fronteras entre estudios de caso intrínsecos e instrumentales no son necesariamente son tajantes.

La selección del caso de estudio

Dado que es un caso de estudio de tipo exploratorio, para la demarcación del dominio se consideró lo que Peter Swanborn plantea, “En una aproximación exploratoria se tiene que ser conscientes del hecho de que los límites reales del dominio pueden cambiar. Además, en la investigación básica, uno es generalmente libre de restringir o ampliar el dominio a voluntad”. (Swanborn, 2010, pág. 50)⁷². Existen algunas de empresas que operan bajo la lógica de la economía de plataforma en la ciudad de Cuenca, tales como *Airbnb*, *Azutaxi*, *Glovo*, etc. y cada uno tiene características particulares de funcionamiento. Sin embargo la teoría plantea que debido a la rareza del fenómeno es posible seleccionar casos de estudio de forma discrecional. Se seleccionó la plataforma *UberEATS* con base en el muestreo propositivo (purposive sampling) ya que éste nos permite

⁷² Traducción propia



seleccionar un caso porque ilustra alguna característica, cualidad o proceso que nos interesa, en lugar de una selección probabilística.

En concordancia con lo dicho se tomaron en cuenta características como:

- Su relevancia estadística en cuanto a la cantidad de usuarios a nivel local e internacional;
- La facilidad de acceso para los usuarios y por tanto para la investigadora de acceder a participar como actor dentro del sistema/ensamblaje;
- Su pertenencia a la empresa transnacional UBER Technologies. Inc, que es el mayor representante del modelo económico denominado *Gig Economy*
- Al ser la primera plataforma virtual de delivery a ser implementada en la ciudad de Cuenca, y
- Al considerar que cumple con un requisito que plantea Peter Swanborn (2010) “El caso seleccionado debe ser informativo y también representativo para los tipos de casos frecuentes”.

Descripción del caso seleccionado

El caso seleccionado es la plataforma virtual de UberEats que opera en la ciudad de Cuenca desde el 2019, (EL TIEMPO, 2019). Se trata de una plataforma on-line de pedido de comida a domicilio, que fue creada por Uber en 2014 en San Francisco, California y es uno de los “productos” de Uber. Está disponible en 166 ciudades alrededor del mundo.

Uber Technologies Inc. es una empresa privada estadounidense que proporciona a sus clientes a nivel internacional vehículos de transporte con conductor, a través de su software de aplicación móvil (app). Es una de las empresas que funciona con un modelo económico conocido como *Gig economy*, más extendidas en el mundo, llegando a operar en 900 ciudades (Uber, 2020) . Este modelo económico ha llegado a conocerse también como “Uberización de la economía”, dada la expansión de la empresa Uber alrededor del mundo.

De acuerdo con la información de su página web (ubereats.com) se explica que UberEats es una aplicación de intermediación que permite ordenar a los usuarios “comida deliciosa de tus restaurantes favoritos de forma tan sencilla como pedir un viaje.” La aplicación de Uber Eats permite conectar con una gran variedad de restaurantes afiliados. Por medio de la aplicación en teléfonos móviles, la plataforma junta a “socios repartidores” con la oferta de restaurantes afiliados (partners) y la demanda de los clientes, quienes por medio de ella solicitan alimentos a ser entregados a domicilio. Se trata de un caso de economía de plataforma, que se entiende -de acuerdo a Asociación Española de la Economía Digital (2017)- como “la de intermediación propia de un prestador de servicios de la sociedad de la información”. Es decir, en la relación que se establece entre las empresas que ofertan servicios y los demandantes, se encuentran las personas intermediarias que hacen efectiva esta relación y que son los contratados por las empresas que funcionan como economías de plataforma. En este caso, y como se detalla en su página web, la



plataforma recibe ganancias de los restaurantes socios, y un porcentaje de lo que entregan los y las clientes, se destina para el pago de los y las “socios repartidores” (Uber, 2020).

El estudio de UberEats no es un caso que está delimitado únicamente a la ciudad de Cuenca, al tratarse de una red heterogénea se localiza en diversos lugares y asocia a varias entidades. Si bien se localizan en la ciudad los trabajadores repartidores, los usuarios/consumidores, los restaurantes y la tecnología a través de los teléfonos móviles, existen otras entidades que se asocian a la red que se encuentran distribuidas: el diseño de la aplicación se origina en Estados Unidos, lo que incluye el servidor o Interfaz de Programación de Aplicaciones (API), el mapeo (que emplea la tecnología GPS de Google), el sistema de pagos, de calificaciones, etc. Asimismo las políticas y términos varían de acuerdo al país en donde se implementa el sistema aunque siguen una misma lógica impulsada desde la empresa UBER. Technologies. Inc. En el diagnóstico realizado por K. Hidalgo y B. Valencia (2019) se encontró que las oficinas de atención están tercerizadas a la empresa TECO, y que las personas que brindan soporte en la aplicación se encuentran fuera del país.

Recolección de datos (categorías/variables de estudio)

En investigaciones ANT no se surge establecer categorías previamente, esto es parte de lo que se tiene que investigar. Los temas/categorías surgen de forma inductiva de los mismos datos. Sin embargo, con base en la investigación de diagnóstico realizada en la ciudad de Quito por K. Hidalgo y B. Valencia (2019) acerca de la precarización de los y las trabajadoras de UberEats y Glovo, se considera importante tener presentes algunos de sus hallazgos para la etapa del trabajo de campo y problematizarlos en la clave teórica de ANT. Entre estos temas están: las prácticas de solidaridad entre las y los trabajadores repartidoras, los actantes como medios de producción (la bicicleta, la moto, la mochila, el Smartphone, el internet, las mascarillas entre otros.), la masculinización del trabajo, el sistema de calificaciones, el soporte (inteligencia artificial y humanos). Cabe mencionar que estos temas pueden cobrar mayor o menos relevancia a partir de la información recabada en el trabajo de campo, por lo que están sometidos a cambios.

Técnicas para el levantamiento de información

La recolección de los datos se realizará a través de los recursos comúnmente empleados en los casos de estudio de enfoque cualitativo: entrevistas, observación, y además bajo el marco conceptual de la Teoría del Actor Red se recolectará información a través de la estrategia de *shadowing* de objetos que consiste en una técnica etnográfica orientada a rastrear o seguir un objeto, dejándose guiar por este. “Esto implica no solo seguir al objeto como una entidad cerrada en sus límites físicos, sino que invita a seguir todas las interacciones y negociaciones que hay alrededor de este” (Zelaya, 2013, pp.135). Además se elaborará un mapa etnográfico.



- La observación: se pretende realizar la observación durante el circuito del sistema de “delivery” desde el punto de vista del consumidor y de ser posible trabajador. Esto se realizará desde dos entradas; la primera a manera de acompañamiento y dado el fácil acceso a la plataforma sería posible realizarlo también en primera persona. Se planeaba realizar tres circuitos acompañados y tres circuitos en primera persona, no obstante, dada la situación de emergencia sanitaria es posible que las condiciones no lo permitan.
- Entrevistas: las entrevistas se realizarán con el fin de recolectar información sobre los aspectos subjetivos humanos de los trabajadores, consumidores y partners (restaurantes) al estar insertos en el sistema UberEats, y también para contemplar las dimensiones de las relaciones entre los distintos actores. Los interlocutores serán seleccionados a través de la técnica de muestreo no probabilístico de Bola de nieve. Se realizarán 15 entrevistas cualitativas semi estructuradas que estarán distribuidas equitativamente entre los actores humanos: 5 entrevistas a trabajadores (repartidores), 5 a consumidores/usuarios, y 5 a responsables de los restaurantes/partners.

La observación, en contraste con la entrevista posibilita observar cómo la plataforma construye a la vez que es construida en las prácticas que *performan* los humanos y no humanos. También será posible rastrear los “lugares” de la red en donde se producen y concentran asimetrías y cómo los actores humanos y no humanos definen, redefinen o reensamblan ciertos aspectos del proceso.

Se generará un mapa etnográfico a partir de las conversaciones con el grupo de repartidores utilizando un programa de acceso libre llamado ZeeMaps, con el cual se registrarán los puntos de la ciudad donde los y las repartidoras se reúnen con el fin de dar cuenta de la materialidad socio-espacial de la red.

Estrategias de análisis de diferentes tipos de datos.

Los datos recolectados en diarios de campo, en grabaciones y sus posteriores transcripciones, serán analizados a través de un “Análisis temático” de acuerdo con la teoría de Braun & Clarke, (2006) y el “Análisis temático cualitativo” de C. Seale (2004). Estas teorías permiten identificar patrones o temas que se repiten en el cuerpo de datos levantados a través de las diversas herramientas planteadas. El análisis temático en este estudio estará orientado hacia una descripción amplia de los temas importantes, así como de una lógica inductiva que no obvie las anomalías de la información.

De acuerdo con los autores se plantea un proceso de 6 fases. Para el manejo y la gestión de los datos se empleará el software Atlas.ti, de manera que sea posible construir códigos y relaciones entre diferentes componentes del cuerpo de datos, y del corpus teórico, para desarrollar categorías conceptuales y discutir las a la luz de las teorías propuestas.

Fases:

Fase 1. Familiarización con los datos.



Fase 2. Generación de códigos iniciales.

Fase 3. Búsqueda de temas.

Fase 4. Revisión de temas.

Fase 5. Definición y denominación de temas.

Fase 6. Producción del reporte final.

Calidad científica del estudio de caso

Para garantizar la calidad científica del estudio de caso se dará seguimiento a un conjunto de protocolos y procedimientos que demuestren la transparencia de los procedimientos seguidos. Para ello se considerará los criterios de credibilidad, fiabilidad y confirmabilidad, a través de la triangulación de datos y de métodos, y la construcción de una cadena de evidencias a través del diario de campo.

La triangulación de datos consiste en considerar múltiples fuentes de datos para obtener visiones empíricas de distinta naturaleza en torno al fenómeno, lo que en este estudio involucra a los trabajadores, los consumidores, los restaurantes y la plataforma virtual como tal.

La triangulación de métodos se basa en el uso de distintos métodos para construir la información a lo largo de la investigación. En este estudio se empleará la metodología de la investigación cualitativa tradicional con herramientas como la entrevista y la observación participante, en conjunción con la metodología propuesta en la Teoría del Actor Red.



Cronograma de Actividades								
Actividades/Meses	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Diseño de herramientas metodológicas cualitativas para investigación de campo		■						
Contacto inicial con potenciales informantes		■						
Recopilación de datos: Observación, Entrevistas		■	■	■				
Sistematización de datos (organización, transcripción)				■	■			
Análisis e interpretación de los datos				■	■			
Redacción del texto					■	■		
Presentación de monografía al tutor						■		
Revisión y corrección del texto final						■	■	
Presentación al jurado							■	

73

⁷³ El cronograma de actividades es provisional debido a que la situación de crisis sanitaria puede alterar las condiciones en las que se desarrollará la investigación, por lo que puede estar sometido a cambios ajenos a la voluntad de la investigadora.

Esquema tentativo

Portada

I. Resumen, palabras claves y abstract

II. Índice

5. Introducción

5.1 Economía de plataforma y delivery

5.2 Presentación del caso

5.3 Preguntas de investigación y objetivos

5.4 Estructura de la tesis

5.5 Posición como investigadora

2. Marco Teórico

2.1. Ontología de la STS y ANT

2.2 Red de Actores y Pensamiento de ensamblaje

2.3. El problema de la agencia

2.4. Las prácticas socio-materiales

3. Diseño Metodológico

3.1. Descripción del caso

3.2. Trabajo de campo y levantamiento de información

3.3. Sistematización y análisis de datos

3.4 Reflexiones epistemológicas

3.5 Ética y el proceso investigativo

4. Resultados de la investigación

4.1 Discusión e interpretación desde ANT.

5. Conclusiones, recomendaciones y limitaciones.

6. Bibliografía

7. Anexos



BIBLIOGRAFÍA

Agamben, G. (2014). ¿Qué es un dispositivo? Seguido de El amigo y La Iglesia y el Reino. (M. Ruvituso, Trad.) Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora.

Berg, A. J. (2019). The Cyborg, Its Friends and Feminist Theories of Materiality. Springer, 69-86.

Cockayne, D. G. (2016). Sharing and neoliberal discourse: The economic function of sharing in the digital on-demand economy. Geoforum, 73-82.

Dávalos, P. (2018). Ecuador: deficit fiscal, crisis. Obtenido de <http://pablo-davalos.blogspot.com/2018/12/>

Deleuze, G., & Guattari, F. (1980). Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia. Valencia: PRE-TEXTOS.

Donna, H. (1995). Simians, Cyborgs and Women. The Reinvention of Nature. España: Ediciones Cátedra S.A.

Drahokoupil, J., & Jepsen, M. (2017). The digital economy and its implication for labour. Transfer, 103–119.

EL TIEMPO. (23 de febrero de 2019). "Uber Eats" llega a Cuenca. EL TIEMPO. Obtenido de el tiempo.com.ec

Espinosa, L. (2017). Reflexiones antropológicas sobre el mundo digital y la autonomía personal. DILEMATA, 65-91.

Fernández Zubieta, A. (2009). El Constructivismo en la Ciencia y la Tecnología: las consecuencias no previstas de la ambivalencia epistemológica. ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura, 689-703.

Galparsoro, J. I. (2017). Big Data y PsicoPolítica. Vía de escape: de la Vida calculable a la Vida como obra de arte. Dilemata, 25-43.

Hidalgo Cordero, K., & Valencia Castro, B. (septiembre 2019). Entre la precarización y el alivio cotidiano. Las plataformas Uber Eats y Glovo en Quito. Quito : Friedrich Ebert Stiftung. ILDIS .

Jensen, C. B. (2017). Jensen, C. B., Ballester, A., de New ontologies? Reflections on some recent 'turns' in STS, anthropology and philosophy. Social Anthropology 25(4), 525-545.

Latour, B. (2005). Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory. New York: Oxford University Press Inc.

Law, J. (2002). Aircraft Stories: Decentering the Object in Technoscience. Durham: NC: Duke University Press.

Law, J. (24 de Junio de 2015). STS as Method. 1-24. Walton Hall, Milton Keynes, United Kingdom.

Madariaga, J., Buenadicha, C., Molina, E., & Ernst, C. (2019). Economía de plataformas y empleo ¿Cómo es trabajar para una app en Argentina?.. Buenos Aires: CIPPEC-BID - OIT.



Mertens, D. M. (2005). *Research methods in educations and psychology: Integrating diversity with quantitative and qualitative approaches* (Segunda ed.). Thousand Oaks: SAGE.

Midson, S. A. (2015). *THE CYBORG AND THE HUMAN: ORIGINS, CREATURELINESS, AND HYBRIDITY IN THEOLOGICAL ANTHROPOLOGY*. A thesis submitted to The University of Manchester for the degree of Doctor of Philosophy in the Faculty of Humanities, 1-310.

Müller, M. (2015). *Assemblages and Actor-networks: Rethinking Socio-material Power, Politics and Space*. *Geography Compass*, 27- 41.

Olmedo, P. (2018). *El empleo en el Ecuador- Una mirada a la situación y perspectivas para el mercado laboral actual*. FES-ILDIS, 1-48.

Organización Mundial del Trabajo. (2018). *La calidad del trabajo en la economía de plataformas*. En a. y. *Tecnología al servicio del desarrollo social*, Comisión Mundial sobre el futuro del trabajo (págs. 1-9). Ginebra: OIT.

Palecek, M., & Risjord, M. (2012). *Relativism and the ontological turn within anthropology*. *Philosophy of the Social Sciences*, 3–23.

Pignuoli-Ocampo, S. (2015). *La posición epistemológica del constructivismo simétrico de Bruno Latour*. Scielo, 1-13.

Richardson, L. (2020). *Platforms, Markets, and Contingent Calculation: The Flexible Arrangement of the Delivered Meal*. *Antipode Vol. 52 No. 3*, 619–636.

Sánchez Díaz, S. G. (2012). *Hacia un concepto ampliado de trabajo: Del concepto clásico al no clásico*. *Nueva Antropología*, 137-140.

Serrano G., J. M. (2017). *LA “UBERIZACIÓN” DEL TRABAJO: UNA FORMA MÁS DE VIOLENCIA LABORAL. “LOS ACTUALES CAMBIOS SOCIALES Y LABORALES: NUEVOS RETOS PARA EL MUNDO DEL TRABAJO”*, 1-13.

Sierra Benítez, E. M. (octubre-diciembre de 2015). *El tránsito de la dependencia industrial a la dependencia digital: ¿qué Derecho del Trabajo dependiente debemos construir para el siglo XXI? Revista Internacional y Comparada de RELACIONES LABORALES Y DERECHO DEL EMPLEO*, 3(4), 1-30.

Sismondo, S. (2010). *An introduction to science and technology studies* (2nd ed ed.). United Kingdom: Blackwell Publishing.

Stake, R. (2000). *Case Studies*. En N. Densin, & Y. Lincoln (Edits.), *Handbook of Qualitative Research* (págs. 435-454). Thousand Oaks: CA: SAGE.

Swanborn, P. (2010). *Case Study Research: What, Why and How?* SAGE research methods. doi:<https://dx.doi.org/10.4135/9781526485168>

Uber. (10 de 05 de 2020). *Uber.com*. Obtenido de <https://www.uber.com/ec/es/>

Yin, R. (1994). *Case study research: Design and methods* (Segunda ed.). Beverly Hills: CA: Sage Publishing.