



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

CULTURA, SOCIEDAD Y POLÍTICA

## **BIG DATA, HACIA UN DISPOSITIVO DE PODER:**

**SOCIEDAD, PLATAFORMAS, ALGORITMOS Y USUARIOS**

**EL CASO DE *FACEBOOK***

**T E S I S**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
MAESTRO EN ESTUDIOS POLÍTICOS Y SOCIALES

PRESENTA

**ARTURO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**

**T U T O R A**

DR. GABRIELA E. SUED

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. SEPTIEMBRE, 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

---

---

*A mi madre,  
Claudia Rodríguez Gutiérrez.*

*Mujer fuerte y valiente.*

*Solidaria e íntegra.*


*A ella,  
mi mayor agradecimiento y admiración.*

---

---

*A mi abuela,  
Carmen Rodríguez.*

*Quien siempre creyó en mí.*

*Ojalá estuvieras aquí...* 

*A la memoria de mi abuela,  
Ma. Del Carmen Gutiérrez.*

*(1930-2021)*

---

---

*A Karla E. Quintana Rosales,*

*Mujer tenaz e inteligente.  
Compañera de aventuras, fracasos y triunfos.*

*A ella, todo.*

*A su familia,  
mi agradecimiento.*

---

---

*A la Dra. Gabriela E. Sued,  
quien, de mañana, tarde o noche,  
estuvo dispuesta a discutir y perfeccionar este trabajo.*

*Además de brindarme su amistad y experiencia.*

---

Una mención especial a los doctores: **Raúl Trejo Delarbre, César Augusto Rodríguez Cano, Antony Flores Mérida, Edgar Tafoya Ledesma, Germán Pérez Fernández del Castillo, José Luis Velasco Cruz y Lorenzo Alejandro Méndez Rodríguez.** Cada uno, con su propia experiencia y trayectoria, brindaron a este trabajo los ajustes necesarios y críticas pertinentes con el objetivo de obtener un documento con suficiente rigor académico para contribuir al debate de lo digital. Además, debo agradecer a todos ellos, el tiempo invertido en leerme a pesar de sus múltiples labores.

De nueva cuenta, a la Dra. Gabriela E. Sued por haber aceptado ser mi tutora. Con su guía, paciencia y —sobre todo— conocimiento del tema, permitieron que esta tesis se concluyera según lo previsto.

A Kevin Joshua Nevárez Sosa y Kevin Peña Rodríguez, por las noches y reuniones que sacrificamos para lograr terminar este trabajo. Y a sus respectivas familias.

A Cecilia Rodríguez y Gabriel Cordero, por cada palabra de aliento.

A mi hermano, hermanas y familia en general.

También agradezco a todas y todos los que directa e indirectamente me brindaron su consejo y apoyo: Manuel Ortiz [aún en la distancia], Myriam Corte, Luciano Mendoza, Alida Hernández, Patricia Chávez, Leticia Martínez, Argelia Colín, Paola Segura, Rubí Fuentes, Jonathan Mendoza, Jessica Y. Alatorre, Christian Ascencio, Alejandra Mina, Ma. Esther Navarro, Mónica Guitián, Anna Lee Mraz, Carlos D. Rodríguez, Carlos Montero, Arturo Chávez, Fernanda Meza, Albert Chargoy, Axel Bautista, Yolanda Sosa, Kareen Nevárez y Karina Huerta.

A mis alumnos y alumnas de Tecnologías de la Información y la Comunicación (2022-2) y a todas y todos los participantes de mi estudio.

Gewidmet zu Familie Oerkwitz, Kornelia Libnow und ihre Familie. Zu Gudrun Wegner.

**Mi agradecimiento al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el apoyo recibido para la realización de esta tesis.**

Programas de apoyo a la investigación son esenciales para el avance científico.



---

**BIG DATA, HACIA UN DISPOSITIVO DE PODER: SOCIEDAD, PLATAFORMAS,  
ALGORITMOS Y USUARIOS**

**El caso de Facebook**

Arturo Rodríguez Rodríguez

Tutora: Dra. Gabriela E. Sued

2022

---

---

---

## ÍNDICE

<b>I. Introducción</b>	<b>14</b>
<b>1. Capítulo 1   Aproximación teórico-conceptual a los datos masivos</b>	<b>25</b>
1.1. De los inicios de internet al auge de los datos masivos	26
1.1.1. La <i>Web 2.0</i>	28
1.2. <i>Big data</i>	30
1.2.1. Datos	30
1.2.2. <i>Big Data</i> o datos masivos	32
1.3. Datos masivos como parte de un sistema sociotécnico	44
1.3.1. Plataformas digitales y plataformización	47
1.3.2. <i>Meta (Facebook Inc.)</i>	54
1.3.3. Algoritmos	61
1.3.4. Celulares inteligentes	64
1.4. Conclusiones	68
<b>2. Capítulo 2   Diseccionando el dispositivo de poder: Sociedad y <i>Big Data</i></b>	<b>69</b>
2.1. Poder en la era digital	69
2.1.1. Los datos masivos y el poder	73
2.2. Dispositivos de poder	75
2.2.1. Aspectos tecnológicos de los datos masivos como dispositivos de poder	80
2.2.2. Aspectos económicos de los datos masivos como dispositivos de poder	82
2.2.3. Aspectos políticos y de gobernanza de los datos masivos como dispositivos de poder	85
2.2.4. Aspectos sociales de los datos masivos como dispositivos de poder	94

---

---

2.3. La plataformización como articuladora del dispositivo de poder	95
2.4. Actores y usuarios	96
2.5. Prácticas	97
2.6. Subjetividades	98
2.7. Modelado	101
2.8. Imaginario de datificación	103
2.9. Conclusiones	105
<b>3. Capítulo 3   Usuarios y datos masivos: resignación, indiferencia y resistencia</b>	<b>107</b>
3.1. Ejerciendo el poder	107
3.2. Diseño metodológico	109
3.2.1. Reflexiones y precisiones sobre el diseño metodológico	112
3.2.2. Encuesta exploratoria	115
3.2.3. Grupos Focales	117
3.3. Develando el imaginario: usuarios y sus prácticas, un primer acercamiento	120
3.3.1. El tiempo dedicado a <i>Facebook</i>	121
3.3.2. Las prácticas digitales de los usuarios de <i>Facebook</i>	123
3.3.3. Percepciones sobre datos y <i>Facebook</i>	133
3.3.4. Prácticas de consumo en Facebook	137
3.4. Imaginarios de datificación: la interrelación entre datos y el uso de <i>Facebook</i>	139
3.4.1. Identificando los elementos constitutivos de la tipología	140
3.4.2. Dimensionando al imaginario de datificación: una propuesta de tipología	141
3.5. Imaginario de resignación	147
3.6. Imaginario de indiferencia	153

---

---

3.7. Imaginario de resistencia	157
3.8. Conclusiones del capítulo	161
<b>Conclusiones</b>	<b>163</b>
<b>Referencias</b>	<b>173</b>
Anexos	183

---

## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

- Tabla 1 | Medidas y equivalencias de los datos digitales.
- Figura 1. | Esto sucede en Internet en un minuto (2020).
- Figura 2. | Principales fuentes de datos.
- Tabla 2. | Elementos que componen el ensamblaje de datos
- Figura 3. | Redes sociales más populares en el mundo en enero de 2022, por usuarios mensuales activos
- Tabla 3. | Principales plataformas sociodigitales en México
- Figura 4. | Distribución porcentual de los usuarios de Facebook en México en junio de 2021, por grupo de edad
- Figura 5. | Ejemplo de 'etiquetas' de privacidad, implementadas por *Apple*.
- Figura 6. | Suscriptores a celulares en el mundo (1960-2020)
- Figura 7. | Población mundial con un celular inteligente
- Figura 8. | Métodos Mixtos
- Tabla 4. | Operacionalización de los objetivos particulares.
- Figura 9. | Perfil de la audiencia publicitaria de *Facebook*
- Figura 10. | Distribución porcentual de los usuarios de redes sociales en México en enero de 2021
- Figura 11. | Porcentaje de participantes por género
- Figura 12. | Edad de los participantes
- Tabla 5. | Dimensiones de análisis grupos focales
- Figura 13. | Frecuencia de uso de *Facebook* por edad
- Figura 14. | Principales prácticas digitales en Facebook por categoría
- Figura 15. | Tipos de objetos digitales compartidos en *Facebook*
- Figura 16. | Imagen con su respectiva metada
- Figura 17. | Análisis de la imagen [Rostros]
- Figura 18. | Análisis de la imagen [Objetos identificados]
- Figura 19. | Análisis de imagen [Posibles etiquetas relacionadas con la imagen]
- Figura 20. | Análisis de la imagen [Texto identificado]
- Figura 21. Política de datos de *Meta* sobre los metadatos
-

---

Figura 22. | A sabiendas de que *Facebook* y otras plataformas poseen enormes cantidades de datos sobre ti ¿cómo las describirías?

Figura 23. | Describe a *Facebook* en 5 palabras

Figura 24. | Percepción de los usuarios sobre los datos obtenidos por plataformas digitales

Figura 25. | Porcentaje de usuarios que adquirieron un producto o servicio en *Facebook*

Figura 26. | Porcentaje de personas que asistieron algún evento a partir de *Facebook*

Figura 27. | ¿Para qué crees que Facebook use tus datos?

Figura 28. | Imaginario de datificación

Tabla 6. | Matriz de Imaginarios de datificación

Figura 29. | Representación del flujo de datos como ciclo

Figura 30. | Representación del flujo de datos según los usuarios; con énfasis en los datos recolectados y su venta a terceros (P15)

Figura 31. | Representación del flujo de datos con énfasis en los gustos del usuario

Figura 32. | Representación del flujo de datos (P10) como ideas que se le colocan al usuario

Figura 33. | Representación del flujo de datos con enfoque crítico

Figura 34. | Representación del flujo de datos con énfasis en el modelado de las subjetividades

---

## Introducción

En enero del 2021, el precio de un vuelo para viajar del 10 de diciembre al 1 de enero del 2022 a Alemania costaba aproximadamente \$32,460 pesos mexicanos; el 4 de marzo del mismo año, el precio rondaba los \$25,857. Finalmente, el 20 de mayo de 2021 era posible adquirir por \$14,918 pesos mexicanos el mismo vuelo, lo que representa un ahorro del 54.04% respecto a la tarifa de enero. Este historial de precios, constituye la documentación obtenida en un ejercicio personal realizado en la *web* de reservaciones en línea: *Skyscanner*. Allí, las personas pueden colocar una ‘alerta’ para que se les notifique el momento más económico para comprar un vuelo en específico. La página explica que es a través de la recopilación de datos de búsqueda y del tráfico *web* generado en su aplicación y sitio *web*, que se logran recopilar alrededor de 295 datos por usuario (Fechas de salida y llegada; duración de la estancia; número de pasajeros; tipo de aparato donde se efectúa la búsqueda; tipo de navegador desde donde se busca; ubicación del usuario; entre otros) para conocer los hábitos y comportamientos de viaje. Dicho sea de paso, según su misma página *web* son capaces de pronosticar tendencias en los precios de vuelos (Skyscanner, 2021) y en este caso, notificar el instante justo en que un vuelo tiene el menor precio posible. Lo anterior, sin siquiera tener que revisar dicho portal con frecuencia, pues su algoritmo —a través de los datos recopilados— le mostrará constantemente durante su navegación por Internet, cuándo y cómo debe usted viajar. Así, mientras usted hace *scroll down* en su *news feed* —por ejemplo— de *Facebook* o *Instagram* tendrá sugerencias de vuelos y viajes apabullando su pantalla, ya sea colocándole ofertas y precios; contenidos sobre algún destino en particular; o simplemente sugiriéndole publicaciones que se relacionen con el tema de viajes, paseos o vacaciones.



---

Al final, el objetivo es claro: hacerlo tomar una decisión. Ya sea que le ofrezcan el mejor precio de viaje, o el mejor traje de baño para dicho viaje, pero siempre, buscando lograr los objetivos y propósitos de las empresas por sobre los usuarios.

El ejemplo anterior, es uno de tantos, de como un sistema de plataformas, algoritmos y datos buscan modelar las decisiones de los usuarios. Habrá quien decida aceptar las recomendaciones de la plataforma y quien no; o quien desconfíe de ellas, según sus ideas y juicios acerca de los propósitos, utilidades, funcionamientos y modos de relacionarse con las plataformas, es decir, según sus imaginarios.

Así, esta tesis se aproxima al fenómeno de los datos masivos, desde lo que se ha denomina como los imaginarios de datificación, basados en los “imaginarios algorítmicos” de Bucher (2019). Los imaginarios de datificación se constituyen a través de prácticas, subjetividades, y representaciones. A partir de ellos, los usuarios producen comprensiones y concepciones del papel de los datos masivos y las consecuencias que orientan sus prácticas en el entorno digital. Estos imaginarios de datificación serán estudiados abordando *Facebook* como caso de estudio. Se toma esta decisión, debido a varios elementos que la colocan como una plataforma de interés. Primero, por su el amplio y extendido uso dentro de la sociedad mexicana, en la que los últimos estudios la colocan entre los primeros lugares de preferencia de plataformas sociodigitales empleadas durante el 2021 (Hootsuite, 2022). Segundo, su estructura y diseño técnico, precisa de datos masivos para su funcionamiento. Y tercero, derivado de variadas investigaciones (Caloca, 2021; Ravanelli, 2016) que relacionan a *Facebook* con la constitución de cierto tipo de subjetividad “*ad hoc* a las necesidades de empresas multinacionales, medios de comunicación masivos y poderes fácticos en general” (Hernández, 2012: 103).

---

---

Por lo que, el objetivo de esta tesis es analizar las relaciones entre datos masivos, poder, imaginarios y prácticas sociodigitales en el contexto de los usos de plataformas digitales, en particular de la plataforma *Facebook*.

Los objetivos particulares apuntan a:

- Examinar cómo los datos masivos se configuran como dispositivos de poder en el modelado de subjetividades y prácticas digitales.
- Describir los imaginarios de usuarios —del entorno de *Facebook*— asociados a los datos masivos y su relación con el modelado de sus subjetividades y prácticas digitales.
- Identificar a partir de los imaginarios de la datificación, posibles tácticas o estrategias por parte de los usuarios para resistir o evitar el modelado.

La hipótesis principal de este trabajo sustenta que los datos masivos generados en y reutilizados por las plataformas sociodigitales y sus algoritmos no son solo configuraciones técnicas, sino que constituyen dispositivos que construyen un entramado sociotécnico relacional complejo, orientado al modelado de prácticas y subjetividades de los usuarios en las que el poder emerge inherentemente en cada situación de acuerdo con los imaginarios y prácticas desarrolladas para resistir o evitar dicho modelado.

De modo que las hipótesis particulares son:

Hipótesis P1: Los datos masivos se configuran como dispositivos de poder en la interacción con plataformas, usuarios y algoritmos.

Hipótesis P2: El poder de los datos varía según las tácticas que los usuarios desarrollan a partir de sus imaginarios de datificación para contrarrestarlo.

Las preguntas de esta investigación apuntan a: ¿Qué relaciones sociotécnicas entre usuarios, datos, algoritmos y plataformas configuran a los datos masivos como *dispositivo de*

---

---

*poder?* ¿Qué imaginarios construyen los usuarios en torno a la reutilización de los datos masivos? ¿Cómo es que los usuarios de *Facebook* dan sentido y significado al rol de los *datos masivos* y sus procesos asociados en el modelado de sus prácticas digitales y subjetividades? ¿Qué tácticas ejercen los usuarios para resistir el modelado?

### **Contexto desde donde se parte: claves y ruta analítica**

Para finales del siglo XX, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) irrumpieron en varios campos de estudio, entre ellos el de las Ciencias Sociales. Diversos académicos e investigadores se han puesto la tarea de conocer y analizar las distintas dinámicas que se encuentran alrededor de *las tecnologías digitales*, ya que, derivado del vertiginoso desarrollo de las *TIC*, de su masificación o democratización (García, 2019); de la proliferación de servicios/negocios digitales; y de su uso cada vez más generalizado en lo político, económico, social y cultural, se han gestado diversos fenómenos, que requieren atención (Dorantes, 2016).

Uno de estos fenómenos es el de la datificación de la sociedad, la cual implica la transformación de información, procesos y prácticas de la vida cotidiana en datos digitales capaces de ser medidos, almacenados, procesados y analizados (van Dijck, 2014; Mayer & Cukier, 2013). Este proceso de datificación, tiene múltiples orígenes, entre los que desatacan el de la plataformización, entendida como “la penetración de las infraestructuras, los procesos económicos y los marcos gubernamentales de las plataformas en diferentes sectores económicos y esferas de la vida.” [traducción propia] (Poell, et. al, 2019:5) de lo que deriva de “la reorganización de prácticas e imaginaciones culturales en torno a plataformas.” [traducción propia] (Poell, et. al, 2019:6).

Así, la datificación de la vida cotidiana y la plataformización de la sociedad, han traído consigo que, en los últimos 22 años (Mayer & Cukier, 2013) haya un aumentado considerable en el uso,

---

recolección, extracción, almacenamiento, y procesamiento de datos digitales; produciendo con ello, el fenómeno de los datos masivos o *big data*.

Estos últimos son objetos creados a partir de procesos informáticos de digitalización y datificación de la vida cotidiana, que cumplen con ciertas características para denominarse “masivos o Big” (Meneses, 2017). Sin embargo, se ha identificado que tales tecnologías, han excedido su carácter técnico-informático, por lo que debe situarse como parte de un fenómeno sociotécnico ya que, han trastocado, “[...] reclamos económicos, sociales, técnicos y legales.” (boyd & Crawford, 2012: 663); además de que, incorporan en sus flujos, procesos, relaciones y prácticas de ejercicio de poder (Celorio, 2007; Beer, 2019; García, 2019; Ravonelli, 2016) lo que elimina todo rastro de tecnologías neutrales y objetivas.

De modo que, los datos masivos conjugan a diferentes actores<sup>1</sup>: usuarios, algoritmos, y plataformas, —entre otros— englobándolos en un sistema no solo técnico, sino sociotécnico (Pinch, & Swedberg, 2008; Thomas & Buch, 2013) en el que —como ya se mencionó— se interrelacionan las actividades sociales, políticas, culturales, y económicas con la tecnología, configurando diversos objetivos, aplicaciones, prácticas, subjetividades, imaginarios e intereses en torno a su uso y creación (Vermaas, et. al, 2011). Este sistema sociotécnico, se caracteriza —por una parte— por ser interrelacional, al constituirse y relacionarse mutuamente entre los distintos actores (Pinch & Swedberg, 2008), y, por otra, por ser un sistema complejo, ya que se compone de un ensamblaje de elementos que se acoplan entre sí y donde se identifican dos posibles niveles de relaciones sistémicas relevantes para su estudio.

---

<sup>1</sup> En la perspectiva de este trabajo, —como se verá más adelante en el Capítulo 2 y 3— se consideran actores sociales a todos los sujetos (usuarios y no usuarios), instituciones, organizaciones y artefactos tecnológicos que se interrelacionan en el sistema sociotécnico.

---

El primero es, el de las relaciones técnicas (Kitchin, 2014). Este nivel hace posible su existencia como tecnología o artefacto; por ejemplo, su infraestructura básica: los centros de datos (*data centers*), cables de internet submarino, *software*, computadoras, satélites, (Actis, et. al, 2021) plataformas, algoritmos, entre otros. El segundo nivel, incluye relaciones, procesos y prácticas sociales, económicas, políticas y culturales, en donde diversos actores sociales, usuarios, empresas, gobiernos, instituciones y organizaciones, cuentan con sus propios intereses, objetivos y motivaciones, respecto a los datos masivos (García, 2019; Dorantes, 2016; Celorio, 2017); Shaffer, 2019; Couldry & Mejías, 2019).

Derivado de lo anterior, se detecta que, como parte de estas dos dimensiones, no es posible explicar el fenómeno sociotécnico de los datos masivos sin incorporar en su análisis su estrecha relación con empresas tecnológicas, que han adoptado el modelo de “plataformas sociales” (Srnicsek, 2017). Las plataformas sociales son aquellas que han establecido un esquema de mediación de las interacciones en línea ofreciendo espacios para la creación y difusión de contenido generado por los propios usuarios, además de “promulgar su programabilidad” (Helmond, 2015:3), lo que posibilita la creación de servicios o aplicaciones de terceros bajo la premisa de “conectar” a las personas (Winocour & Sánchez, 2016:12). Por ejemplo, las plataformas de carácter mediático-social, como lo son las redes sociodigitales: *Facebook*, *YouTube*, *Instagram*, *WhatsApp*, *TikTok*, entre otras, las que emplean una enorme infraestructura de recursos tecnológicos, humanos y económicos para sostener su funcionamiento. Entre estos recursos e infraestructuras, se encuentran los datos masivos o *Big Data*.

En tal sentido, las plataformas sociodigitales, recolectan, consumen, almacenan y procesan datos masivos cuando los usuarios interactúan con sus interfaces. Esos datos van desde creaciones voluntarias y consientes de los usuarios como: publicaciones, imágenes, videos, texto,

---

---

geolocalizaciones; prestaciones técnicas (*affordances*), como los “me gusta”, “*retweets*” “compartir”, “suscribirse”, etc. Con los cuales se buscan recopilar/extraer gustos, emociones sentimientos y percepciones para transformarlos en datos cuantificables (Bucher, 2021). Si se habla de *Facebook* en particular, “se miden, examinan y aumentan continuamente” [traducción propia] (Bucher, 2012: 484) las interacciones entre amigos. Sin embargo, en algunos casos, las plataformas sociodigitales, hacen uso de su infraestructura y acuerdos comerciales, para continuar recopilando información aún fuera de la plataforma, por ejemplo: al utilizar artefactos tecnológicos; visitar otros sitios web; solicitar servicios en y fuera de línea; realizar búsquedas; navegar por la web; usar otras redes sociodigitales; etc.; bajo un telón de desconocimiento por parte de los usuarios, pues estos últimos, no siempre conocen del todo el propósito o destino de estos datos masivos, además de que, generalmente los usuarios tienen pocas formas de evitar tales acciones hacia ellos (Sued, 2021).

El capitalismo avanzado ha mostrado en los últimos años un interés particular por los datos (Srnicsek, 2018:41), al grado que se ha estimulado el uso y masificación de artefactos capaces de registrar y almacenar información de la “experiencia cotidiana” (Tello, 2022:9) para ser usada para propósitos poco transparentes. Por esa razón, se considera oportuno cuestionar y analizar, acerca de las capacidades que los datos masivos proporcionan para posibilitar el ejercicio de poder. La postura teórica de este trabajo es la de caracterizar al sistema sociotécnico de los datos masivos, como dispositivos de poder (Foucault, 1985, 2014, 2007, 2009; Agamben, 2011; Fanlo, 2011), en tanto que —entre sus características— cuentan con la capacidad de capturar conductas para después, junto con los algoritmos que los procesan (Fernández, 2019) operar como mecanismos que facilitan el modelado de imaginarios: “discursos, prácticas y subjetividades” (Medeiros, 2019;

---

2020a; 2020b) de los usuarios. Entendiendo imaginarios como aquellas “plantillas pragmáticas para la práctica social” (Treré, 2020: 129).

Sobre las prácticas, se hace referencia a:

“Los ensamblajes de acciones que involucran herramientas asociadas con las tecnologías digitales, que han llegado a ser reconocidas por grupos específicos de personas como formas de alcanzar metas sociales particulares, promulgando identidades sociales particulares y reproducir conjuntos particulares de relaciones sociales.” (Jones, Chik & Hafner, 2015:3)

Mientras que, al hablar de subjetividad, se dialogará y debatirá desde dos enfoques, primero desde la visión de Foucault (1981) donde la subjetividad es producida en condiciones específicas e históricamente situadas (Aquino, 2013), y donde los sujetos son constituidos por el poder. Al tiempo que se contrastará con la perspectiva en la que la subjetividad se da a partir de lo que el sujeto captura de la cultura, conformando sus maneras de pensar y hacer. Es decir, “como producción de sentido” (Ramírez, et. al, 2014:172).

Ambas visiones, ayudarán a trazar un panorama más amplio de la relación que existe entre el sistema sociotécnico de los datos masivos y su relación con la conformación de la subjetividad y las prácticas de los usuarios de plataformas digitales.

Dentro de este marco, son varias las contribuciones que académicas y académicos han hecho al campo de los estudios críticos de datos y estudios algorítmicos, donde los usuarios han sido retomados desde diversos acercamientos, sin embargo, este trabajo solo recurre a tres principales ángulos que sitúan al estudio.

El primero lo encabezan trabajos como los de Han (2014), Suárez, (2019), Caloca (2019), Papakyriakopoulos (et. al, 2018) y Medeiros (2019; 2020), en cuyas obras han identificado a las

---

plataformas digitales y los algoritmos<sup>2</sup> que procesan a los datos masivos (Fernández, 2019) como mecanismos de poder para modificar “prácticas sociales e imaginarias” (Caloca, 2019:14) y donde —tajantemente— señalan que la posibilidad de agencia de los usuarios es limitada o nula.

Un segundo ángulo, es el de enfoques donde se ubica a la falta de “condiciones objetivas y cognitivas” (Suárez, 2020b p.171) por parte de los usuarios, como génesis de flujos de poder<sup>3</sup> que los rodean, con autores como Peacock (2014) y Suárez (2020b).

El tercer ángulo es el de Treré (2020), Siles (et. al, 2020), Sued (2022), Bucher (2017) y Seaver, (2017) quienes identifican al algoritmo como principal operador que cristaliza el poder, pero donde se reconoce cierto nivel de agencia y de generación de tácticas de resistencia por parte de los usuarios.

Aunque tales perspectivas ayudan a situar este trabajo de investigación, en ellas se ubica —en su mayoría— a los algoritmos o a las plataformas como quienes despliegan relaciones de poder hacia los usuarios.

Por lo que, aunque tales perspectivas ayudan a situar esta investigación, la presente tesis propone analizar desde otro ángulo la relación sociotécnica entre sociedad, plataformas, usuarios algoritmos y datos masivos. Considerando a estos últimos, una pieza clave en las relaciones de

---

<sup>2</sup> Se verá con mayor detalle en el Capítulo 1, pero se deja una breve explicación: conjunto de reglas y operaciones informáticas que ayudan a resolver problemas o procesos. “El algoritmo despliega conceptos del espacio idealizado de la computación en una realidad desordenada, implementándolos en lo que yo llamo “máquinas de cultura”: ensamblajes complejos de abstracciones, procesos y personas. Los algoritmos promulgan ideas teóricas en instrucciones pragmáticas, siempre dejando un espacio entre los dos en los detalles de implementación. La brecha de implementación es lo más importante que necesitamos saber, y lo que con más frecuencia malinterpretamos, sobre los sistemas algorítmicos.” (Finn, 2017: 2).

<sup>3</sup> Flujos, pues sólo se ubican en una dirección.



---

poder que emanan de la vinculación entre los distintos actores antes mencionados, pero reconociendo el papel activo que tienen —los usuarios— dentro de esta relación. Con estos anclajes, se pretende partir desde una postura menos determinista y más de interpelación de las relaciones entre tecnologías y poder.

Para entender tal fenómeno, el Capítulo 1 pondrá en relieve procesos como: la digitalización, datificación y la plataformización. Estos conceptos serán de gran utilidad para explicar las relaciones sociotécnicas que se han gestado alrededor de los datos masivos y distintos actores con los que se relacionan. Así mismo, se analizará a los datos masivos como objetos sociotécnicos digitales inmersos en estructuras sociales, culturales, económicas y políticas, desde los estudios críticos de datos (ECD) con las posturas de Richterich (2018) y Kitchin (2014) y los estudios críticos de vigilancia (ECV) (Ball, et al. 2012), y los posicionamientos teórico-conceptuales de Edgar Gómez Cruz (2017; 2020) explicados en el Capítulo 1. Tales perspectivas permiten sentar las bases para entender el contexto tecnológico de los datos masivos. En dicho capítulo, también se introduce la figura de plataformas digitales y algoritmos (Srnicsek, 2017; Beer, 2016; 2019), con el propósito de ubicar parte de los actores —no humanos— con los que se trabajará en los posteriores capítulos.

Por su lado, en el Capítulo 2, aborda el marco teórico que permitirá analizar posteriormente el caso empírico. En él se hace referencia, a las relaciones entre datos masivos y poder desde los estudios críticos de datos. En tal sentido, se describen los aspectos sociales, políticos económicos y culturales de tal sistema; con ello, se explica cómo es que *los datos masivos* forman parte de una lógica de poder y beneficio económico para algunos actores sociales (Suárez, 2019:15; Richterich, 2018), a través de las posturas teóricas de José Van Dick (2016; 2018) y Taina Bucher (2016; 2018, 2021), además de los argumentos de Ulises Mejías y Nick Couldry (2019) y de Shoshana

---

---

Zuboff (2020) sobre el *Capitalismo de vigilancia*. También de perspectivas como las de Helen Nissenbaum (2013), Mariana Celorio (2007) y Byung-Chul Han (2013; 2014; 2020). Derivado de lo anterior, se argumenta cómo es que los datos masivos se configuran como dispositivos de poder dotando a las plataformas digitales de herramientas de modelado y/u orientación de subjetividades (Aral, 2020; Ramírez, et. al, 2014).

Se describe además el papel de los principales actores (usuarios, empresas, gobiernos, instituciones, etc.) en dicho entramado de poder; así como los posibles procesos de agencia de los usuarios, al modelado y orientación de subjetividades.

El Capítulo 3 presenta el caso de estudio, donde se abordan las relaciones de poder de los datos masivos a partir del análisis de los imaginarios de datificación identificados en un conjunto de los usuarios de *Facebook* a través de un enfoque metodológico que integra datos cuantitativos y cualitativos obtenidos mediante encuestas y grupos de enfoque.

Finalmente, en las conclusiones se detallan reflexiones de cierre, que engloban el recorrido teórico de los dos primeros capítulos y el estudio de caso del tercer capítulo. Asimismo, se da cuenta de las aportaciones que esta investigación deja para el campo de los estudios críticos de datos, además de trazar nuevas líneas de trabajo para futuras investigaciones.

Esta tesis se preparó para la obtención de una maestría, por tanto, tiene sus alcances y limitaciones, que, al final, buscan ampliar y proponer una mirada más sobre el *Big Data* y su relación con el poder, plataformas, algoritmos y usuarios.

---

## Capítulo 1

### Aproximación teórico-conceptual a los datos masivos

“[...] objetos culturales digitales producidos por sujetos,  
tecnologías y medios puestos en relación.  
Lejos entonces de ser un dato objetivo,  
los objetos digitales son producto  
de una negociación social [...]  
(Sued, 2021:54)

La finalidad de este capítulo es exponer en un panorama general los procesos que la incorporación del *Internet* y los datos masivos han traído para la sociedad. Por lo que se expondrán conceptos como la datificación (Mayer & Cukier, 2013), digitalización, y plataformización (Van Dijk, 2016; 2018) de la vida cotidiana. A su vez, se delimitará el término *Big Data*, destacando sus características y la lógica que los rodea. En ese sentido, se pretende distinguir a los datos masivos, como un *fenómeno sociotécnico*, que responde a múltiples configuraciones entre lo político, cultural, económico, y social. En el aspecto técnico, es importante situar a los *datos masivos*, como parte del desarrollo de tecnologías digitales, en especial de los sistemas que distribuyen y almacenan, bajo una lógica impulsada por grandes corporativos tecnológicos.

Finalmente, se expone también, la importancia de centrar la mirada en el caso de *Facebook* como plataforma sociodigital, y cómo es que esta guarda relación con los datos masivos al ser uno de los principales elementos de su funcionamiento.

Así, el capítulo pretende dejar una visión general de los datos masivos y de sus distintas relaciones sociotécnicas, por lo que, este apartado se hace énfasis en tres elementos que componen el sistema: datos masivos, artefactos tecnológicos, plataformas digitales y algoritmos.

---

## 1.1 De los inicios de internet al auge de los datos masivos

Tras el final de la Guerra Fría, la tecnología tomó un papel predominante en el progreso de las naciones. Ya sea para mejorar en lo militar o para viajar al espacio y marcar un hito en la historia mundial. El avance de la tecnología ha dejado repercusiones en lo cultural, político, económico y social (Castells, 2009). Sin embargo, esta repercusión no es lineal o en un solo sentido, ya que, “nuestras sociedades son tecnológicas, así como nuestras tecnologías son sociales” (Thomas, et. al, 2008:12), en otras palabras, tanto la tecnología como la sociedad se modelan mutuamente —sin que la tecnología se tome como un elemento determinante de las sociedades o viceversa—.

A esto, se debe sumar, el papel que juega el Estado como una fuerza impulsora o como causante de rezago tecnológico (Castells, 2005:37), —que— dicho sea de paso, en ocasiones esto permite explicar el origen de algunas tecnologías en lugares y contextos específicos.

Las *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*, por ejemplo, habría que analizar su origen en el contexto de dos principales escenarios. El primero, la creación del internet en 1969 como parte de un esfuerzo militar, académico y privado para construir una red de comunicaciones estadounidense lo bastante robusta y funcional, derivada de la necesidad de tener un medio de comunicación resiliente ante un posible ataque o guerra (Castells, 2005). El segundo, con la venta y difusión masificada de los microprocesadores en los años setenta, que permitió mayor rapidez y abaratamiento de distintos artefactos tecnológicos.

Lo anterior, bajo los márgenes de una Sociedad de la Información y el Conocimiento (Covi, 2002), que plantea una reorganización de los sistemas de producción con la “aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y

---

sus usos” (Dizard, 1982 en Castells, 2005:63). De modo que, la tecnología, la información y el conocimiento tomaron trascendencia en el nuevo entorno neoliberal (Crovi, 2002).

En cuanto al internet, como ya se mencionó, su inicio data de la carrera militar, tecnológica y científica que Estados Unidos tuvo contra la extinta Unión Soviética. El proyecto que le dio origen se denominó *ARPANET* (Leiner, et al., 1997), un producto de carácter militar y académico. Entre los años de 1990 y 1993, se liberó para el público en general las tecnologías necesarias para las personas se pudieran conectar. En paralelo, proyectos de los propios usuarios, como los *Bulletin Board Systems (BBS)*, *USENET*, y los esfuerzos de Berners Lee y Robert Cailliau, formaron la columna vertebral del Internet que conocemos hoy en día (Castells, 2001). Así, con la consolidación paulatina de distintas voluntades, se generaron dos principales esferas dentro del desarrollo del internet, por una parte, una esfera de lo público y comunitario, y otro, el lento, pero notable esfuerzo desde 1995, de privados para capitalizar la red (Gómez, 2020).

Para 1989, se desarrolló un novedoso sistema de interconexión de información, es decir, la *World Wide Web* o *www* —comúnmente confundida como sinónimo de internet—, en la que se sistematizó la información en páginas (Trejo, 1996:62) marcando un ‘antes y un después’ en la trayectoria de internet y de las comunicaciones electrónicas. Así, con el pasar de los años y con el creciente uso de la *World Wide Web* a nivel global y la implementación de software (programas computacionales) como *Netscape* para recorrer internet, fue que, se posibilitó una navegación en línea más amigable y abierta, además facilitó que los usuarios ordinarios tomaran un papel mucho más activo en el avance de Internet (Anderson, 2012:3). En este punto, hay que expresar que, los principales usos que se le daban a la red, eran de carácter académico y personal. Pero, gracias a implementaciones como la que *Netscape* originó tras publicar su navegador *Navigator*, puso al Internet en la mirada de una de las mayores compañías tecnológicas y que vio en él un enorme

---

---

potencial comercial. Más tarde, la empresa *Microsoft*, desarrolló su propio navegador web, que desde 1995, hasta el 17 de agosto de 2021 estuvo presente en gran parte de los equipos en el mundo. (Microsoft, 2020). Con la apuesta de *Microsoft*, y otras compañías al desarrollo de espacios en internet, Castells (2001:32) identifica que a “mediados de los noventa Internet se encontraba ya privatizado”.

Dentro de este contexto, en 1998 surgió una pequeña compañía que, a través de un algoritmo, propuso facilitar la búsqueda y organización de sitios e información de Internet, pues poco a poco la cantidad de datos en la red había incrementado. (Gómez, 2020) Hoy, esta compañía, llamada *Google*, se coloca sólo por debajo de *Amazon*, como la segunda marca más valiosa del mundo (BrandFinance, 2020).

Hasta este punto, las grandes compañías e innovaciones tecnológicas alrededor del internet tuvieron lugar —en su gran mayoría— en Estados Unidos, dicho sea de paso, ubicadas en la región de *Silicon Valley, California*. “No se trata de una difusión espacial indiferenciada, sino de una concentración metropolitana y una conexión global en red muy selectivas, las compañías de software para Internet, los servicios de contenidos de Internet y los proveedores de servicios para Internet parecen seguir un modelo locacional” (p. 291) señala Castells (2001).

### *1.1.1 La Web 2.0*

El avance tecnológico del último siglo, ha sido tal, que algunos autores (Asensi, 1997; Castells 2001; 2005; Celorio, 2007; Dorantes, 2016) lo caracterizan como una *revolución tecnológica*, mientras que otros autores como Trejo (1996) y Roszak (2005) ven a estos cambios epocales con mayor cautela apartándose de una visión tecnofílica. Sin embargo, donde el consenso es claro, es al señalar que las *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)* han

---

permeado todas las actividades humanas, pero no como un agente externo, sino como parte de una multiplicidad de interrelaciones (Castells, 2005:65) desde dentro de la propia sociedad.

Como se describió en el subapartado anterior, los años setenta y ochenta, se caracterizaron en el mundo de la informática por la invención del internet y de otras tecnologías que proporcionaron nuevos esquemas de relación entre el capitalismo industrial y el desarrollo tecnológico, lo que en gran medida intensificó la creación de compañías y conglomerados, dedicados al desarrollo de *software*, *hardware* y a la creación de servicios a partir de las TIC. En este sentido, se pasó de una economía de producción en masa a una economía de servicios (Lafrance, 2020), en el que internet se convirtió en el protagonista, en específico, el internet de la *Web 2.0*, en otras palabras, la de la comunicación bidireccional y colaborativa.

La *Web 2.0* marcó una nueva línea de interacción y comunicación informática, en la que los usuarios y los generadores de información se relacionaban entre sí. De tal forma que, la participación en la red, se abrió como un punto de intercambio de información descentralizado. Para entender más este cambio, basta con pensar en finales de la década de los noventa, ya que, al navegar por internet, las personas ajenas al mundo de la informática o de la computación sólo podían consultar sitios y páginas sin poder interactuar o participar fácilmente en la creación de contenido de su interés.

En cambio, con el surgimiento paulatino de la *Web 2.0*, las personas comenzaron a ser capaces de opinar en tiempo real, creando un punto de encuentro a nivel global. Lo que hizo que los sitios cambiaran el nivel de manejo y creación de la información para hacer partícipes a los usuarios.

En este sentido, no se debe sobrentender esta idea, es decir, es claro que cuando el internet fue puesto en manos del público en general y con la implementación de la WWW, había ya una colaboración que significaría las bases para distintos movimientos de “hackers”, creativos y

---

---

usuarios en general, puesto que desde entonces se usaba al internet como punto de encuentro y de colaboración, sin embargo, lo que caracteriza a la etapa de la Web 2.0 o “web participativa” (Rodríguez, 2021:168), son las acciones y respuestas en tiempo real, además de que “los usuarios tienen mayor centralidad que en los ambientes socio-comunicativos previos.” (Rodríguez, 2021:25).

En términos llanos, la Web 1.0 funcionaba como la televisión, donde los usuarios sólo eran espectadores y unos cuantos creaban contenido; mientras que en la Web 2.0, se convirtieron en el núcleo central de la producción y consumo multimedia. Este cambio en las prácticas sociodigitales, hizo que los usuarios encontraran nuevos espacios de interacción, y que a mediano plazo trasladaran o complementara sus actividades del día a día, a lo digital (Van Dijck, 2016).

## **1.2 Big Data**

La obtención y captura de datos nos han permitido generar información sobre diferentes temas y situaciones a lo largo de la historia de la humanidad (Mayer & Cukier, 2013; Kitchin, 2014). Así que, conforme se han desarrollado nuevas maneras de obtener y almacenar datos, estos últimos también se han afinado y modificado tanto en su forma como en su fondo. Hoy en día, se leen en los títulos de múltiples artículos y libros, “La revolución de los datos masivos”; Pero, ¿qué son los datos?

### **1.2.1 Datos**

Existen múltiples definiciones de dato o datos en plural, por ejemplo: “Información sobre algo concreto que permite su conocimiento exacto o sirve para deducir las consecuencias derivadas de un hecho.” (DRAE, 2021), por citar una, sin embargo, el matiz al que se refiere esta



---

investigación está orientada a delimitar a los *datos* como: “[...] una descripción de algo que permite ser registrado, analizado y reorganizado.” (Mayer y Cuiker, 2013:100).

Sherlock Holmes, personaje del escritor Conan Doyle, en una de sus aventuras, subrayaba la importancia de no permitir que los datos ‘inútiles’ desplacen a los ‘útiles’. ¿Pero, qué datos son útiles y cuáles no? Bien, un argumento clave para entender el “espíritu de los datos útiles” es diferenciar entre *datos*, *información* y *conocimiento*. Esto es, *los datos* son como ya se dijo, eso que describe, lo que da condición o valor a cierto hecho (Elizondo, 2019). La *información*, a su vez, son múltiples datos que organizados tienen un propósito y relevancia para darles valor (IBIDI-UNAM, s.f.). Por su parte, el *conocimiento*, tiene su origen en el procesamiento de la información a través de una serie de pasos complejos y estructurados (Rendón, 2005). Por supuesto, estas enunciaciones, son meramente, descriptivas, pues no sólo existen distintas definiciones, sino posturas epistémicas, filosóficas, y largas corrientes teóricas que analizan tales conceptos.

Dicho lo anterior, se puede aventurar entonces, a entender por qué es que el personaje de Doyle, hacía tal diferenciación entre los datos inútiles y útiles; esto es que, los datos no necesariamente son conocimiento *per se*, (Srnicek, 2018) vale decir entonces que, los datos obtienen su importancia y relevancia en tanto su utilidad para entender el mundo que nos rodea (Kitichin, 2014:12).

La ciencia, que ha trabajado desde sus inicios con *datos*, ha desarrollado múltiples formas de procesarlos, medirlos, capturarlos, recolectarlos, agruparlos y almacenarlos; la tecnología, por su parte, ha facilitado a distintos actores, entre ellos a la ciencia, aumentar su capacidad de acción para trabajar con estos (Kitchin, 2021). Si tan solo se analiza, la diferencia entre cómo es que se llevaban a cabo los censos en los años sesenta y lo comparamos con los últimos censos a nivel mundial, la diferencia de procesamiento, captura, recolección y almacenamiento es drásticamente

---

diferente. Lo anterior, permite reflexionar en torno a la importancia de argumentos como el de Srnicek, quien asegura que el “[...] en el siglo XXI el capitalismo avanzado se centra en la extracción y uso de un tipo particular de materia prima: los datos.” (Srnicek, 2018:28) o la metáfora del yo cuantificado (Quantifiedself) que nos empuja a repensar la vida de una manera basada en datos (Ruckenstein & Pantzar, 2017:401).

La dimensión de los alcances que los datos digitales pueden propiciar en la sociedad es aún emergente y apunta en múltiples direcciones, sin embargo, hay fenómenos como el de los *datos masivos o Big Data* que visibilizan estas repercusiones.

### 1.2.2 *Big Data o datos masivos*

El surgimiento del almacenamiento digital, permitió ingresar datos e información a aparatos electrónicos en la década de 1960 (Cortada, 2001). Con este desarrollo, se facilitó la recopilación y almacenamiento de los datos análogos, en un primer momento, de forma manual y con propósitos en su mayoría de carácter secundario, es decir, se priorizaba lo analógico sobre lo digital (Hacking, 1991). Las llamadas ‘*tecnologías de la información y la comunicación*’ en boga al inicio de este siglo, inundaron el planeta con una marea de múltiples aparatos, entre celulares inteligentes; computadoras cada vez más pequeñas; sensores en las casas (Zuboff, 2020) y en las calles; cámaras de video vigilancia por doquier (Artega, 2018); robots con inteligencia artificial; y *wearables* (Beer, 2016), que atravesaron a la humanidad con una “silenciosa revolución” (Boullier, 2010:1) tecnológica (Kitchin, 2014b).

Existen amplia y variada literatura que aborda a los datos masivos. Una parte los, coloca como una especie de solución pragmática y útil para complejos problemas de la sociedad (Graham, 2012; Anderson, 2008). Otra, presenta una visión crítica (Boullier, 2016; Kitchin, 2014ab;

---

Meneses, 2018; Sadowski, 2019; Schroeder, 2014; Lyon, 2014) considerándolos un fenómeno a estudiar desde múltiples perspectivas, aceptando de entrada, su relación con el poder, lo político, y la posibilidad de ser usados en las ciencias sociales, por ejemplo, como parte de “estrategias de investigación para lidiar con la naturaleza efímera e inestable de los datos en línea” (Rogers, 2019:33) es decir, como métodos digitales. De este gran e inacabado debate, se rescatan distintos trabajos que facilitarán la forma de entender a los Big Data.

Entre el año 2020 y los primeros meses de 2021 se incrementó el uso de internet tras la pandemia de Covid-19, según la empresa *Hootsuite* (2021), quien publicó su *Global Digital Overview*, señalando un aumento de alrededor de 316 millones más de usuarios de internet.

Ahora, imagínese lector, la cantidad de datos que se compartieron entre el total de usuarios de internet o en una menor escala, piense en los múltiples mensajes que recibió y envió durante toda la pandemia. ¿Lo que lleva a la pregunta qué es *Big Data*?

IBM (2015:4) considera ciertos atributos que definen a los *datos masivos* (Big Data), como son: *volumen, variedad y velocidad*; algunos autores consideran otros elementos como la *veracidad y el valor*.

La característica de *volumen*, es quizá la más clara, pues se habla de cantidades de información que no pueden procesarse de forma cotidiana, además que los datos continúan aumentando a ritmos considerables (IBM, 2015; Suárez, 2017). Moreno (2017:4) señala que para 2017, *Netflix* procesaba una base de datos de alrededor de 1.8 *Petabytes* diarios.

Esta acentuación en el uso del internet, se ha traducido en la generación de inmensos conjuntos de datos, que, en términos informáticos, se calcula que para finales de 2010 se tuvieron alrededor de 1 *Zettabyte (ZB)* (The Economist, 2010). Mientras que *Centro Nacional de Investigación de*

*Microscopía e Imágenes* en San Diego, California, hace imágenes tridimensionales que, almacenadas pesan al menos 1 PB. (Markoff, 2013:sp.)

*Tabla 1 Medidas y equivalencias de los datos digitales.*

<b>Unidad</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Equivalencia</b>
<b>Bit (b)</b>	1 o 0	
<b>Byte (B)</b>	8 bits	Equivalente a un carácter.
<b>Kilobyte (KB)</b>	1000 bytes	Aproximadamente una cuartilla de texto.
<b>Megabyte (MB)</b>	1000 KB	El total de las obras de Shakespeare es de 5MB.
<b>Gigabyte (GB)</b>	1000 MB	Alrededor de una película de dos horas.
<b>Terabyte (TB)</b>	1000 GB	Todos los libros de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos suman 15 TB.
<b>Petabyte (PB)</b>	1000 TB	Todas las cartas entregadas por el servicio postal estadounidense sumarían alrededor de 5 PB. Google procesa aproximadamente 1 PB cada hora.
<b>Exabyte (EB)</b>	1000 PB	El equivalente a 10, 000 millones de copias de <i>The Economist</i> .
<b>Zettabyte</b>	1000 EB	Se calcula que al final del año habrá un total de 1,2 ZB de información en total.

Adaptado de: Fuente: *The Economist*. (2010)

---

La empresa *DOMO* (2020), creó una infografía (Figura 1) donde señala que aproximadamente en un minuto, se producen: 147,000 fotografías en *Facebook*; se suben 500 horas de video a *YouTube*; se postean 347, 222 historias en *Instagram*, por sólo mencionar algunos servicios; lo que representan más de miles de millones de datos almacenados a lo largo del tiempo. Son estas grandes cantidades de datos digitales, a lo que se le llama *Big Data o datos masivos* (Meneses, 2018).

Así, cada minuto, en que se generan miles de millones de datos informáticos se crean de diversos tipos, por ejemplo: videos, tuits, fotografías, transacciones financieras, por mencionar algunos. A esto le llamamos *variedad*. Y se clasifican en (Kitchin, 2014):

- *Estructurados*: Archivos bien definidos que permiten ser organizados de forma clara, debido a que se pueden tabular y que sólo contienen textos o números; lo que hace fácil su análisis, procesamiento y visualización.

Figura 1. Esto sucede en Internet en un minuto (2020).



Adaptado de: Fuente: The Economist. (2010)

---

*Semiestructurados*: Archivos con cierto nivel de organización y formato. Rompen con la primera definición, sin embargo, mantienen cierta lógica que permite agruparlos al menos semánticamente.

- *No estructurados*: archivos que no están en un formato específico y que no permiten ser relacionados con otros. Además de tener características diferentes entre ellos, que dificultan su procesamiento y análisis en conjunto con otros datos.

Todos estos datos, se crean, procesan y analizan a alta **velocidad**; en algunos casos el procesamiento y análisis se generan en tiempo real como con los datos financieros que resultan esenciales para la detección de posibles fraudes. (IBM, 2015).

Si el lector reflexionara sobre el uso que le da a su celular en un solo día, sería un buen ejercicio para entender con mayor facilidad la anterior categorización técnica.

Piense en los correos electrónicos que lee por las mañanas. Estos correos son parte de los llamados *datos semiestructurados*, pues sólo algunos elementos del correo como el destinatario, el remitente, el asunto, la hora y la fecha se pueden colocar en una tabla con columnas y filas, pues, el cuerpo de dicho correo, puede contener uno o varios elementos distintos. Avanzado el día, publica en su muro de *Facebook*. Esa publicación contiene, múltiples *objetos digitales*, como imágenes, videos, texto, localización geográfica, emojis, etc. Este sería un claro ejemplo de *datos no estructurados*, ya que su tendencia es a ser más cualitativos que cuantitativos. Y al final del día, responde a un formulario para recibir una vacuna. Este formulario, sería una muestra de un *dato estructurado*.

Otras características, aunque no del todo generalizadas y aceptadas en la definición de datos masivos, son las de *veracidad, valor, exhaustividad, nivel de resolución, relacional y flexible* (Kitchin, 2014:68). La primera responde, a la necesidad y preocupación de que los datos obtenidos

---

---

y procesados mantenga un nivel de fiabilidad suficiente para que tengan certidumbre y sean productivos (IBM, 2015). La segunda, implica otras relaciones que veremos desarrolladas en el Capítulo 2, sin embargo, en síntesis, es la posibilidad de obtener valor de los datos que se poseen, de tal forma que sean rentables y eficientes (Joyanes, 2018). Kitchin (2014) rescata las otras aproximaciones a los datos masivos definiendo *exhaustivo*: como el objetivo de alcanzar el ‘todo’, capturar el mayor tamaño de muestra o datos que sea posible. El nivel de resolución, encaminado a obtener el mayor detalle posible. Relacional, es decir que contenga diferentes conjuntos de datos. Y finalmente, flexible, que se refiere a la facilidad con la que se pueda agregar nuevos campos y la capacidad de poder expandirse conforme se suman otros datos (Kitchin, 2014:68).

Ahora bien, los datos masivos, entonces, se crean en distintos procesos y de distintas maneras. Kitchin (2014), explica que uno de ellos es a través de los procesos de medición, donde generalmente es consiente y premeditada la creación de datos. En este sentido, la información es capturada directamente y se busca que los datos resulten útiles al finalizar el proceso. Por ejemplo, cuando uno visita al médico se comienza siempre con una serie de preguntas, que la enfermera o el médico toman nota, generalmente es un cuestionario cerrado, Edad, Sexo, Estatura, IMC, padecimientos, presión arterial, entre otros; estos datos tienen el propósito de dotar de información al tratante. Por tanto, la recolección de los datos y la cesión de los mismos es voluntaria y con un propósito claro.

Un segundo caso son los *datos masivos* derivados del uso de un aparato o sistema tecnológico como los: videos, huellas dactilares, formularios, llamadas de voz, fotografías, documentos, geolocalizaciones, expedientes médicos, trámites gubernamentales, mensajes de texto, videollamadas, música, entre otros, que se interrelacionan con otros instrumentos o artefactos digitales y que en su paso van generando más datos o *metadatos*.



---

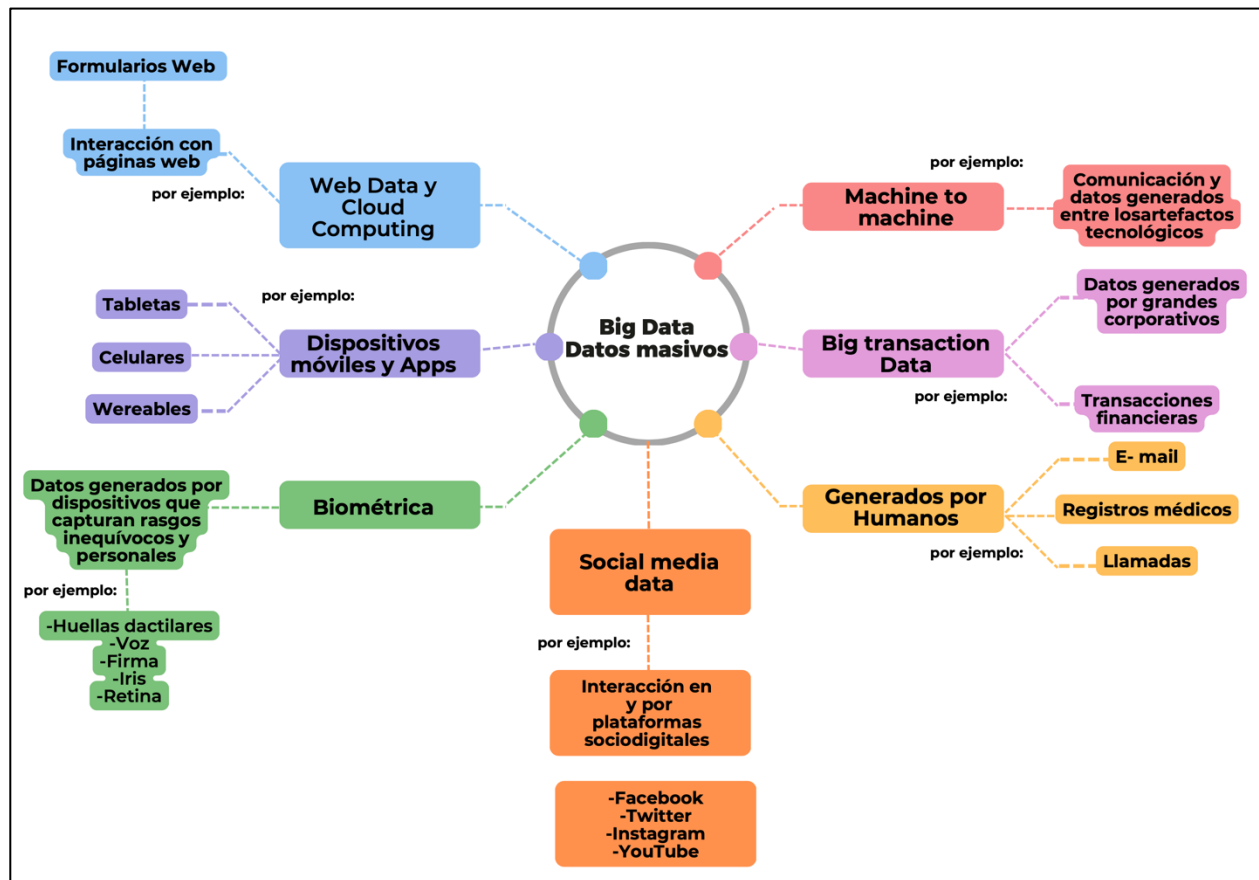
Por tanto, se pueden clasificar dependiendo de cómo es que sea la interacción con estos dispositivos o sistemas (Joyanes, 2018; Barrano, 2012):

- Procedentes de la Web y Computación en la nube (*Web Data y Cloud Computing*)
- Plataformas Sociales (*Social Media*)
- Internet de las Cosas (*Internet of Things* o *IoT*)
- Máquina a Máquina (*Machine to Machine* o *M2M*)
- Biométrica
- Generada por Humanos
- Grandes Transacciones de Datos (*Big Transaction Data*)
- Dispositivos o tecnologías vestibles (*Wearables*)
- Dispositivos móviles y sus aplicaciones

Otra forma de clasificar las fuentes de los *datos masivos*, es según su génesis, ya sean datos creados y cedidos por los usuarios de forma *voluntaria*; creados *automáticamente* por un dispositivo o sistema; o datos creados *directamente* como parte de una estructura y/o sistema de vigilancia.

(Kitchin, 2014, pp. 87–99)

Figura 2. Principales fuentes de datos.



Fuente: Adaptación de Barranco (2012)

Como una primera síntesis, se puede decir entonces que, los datos masivos, son hasta este punto del análisis, objetos digitales creados a partir de procesos informáticos, digitales y de datificación de la vida cotidiana, que cumplen con ciertas características para denominarse “masivos o Big”: velocidad, variedad, y volumen (valor y veracidad se discutirán más adelante), por lo que deben entenderse como un “ensamblaje de datos interrelacionados” (Kitchin, 2014 Plantin, et. al, 2018). Estos datos masivos, a su vez, forman parte de una enorme infraestructura técnica y social que posibilita su existencia: internet, hardware de almacenamiento y procesamiento (centros de datos, computadoras, servidores de IA, satélites, etc.), software (interfaz

---

de usuario, bases de datos, algoritmos, etc.), recursos humanos (administrativos, ingenieros, programadores, creativos, vendedores, etc.), recursos económicos, empresas (tecnológicas, bancarias, de transporte, seguridad, etc.), gobiernos (locales, estatales, y nacionales), organizaciones e instituciones (nacionales e internacionales), universidades, usuarios, y artefactos tecnológicos de recolección y salida (celulares inteligentes, *wearables*, computadoras, tabletas, cámaras de videovigilancia, sensores, etc.), sólo por mencionar algunos. Toda esta infraestructura constituye, el ensamblaje que le da forma a cómo se producen y consumen los datos masivos (Richterich, 2018:11).

Los estudiosos de los datos masivos han identificado varios procesos que forman parte esencial de su funcionamiento y estructura como son: la extracción, recopilación, almacenamiento, limpieza, procesamiento, análisis y aplicación (uso). Dichas actividades, mantienen diversos objetivos a partir del actor que acompaña la acción, supeditado a sus intereses y propósitos.

Por ejemplo, empresas de seguros han visto en los datos masivos una nueva fuente de información para evaluar los beneficios/riesgos de las distintas pólizas a ofrecer a sus asegurados. Guillen (2016), recoge tres brevísimos casos en los que los datos masivos han sido incorporados al sistema de los seguros. Resalta en uno de ellos, el llamado “*pay as you drive*” (p. 29), donde con base en los datos recopilados por las aseguradoras, se puede analizar el tipo de “riesgo”, al contrastar y triangular la información con otros datos obtenidos, como “[...] el tipo de carreteras por el que se se circula habitualmente y el tiempo de día en que se conduce [...]” (Guillen 2016:29), para finalmente determinar la tarifa del seguro a ofrecer.

Este pequeño ejemplo, ayuda a entender que, en el caso de las aseguradoras, hay cierta información que es de su interés, por lo que la “recopilación o captura” será específica, para posteriormente limpiarla u ordenarla de tal forma que se facilite ser procesada y analizada para poderse aplicar,

---

en este caso, a la toma de decisiones sobre los precios para los clientes. A este respecto, hay que recordar, que los datos masivos requieren de una infraestructura específica para existir, por lo que, en el caso de las aseguradoras, es necesario que los datos masivos que recopilen se transformen en “valor” y correspondan a la realidad, es decir sean “veraces”.

He aquí dos nuevas características que, desde ciertas corrientes de estudio, se les ha añadido a los datos masivos. “Valor” corresponde entonces a “[...] obtener información de los grandes datos de una manera rentable y eficiente.” (Joyanes, 2013:10). Mientras que veracidad:

“hace referencia al nivel de fiabilidad asociado a ciertos tipos de datos. Esforzarse por conseguir unos datos de alta calidad es un requisito importante y un reto fundamental de big data, pero incluso los mejores métodos de limpieza de datos no pueden eliminar la imprevisibilidad inherente de algunos datos, como el tiempo, la economía o las futuras decisiones de compra de un cliente.” (Puyol, 2014: 488)

Estas dos nuevas características tienen a su vez, distintas perspectivas o significados añadidos, dependiendo —de nueva cuenta— de los actores que tracen los objetivos o fines de los datos masivos.

Otro abordaje que se da a los datos masivos es, por ejemplo, el que recientemente se ha ido explorando desde las ciencias sociales, es decir, como método. Según Boullier (2016), se posibilita ver más de cerca los procesos sociales, así como, medirlos con mayor exactitud, al igual que en las ciencias exactas. Gindin y Busso (2021) apuntan a la facilidad con la que:

“fenómenos que, hasta el momento, parecían inabarcables, comienzan a manifestarse como, al menos, posibles de ser estudiados. Claro está que la utilización del Big Data, en tanto metodología de análisis, es necesaria y útil en tanto se encuentre en concordancia con las preguntas de investigación y los objetivos que guían determinado estudio.” (Actis, et. al., 2021:51)

---

Pero, más allá de este potencial —o no—, el propósito de este último ejemplo de aplicación, es, por una parte, mostrar como los datos masivos pueden ser una herramienta —o método— no sólo para el sector privado, sino también para la investigación. Investigadoras e investigadores, como Shahi (2016), Meneses (2018), Sued (2020), Snee et al. (2016), han hecho inmersiones y grandes trabajos críticos, en el uso de los datos masivos bajo criterios específicos de alcance y limitación. Por otra parte, la “aplicación” o “uso” de los datos masivos, no son la única forma en la que el *Big Data*, representa un fenómeno de interés para las Ciencias Sociales. Para argumentar tal punto, es necesario retomar el proyecto teórico del investigador, Edgar Gómez Cruz (2007; 2017 ;2020). El autor, propone tres posibles rutas de abordaje cuando se habla de lo digital: *como objeto, como campo y como método* (Cruz, 2017; 2020).

En tal caso, el mismo autor, problematiza el concepto de “celular”. Así pues, pone de ejemplo que este término puede entenderse como un “objeto de investigación (las rutinas, prácticas y usos de personas que hacen de ellos [los teléfonos celulares]) (Los corchetes son agregados, Gómez, 2017:88); sin embargo, este mismo concepto —reflexiona Gómez—, puede ser el campo donde se analiza algún fenómeno. Y, por último, “el celular” también puede ser “método (para entrevistar, contactar, conectar)” como bien desarrolla en su propuesta de “etnografía celular” (2017; 2020).

En tal sentido, el lector puede vislumbrar, que, para los datos masivos, se puede utilizar esta reflexión teórico-metodológica, en la que permite ubicar el terreno de análisis de donde parte esta tesis. De tal modo que, hacer una delimitación teórica en un fenómeno tan complejo como lo son las tecnologías de los datos masivos, ofrece mejores coordenadas de hacia dónde se va y desde dónde se inicia el recorrido. Por tanto, se enmarca a los datos masivos desde las ciencias sociales, en tanto se definen como grandes cantidades de datos generados en la interacción y relación entre

---

personas y artefactos tecnológicos (boyd y Crawford, 2012:1) con consecuencias en “una amplia variedad de fenómenos sociales, económicos y tecnológicos interconectados” (Treré, 2016:37).

Por otro lado, señalar que las plataformas sociodigitales constituyen para esta investigación —en palabras de Gómez Cruz (2018)— el campo, pues es donde se ven inmersos los datos masivos. La delimitación de este campo, no significa ignorar los demás espacios en los que los datos masivos están presentes, sino tiene el propósito de obtener un recorte lógico y ordenado del fenómeno de datos masivos, pues como se ha explicado, estos, se originan en múltiples y variadas interacciones entre tecnología-tecnología y personas-tecnología.

### **1.3 Datos masivos como parte de un sistema sociotécnico**

El hablar de *datos masivos* o *Big data*, implica necesariamente entender este cúmulo de datos como parte de un sistema relacional complejo, es decir, “una entidad que no se puede separar en partes, las cuales están todas vinculadas simultáneamente entre sí de una manera específica.” [traducción propia] (Vermaas, 2011:74), al constituirse y relacionarse mutuamente entre los distintos elementos que lo componen (Pinch & Swedberg, 2008).

El sistema de los datos masivos, consta de diversos elementos, que van desde artefactos técnicos hasta capital humano, los cuales garantizan su funcionamiento y existencia. Por ejemplo, cada bit, byte, terabyte, etc. de información, requiere un espacio físico para ser almacenado, o un humano/artefacto que se encargue de crear o procesar dichos datos.

De modo que, el sistema de datos masivos, no solo es relacional y complejo, además guarda características que, —dada su composición y relación—, también debe considerarse como un sistema sociotécnico (Kitchin, & Lauriault, 2014) en el que conlleva relaciones técnicas, sociales, culturales, políticas, económicas y relaciones de poder (Nissenbaum, 2010:25; Gálvez, et al. 2003).

---

Las características técnicas (Kitchin, 2014) basadas en las tecnologías o artefactos que sostienen la infraestructura básica del sistema va desde: los *data centers* o centros de datos donde se almacenan y procesan los datos. Los cables de internet, que trasladan los traslada, junto con los satélites o antenas (Actis, et. al, 2021). Las supercomputadoras o servidores que procesan miles de millones de datos. Las plataformas que usan y generan más datos. Los algoritmos que recolectan, extraen o los analizan. Los programadores que configuran toda la infraestructura para el funcionamiento de la red en donde circulan los datos. Los usuarios que alimentan con sus datos a las plataformas, artefactos y que consumen otros datos. Los gobiernos y sus alianzas con las empresas tecnológicas para compartir datos recopilados en las plataformas.

Los elementos sociales que sostienen al sistema de los datos masivos incluyen relaciones, procesos y prácticas sociales, económicas, políticas y culturales, en donde diversos actores como: usuarios, empresas, gobiernos, instituciones y organizaciones, cuentan con sus propios intereses, objetivos y motivaciones, respecto a los datos masivos por lo que no se puede hablar de objetividad ni neutralidad como características del sistema de datos (García, 2019; Dorantes, 2016; Celorio, 2017; Shaffer, 2019; Couldry & Mejías, 2019), ya que, estos últimos, “son generados como el producto de muchas mentes que trabajan en diversas situaciones, enmarcados y modelados dentro de un ambiente de circunstancias y estructuras.” [traducción propia] (Kitchin, 2014:24).

El sistema sociotécnico de los datos masivos conjuga tanto la dimensión técnica como la social por lo que, —como se verá más adelante—, el sistema opera como un dispositivo de poder (Foucault, 1985) dado que “que mejora y mantiene el ejercicio del poder dentro de la sociedad. El dispositivo [...] produce lo que Foucault denomina 'poder/conocimiento', es decir, conocimiento que cumple una función estratégica” [traducción propia] (Kitchin, & Lauriault, 2014:7).

Kitchin (2014), propone un esquema (Tabla 2) de cómo se compone este complejo ensamblaje de datos, desde la perspectiva sociotécnica:

Tabla 2 Elementos que componen el ensamblaje de datos

Aparato	Elementos
Sistemas de pensamiento	Modos de pensar, filosofías, teorías, modelos, ideologías, racionalidades, etc.
Formas de conocimiento	Textos de investigación, manuales, revistas, sitios web, experiencia, boca a boca, foros de chat, etc.
Finanzas	Modelos de negocios, inversión, capital de riesgo, subvenciones, filantropía, ganancias, etc.
Economía política	Política, regímenes fiscales, instrumentos de incentivos, opinión pública y política, etc.
Gobierno y Legales	Estándares de datos, formatos de archivo, requisitos del sistema, protocolos, regulaciones, leyes, licencias, regímenes de propiedad intelectual, consideraciones éticas, etc.
Materialidades e infraestructuras	Papel/bolígrafos, computadoras, dispositivos digitales, sensores, escáneres, bases de datos, redes, servidores, edificios, etc.
Prácticas	Técnicas, modos de hacer, conductas aprendidas, convenciones científicas, etc.
Organizaciones e instituciones	Archivos, corporaciones, consultores, fabricantes, minoristas, agencias gubernamentales, universidades, conferencias, clubes y sociedades, comités y juntas, comunidades de práctica, etc.
Subjetividades y comunidades	De productores de datos, expertos, curadores, gestores, analistas, científicos, políticos, usuarios, ciudadanos, etc.
Lugares	Laboratorios, oficinas, sitios de campo, centros de datos, granjas de servidores, parques empresariales, etc., y sus aglomeraciones
Mercado	Para datos, sus derivados (por ejemplo, texto, tablas, gráficos, mapas), analistas, software analítico, interpretaciones, etc.

Fuente: Kitchin, 2014: 25. [Traducción propia]

El sistema sociotécnico de *datos masivos*, también es transversal a múltiples procesos y relaciones contingentes como parte de su interrelación con cada uno de los elementos del ensamblaje. Lo cual, genera enormes disparidades de poder entre los distintos actores involucrados en su funcionamiento. Tales asimetrías, se discutirán en el Capítulo 2, sin embargo, como avance, se debe decir que, se identifica a los datos masivos como dispositivo que compone un ensamblaje de poder con tendencias al modelado y orientación de las prácticas de los usuarios y no usuarios (Han 2014; Suárez, 2019).

Por lo que, desde una perspectiva sociotécnica, los datos masivos son un fenómeno que trastoca lo político, económico, cultural, y tecnológico (boyd y Crawford, 2012). Como resultado



---

de la profunda interrelación entre tecnología y sociedad, —o— en términos de Bijker derivado de que, lo “[...] técnico es socialmente construido y lo social es tecnológicamente construido. [...]” (Bijker, 1995: 273).

Finalmente, conviene aclarar que si bien el sistema sociotécnico de datos masivos guarda una estrecha relación con gobiernos, empresas, organizaciones —públicas y privadas—, individuos y colectivos, a lo largo de la tesis, se hace énfasis en los llamados datos masivos ‘sociales’ (social data) los cuales están asociados a empresas tecnológicas que han adoptado el modelo de “plataformas sociales” (Srnicek, 2017).

### ***1.3.1 Plataformas digitales y plataformización***

Aunque, ya se ha hablado del desarrollo de la Web 2.0, esto no significa que se pueda localizar en concreto un punto en la historia del internet en el que se pasó de una Web 1.0 a una Web 2.0 (Anderson, 2012. Este cambio es más bien, sutil, debatible (Trejo, 2011), pero muy ilustrativo para las personas ajenas al devenir histórico del internet.

Lo interesante de este proceso, es que las TIC colocaron en el panorama, nuevas herramientas y aparatos tecnológicos, que permitieron una mayor amplitud de nuevas prácticas sociodigitales; por ejemplo, Trejo (2011) nos narra que a partir de 1999 se popularizan los *blogs*, como espacios para diarios personales. También, se extendieron los espacios colaborativos (*wikis*), que subrayaban las principales características de comunidad, organización, y participación con las que nació el internet en los noventa. *Wikipedia*, la más grande enciclopedia políglota del mundo, es el mejor ejemplo de *wikis*.

Conforme fueron avanzando los años, se desarrollaron nuevos sitios web donde se ofrecieron distintas variedades de temas, conceptos, y servicios; Entre lo que destaca, que poco a poco los sitios web se volvieron y algunos se autorreconocieron (Gillespie, 2010) como

---

intermediarios en la comunicación entre usuarios (Van Dijck, 2016), transformándose en plataformas digitales, es decir que adquirieron características “[...] que reúnen a diferentes usuarios: clientes, anunciantes, proveedores de servicios, productores, distribuidores e incluso objetos físicos” (Srniczek, 2017:45). Pero, además de la intermediación, Helmond (2015) señala otra característica de las plataformas digitales, la cual es la capacidad que dan a otros, para “programar o reprogramar”, a partir de las interfaces de programación de aplicaciones (*API*) que proveen las propias plataformas; Sued, nos explica que:

“En general, las plataformas habilitan sus API para que los desarrolladores independientes creen nuevas aplicaciones para los datos, pero no para extraer información a fin de ser analizada; por ejemplo, Facebook habilita sus API para la creación de videojuegos, encuestas y aplicaciones de publicidad y marketing, pero no para la exportación de datos.” (Sued, 2020:6-7)

Continuando con esta línea más técnica, el surgimiento de las plataformas digitales, rompió con el antiguo paradigma de ejecutar un software determinado bajo condiciones estrictas de hardware y software, por tanto, se flexibilizó y amplió la disponibilidad de acceder a un determinado tipo de programa, simplemente con abrir el navegador (Anderson, 2012:7).

Las plataformas sociales son aquellas que han establecido un esquema de mediación de las interacciones en línea ofreciendo espacios para la creación y difusión de contenido generado por los propios usuarios, además de “promulgar su programabilidad” (Helmond, 2015:3), lo que posibilita la creación de servicios o aplicaciones de terceros bajo la premisa de “conectar” a las personas (Winocour & Sánchez, 2016:12). Por ejemplo, las plataformas de carácter mediático-social, como lo son las redes sociodigitales: *Facebook*, *YouTube*, *Instagram*, *WhatsApp*, *TikTok*, entre otras. Las cuales —dicho sea de paso— emplean una enorme infraestructura de recursos

---

tecnológicos, humanos y económicos, que sostienen su funcionamiento. Entre estos recursos e infraestructuras, se encuentran los datos masivos o *Big Data*.

En tal sentido, las plataformas sociodigitales, recolectan, consumen, almacenan y procesan datos masivos cuando los usuarios interactúan con sus interfaces. Esos datos van desde creaciones voluntarias y consientes de los usuarios como: publicaciones, imágenes, videos, texto, geolocalizaciones; prestaciones técnicas (*affordances*), como los “me gusta”, “*retweets*” “compartir”, “suscribirse”, etc. Con los cuales se buscan recopilar/extraer gustos, emociones sentimientos y percepciones para transformarlos en datos cuantificables (Bucher, 2021). Si se habla de *Facebook* en particular, “se miden, examinan y aumentan continuamente” [traducción propia] (Bucher, 2012: 484) las interacciones entre amigos. Sin embargo, en algunos casos, las plataformas sociodigitales, hacen uso de su infraestructura y acuerdos comerciales, para continuar recopilando información aún fuera de la plataforma, por ejemplo: al utilizar artefactos tecnológicos; visitar otros sitios web; solicitar servicios en y fuera de línea; realizar búsquedas; navegar por la web; usar otras redes sociodigitales; etc.; bajo un telón de desconocimiento por parte de los usuarios, pues estos últimos, no siempre conocen del todo el propósito o destino de estos datos masivos, además de que, generalmente los usuarios tienen pocas formas de evitar tales acciones hacia ellos (Sued, 2021).

Por otra parte, con el desarrollo constante y masificado de algunos artefactos —como el celular inteligente, *Smart things*, entre otros— las plataformas digitales han encontrado un espacio ideal para crecer y potenciar sus funcionalidades y prestaciones; con ello, han obtenido una fuente constante de datos masivos (Gehl, 2011; Van Dijck, 2016), al ser artefactos personales y de uso diario.

---

Recapitulando, la presencia de las plataformas digitales, alinearon nuevas convenciones de interacción entre usuarios, usuarios-plataformas e incluso entre usuarios con sus dispositivos tecnológicos (Beer, 2019). Por lo que, este proceso de cambio comunicacional y de negocio, se le ha nombrado, “*la plataformización de la Web*” (Helmond, 2015). Sin embargo, lo que se pensó ingenuamente, como un fenómeno meramente informático —es decir, técnico—, se vería rápidamente rebasado al grado que la vida de a pie, se ha visto atravesada por las plataformas digitales, de una u otra manera. Sobre esto, dice Van Dijck (2016) que: “Actualmente, este conjunto de plataformas, influye en la interacción humana tanto en el nivel individual como en el comunitario, así como en el nivel mayor de la sociedad, al tiempo que los mundos online y offline se muestran cada vez más interconectados.” (Van Dijck, 2016:11). En otras palabras, —las plataformas— se han incrustado en la sociedad transformando algunas dinámicas económicas y sociales (Van Dicjk, et. al, 2018), en casos específicos, incluso conteniendo con las instituciones públicas de sociedades tanto democráticas como totalitarias, en donde el beneficio privado de grandes corporativos propietarios de plataformas digitales ha comenzado a presionar al Estado (Han, 2014) y a la sociedad misma, para colocar sus propios intereses por sobre el interés público. Dicho lo anterior, se han desarrollado desde los estudios de plataformas, conceptos como el de sociedad plataformizada o plataformización (Poell, et. al 2019) para enfatizar que las plataformas no son meros espacios digitales programados informáticamente, sino que, derivado de su carácter sociotécnico, sus prácticas, tienen repercusión en la infraestructura y en distintas demisiones de lo social, de lo económico, político y cultural.

De modo que, junto con las plataformas digitales y los algoritmos, los datos masivos actualmente, juegan un papel central, pues, como se describe a lo largo de la tesis, estas tecnologías, forman un ensamblaje que articulan los objetivos e intereses privados de los conglomerados tecnológicos. En

---

---

tal sentido, habría que ampliar las definiciones dadas anteriormente sobre plataforma, incorporando el elemento social. Por ejemplo, el trabajo de Kenney y Zysman (2016), y más recientemente Gómez, (et. al, 2019) la definen como “[...]un conjunto de arreglos digitales en línea cuyos algoritmos sirven para organizar y estructurar la actividad económica y social.” (Gómez, 2019: 54).

Dicho lo anterior, es importante recordar que, detrás de estas *plataformas digitales*, existe toda una infraestructura tecnológica (redes, centros de datos, tecnología, etc.) y fuerza de trabajo (programadores, ejecutivos, etc.) que forman parte de enormes corporaciones tecnológicas transnacionales. Varios autores han identificado que, empresas como *Apple, Amazon, Facebook, Google y Microsoft*, se han convertido en el conglomerado de plataformas más influyentes y poderosas a nivel mundial (Couldry & Mejías, 2019: 48). Estas cinco compañías o las *Big Five*, han formado toda una configuración política, económica y tecnológica que se traduce en poder, de ahí que, Baldwin (2018: s.p) (citado en Beer (2019: xvi) apunte a que las plataformas de redes sociodigitales son el “arma política más letal jamás inventada”.

En síntesis, las plataformas mantienen estructuras económicas y sociales diversificadas, que exceden su origen como empresas tecnológicas (Srnicek 2018:46). Bajo este argumento, la reglas, normas y prácticas sugeridas a los usuarios, responden únicamente a los objetivos y visiones de los corporativos que las financian (Cotter, et. al, 2021; Aral, 2020). Así, Van Dijck, et. al. (2018) identifica tres dinámicas, en las que las plataformas hacen uso de los datos masivos en la ‘organización y estructuración de lo social’:

La personalización del contenido con base en los gustos, intereses e incluso necesidades de los usuarios; la reputación y tendencias, calibrado en torno a lo que el algoritmo califica como potencialmente viral o de interés para muchos; y la moderación, como elemento sustancial para

---

---

regular tanto el tipo de contenido publicado y compartido, como las participaciones de los usuarios o incluso la moderación de quién pertenece o no a una plataforma (Van Dijck, et. al. 2018:45-46). Por lo que, en tanto mayor número de usuarios tenga una plataforma, mayor será la red que se extiende alrededor del mundo, por consiguiente, las plataformas obtienen un enorme volumen de datos para sus fines privados (Srnicek, 2018).

Finalmente, se ha hablado de las plataformas digitales, en tanto, forman parte esencial de la maquinaria que utiliza a los datos masivos, como el elemento central y materia prima en su esquema de funcionamiento. Más adelante, se describirá cómo es que esta apropiación y reapropiación de datos por parte de las plataformas sociales, funge en la lógica de *dispositivo de poder*. Sin embargo, se puede adelantar, que, los datos masivos coadyuvan a que las plataformas digitales, “excedan sus propios propósitos” (Cigüela, 2017:37) y, por una parte, ejerzan poder al modelar y orientar las prácticas y subjetividades de los usuarios.

### **Datificación y Digitalización**

Los procesos y prácticas que se han descrito en los apartados anteriores, forman parte de los efectos en los que la datificación y la digitalización han formado parte fundamental.

De modo que al hablar de digitalización, se hace referencia a la ruta por la cual se traspasa un conjunto de datos o información analógica a objetos o archivos digitales que, a su vez, distintos artefactos tecnológicos son capaces de almacenar y transferir. Al mismo tiempo, se hace alusión al cambio tecnológico en el que instituciones, entidades, organizaciones, estados o empresas introducen tecnologías digitales como parte de sus flujos de trabajo.

Por su parte, la datificación, se refiere a la operación por la cual “se convierten en datos, prácticas y procesos que históricamente eludían la cuantificación” [traducción propia] (Poell, et. al, 2019: 6), es decir, el acontecer cotidiano, el comportamiento de las personas, la vida social, es a partir

---

de la datificación, convertida en un dato digital capaz de ser medido, almacenado, procesado y analizado (van dijck, 2014; Mayer & Cukier, 2013).

Así, la datificación se presenta como una nueva posibilidad en la que lo digital se ve enriquecido por nuevas fuentes de datos que la digitalización no es capaz de proveer; de manera que, la datificación ha consolidado —en su mayoría— los miles de millones de datos que componen al Big Data, alimentando con ello, los flujos de datos que requieren las plataformas y algoritmos para funcionar.

La datificación de lo cotidiano, tiene entre sus orígenes, a múltiples y diversas fuentes de origen, sin embargo, se puede identificar que las plataformas sociodigitales y los —llamados— artefactos inteligentes, han facilitado la obtención de datos que —dicho sea de paso— remiten a imaginarios orwellianos donde todo es sujeto de vigilancia y medición. De modo que, las conductas, los sentimientos, los gustos y preferencias, se han convertido en novedosos elementos que rellenan las bases de datos de algoritmos para ser analizados y aprovechados. En términos de Abrego y Flores: “la experiencia social se convierte en un objeto no sólo registrado sino diseñado para ser datificado” (Abrego & Flores, 2021:2013)

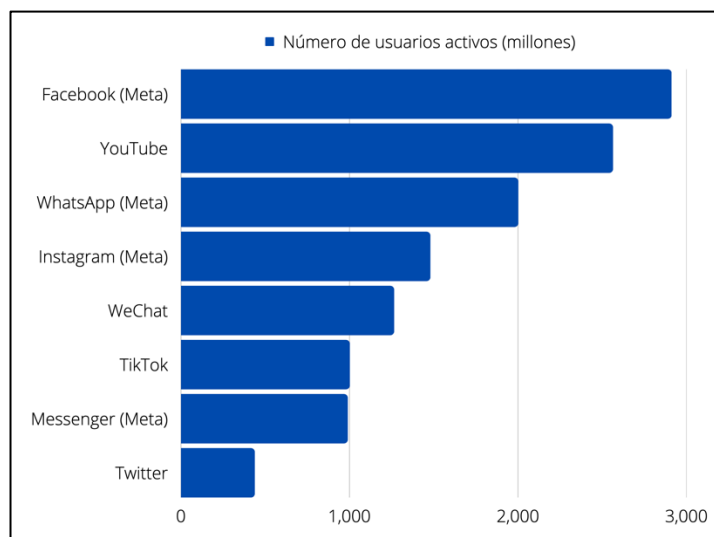
En este orden de ideas, la datificación y la digitalización, refuerzan conjuntamente, la creación y obtención de datos digitales de distintas dimensiones y aspectos de la vida, a tal grado que estos dos procesos, se suman al sistema relacional complejo de los datos masivos —analizado a lo largo de la tesis—, ampliando con ello, el horizonte sociotécnico que implica la generación de datos digitales.

---

### 1.3.2 Meta (Facebook Inc.)

Puesto en marcha el 4 de febrero de 2004, *Facebook* comenzó como una red digital universitaria, que entre sus objetivos buscaba “interconectar y hacer del mundo un lugar más abierto” (Van Dijck, 2016:50). Con el paso del tiempo, de ser un proyecto universitario pasó a ser uno de los mayores conglomerados tecnológicos al adquirir a pequeñas empresas y agregarlos a su cartera de negocios, como: *Whatsapp*, *Oculus*, *Instagram*, *Face.com*, *Atlas Advertiser Suite*, *Snaptu*, *FriendFeed*, *Branch*, *ConnectU* (Borghino, 2018) con lo que, en 2018 dominaba el “80% del tráfico de datos” a nivel mundial (Van Dijck, et. al. 2018: 25), mientras que, para enero de 2022, los usuarios de *Facebook* superaban los más de dos mil millones de usuarios mensuales a nivel mundial (Statista, 2022). Así, *Meta* ha logrado posicionarse como una de las empresas más importantes y con mayor influencia a gran escala (Nieborg & Helmond, 2018). Dicho sea de paso, el conglomerado de *Meta* agrupa a cuatro de las principales plataformas (Figura 3) con más usuarios activos en 2022, muy por encima de los dos mil quinientos millones de usuarios que posee *YouTube* —propiedad de *Google*—, la segunda red social más importante a nivel mundial.

Figura 3 Redes sociales más populares en el mundo en enero de 2022, por usuarios mensuales activos



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista, 2020.



Desde 2008, tras una actualización en sus políticas en la que permitió el acceso de mayores de 13 años a su sitio, se colocó con más del 80% de sus usuarios fuera del territorio estadounidense (Wilson, 2012:4); dicho sea de paso, México ocupa el segundo lugar en Latinoamérica con más usuarios, con alrededor de 105 millones de usuarios<sup>4</sup> (Statista, 2021), sólo por detrás de Brasil, y el quinto a nivel mundial. Siguiendo con datos sobre México, en 2021, la consultora Hootsuite (2021), presentó su reporte mundial sobre redes sociodigitales, de estos datos (Véase Tabla 3), se desprende que la compañía *Meta* —antes *Facebook Inc.*— prima como el conglomerado de plataformas de redes sociodigitales en ser utilizadas en México a través de un aparato tecnológico como el *celular inteligente*.

Tabla 3. Principales plataformas sociodigitales en México

Ranking	Nombre de la Aplicación	Compañía
1	Whatsapp	Meta (Facebook)
2	Facebook	Meta (Facebook)
3	Facebook Messenger	Meta (Facebook)
4	Instagram	Meta (Facebook)
5	Spotify	Spotify
6	Netflix	Netflix
7	Twitter	Twitter
8	Mercado Libre	MercadoLibre
9	Tik Tok	Bytedance
10	Pinterest	Pinterest
Fuente: Hootsuite, 2021. Datos para 2020.		

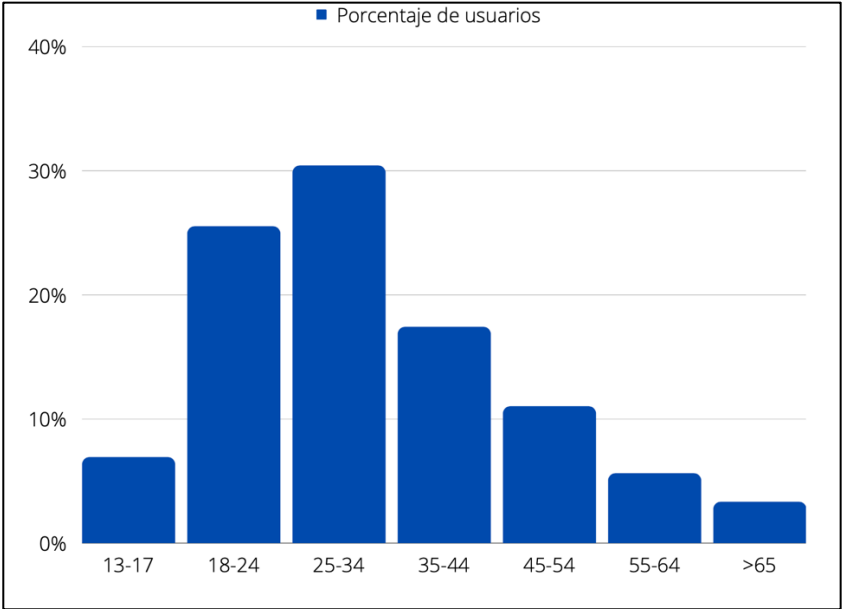
<sup>4</sup> Es importante aclarar que esta cifra incluye aquellas cuentas o perfiles de personas que, como se verá en el capítulo 3, pueden tener más de una cuenta en el mismo servicio. Por otro lado, la cifra también incluye perfiles que pueden o no estar completamente activos.

Los 105 millones de usuarios contempla a usuarios a partir de los 13 años en adelante. Febrero de 2022.

---

A partir de estos resultados, también se observa que los principales grupos etarios que utilizan esta plataforma digital, están agrupados en su mayoría entre los 25 a 34 años como principales usuarios, y en segunda posición la de edad de 18 a 24.

Figura 4 Distribución porcentual de los usuarios de Facebook en México en junio de 2021, por grupo de edad



Fuente: Statista, 2021.

El caso de Facebook, permite visibilizar el argumento “relacional complejo” de la hipótesis de este trabajo, es decir, los datos masivos que son empleados por los algoritmos de esta compañía en particular, responden a dinámicas trans y multiplataformas, apoyados por una parte, de sus distintos acuerdos comerciales con otros corporativos, pero más importante aún, estas dinámicas en ‘red’ se complejizan, a medida que *Meta (Facebook Inc.)* recurre —como se muestra en la Tabla 3— a sus empresas como *Whatsapp, Instagram, y Facebook* para obtener datos de sus usuarios, desde distintas fuentes y posibilidades de acción ofrecidas en la interfaz (*affordances*)

---

suministrados en cada una de estas plataformas (Bucher, 2017; 2021) como los “me gusta”, “seguir”, “compartir”, etc.

### **Prácticas extraccionistas de Facebook:**

Sophus y Flensburg (2020) hallaron en su estudio sobre la privacidad en la ecología de las aplicaciones móviles, en el que, estas últimas, resultaron ser más intrusivas debido a que no existen “avisos de cookies y formularios de consentimiento que se apliquen a las plataformas móviles” Sophus & Flensburg (2020:6); si bien los Términos y Condiciones tratan de explicar el uso y recopilación de datos, se ha estudiado (Bucher, 2021 ;Suárez 2019), que dichos contratos, son engorrosos y poco claros para los usuarios de a pie. Tan sólo para el caso de Facebook, su documento de términos y condiciones del servicio posee alrededor de 14,000 palabras (Sophus & Flensburg, 2020: 6). En una versión ‘simplificada’ de sus políticas de datos mencionan:

“Como se describe a continuación, recopilamos información de las computadoras, los teléfonos, los televisores conectados y otros dispositivos conectados a la web que usas y que se integran con nuestros Productos, y combinamos esta información entre los diferentes dispositivos que empleas. Por ejemplo, usamos la información que recopilamos sobre cómo usas nuestros Productos en tu teléfono para personalizar mejor el contenido (incluidos los anuncios) o las funciones que ves cuando usas nuestros Productos en otro dispositivo, como tu computadora portátil o tableta, o para medir si realizaste una acción en respuesta a un anuncio que te mostramos en tu teléfono o en otro dispositivo.

- Atributos del dispositivo: información como el sistema operativo, las versiones de hardware y software, el nivel de carga de la batería, la potencia de la señal, el espacio de almacenamiento disponible, el tipo de navegador, los tipos y nombres de apps y archivos, y los plugins.

- 
- Operaciones del dispositivo: información sobre las operaciones y los comportamientos realizados en el dispositivo, como poner una ventana en primer o segundo plano, o los movimientos del mouse (lo que permite distinguir a humanos de bots).
  - Identificadores: identificadores únicos, identificadores de dispositivos e identificadores de otro tipo, como aquellos provenientes de juegos, apps o cuentas que usas, así como identificadores de dispositivos familiares (u otros identificadores exclusivos de los Productos de las empresas de Facebook y que se vinculan con la misma cuenta o el mismo dispositivo).
  - Señales del dispositivo: señales de Bluetooth e información sobre puntos de acceso a wifi, balizas ("beacons") y torres de telefonía celular cercanos.
  - Datos de la configuración del dispositivo: información que nos permites recibir mediante la configuración que activas en tu dispositivo, como el acceso a la ubicación de GPS, la cámara o las fotos.
  - Red y conexiones: información, como el nombre del operador de telefonía celular o proveedor de internet, el idioma, la zona horaria, el número de teléfono celular, la dirección IP, la velocidad de la conexión y, en algunos casos, información sobre otros dispositivos que se encuentran cerca o están en tu red, para que podamos hacer cosas como ayudarte, por ejemplo, a transmitir un video del teléfono al televisor.
  - Datos de cookies: datos provenientes de las cookies almacenadas en tu dispositivo, incluidos la configuración y los identificadores de cookies. [...]” (Facebook, 2021: s.p)

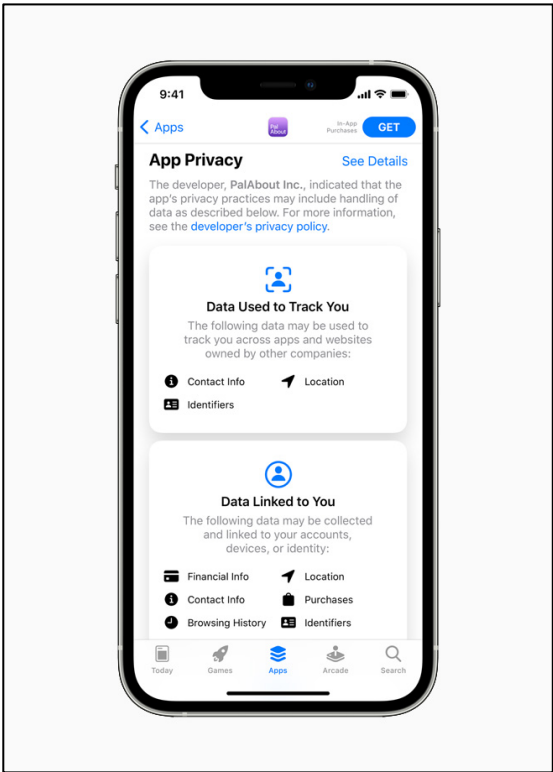
Por lo que, haciendo un ejercicio de lectura de las políticas de datos citada arriba, se rescata que, dicha compañía obtiene alrededor de 42 tipos de datos de los usuarios y sus dispositivos, sin contar

---

los obtenidos por medio de la triangulación de datos con sus demás empresas (Instagram, Whatsapp, etc).

En esta misma línea de discusión, no extraña que empresas como *Apple* implementara el uso de una especie de 'fichas' o tablas de privacidad en sus celulares inteligentes y tablets con sistema operativo iOS para que sus usuarios conocieran más de cerca cómo y para qué las aplicaciones usan los datos recopilados por medio de sus dispositivos. En consecuencia, *Apple* hizo del conocimiento de los desarrolladores, que, a partir de septiembre de 2020, todas las aplicaciones, deberían hacer del conocimiento del usuario, por medio de 'fichas', qué datos recopilan, para qué, y cómo son usados. (Apple, 2020)

Figura 5. Ejemplo de 'etiquetas' de privacidad, implementadas por Apple.



Fuente: Apple, 2021.

---

Sin embargo, *Meta* lanzaría críticas y comentarios en contra de estas medidas. El *New York Times*, da cuenta de este conflicto sobre el uso de datos de los usuarios en una nota titulada: “*Se dice que Facebook considerará demandar a Apple por prácticas de App Store*” (Isaac & Wakabayashi, 2021) esta publicación, también mencionó que el conflicto ha ido escalando desde la ejecución de las llamadas *fichas de privacidad*, que dañan las prácticas de recopilación de datos de *Meta*. (Isaac, et. al, 2021). Derivado de lo anterior, ambas compañías se involucraron en una serie de desplegados, comerciales pagados, declaraciones e insinuaciones en donde la privacidad y la recopilación de datos fueron el foco de la discusión.

Con esto, se ejemplifica cómo es que los datos masivos, también forman parte de pugnas en las que se involucra el poder, lo cual se discutirá más adelante, sin embargo, a modo de avance, se puede vislumbrar que las relaciones de los datos masivos conllevan relaciones políticas, económicas y culturales que los atraviesan y construyen. Ya sea el caso de *Meta (Facebook Inc.)* quien obtiene sus ingresos de los anuncios segmentados (Helmond, 2015), u otras plataformas digitales, que basan sus operaciones en la apropiación, extracción, almacenamiento, procesamiento y análisis de datos (Sadowski, 2019), además de su venta a terceros (Papakyriakopoulos, et. al 2018).

En síntesis, el caso de *Meta (Facebook)* permite visibilizar cómo es que los datos masivos actúan como *dispositivos de poder* y en consecuencia, reflexionar sobre las relaciones de poder entre los datos masivos y los usuarios de plataformas digitales por tres principales razones: por su 1) *Interfaz de usuario*: Facebook se considera —como ya se ha mencionado— una *plataforma sociodigital*, debido a que media la comunicación entre usuarios, además, y de mayor interés, ha puesto a disposición de los usuarios, herramientas de creación y modificación de contenido, es decir, permite al usuario ser productor y consumidor (Van Dijck, 2009), estas herramientas forman

---

---

parte de su *interfaz de usuario*, de donde se obtienen datos restringidos y pre-moldeados, es decir, botones como: me gusta, compartir, suscribir, seguir, publicar, hacen cuantitativos a los datos que genera el usuario (Gerlitz & Helmond, 2013), lo que permite a los *algoritmos* medir y analizar (Beer, 2016). Por su 2) *Estructura sociotécnica*: la composición de la compañía *Meta (Facebook Inc.)* conlleva a distintas dimensiones, tecnológica, económica, social, política y cultural que atraviesan a los datos masivos. 3) Y finalmente, en la medida en que la propia plataforma de Facebook, reproduce y genera prácticas orientadas a perfilar y modelar las subjetividades de sus usuarios, (Caloca, 2019; Bucher, 2017;2021).

### 1.3.3 Algoritmos

Si usted ingresa a *Netflix* en estos momentos, verá en la pantalla: títulos de películas que en su gran mayoría llaman su atención, sin embargo, estos contenidos ‘sugeridos o recomendados’ no concuerdan con otras cuentas, haga este ejercicio con sus amigos o familiares. Lo anterior, es posible debido a que *Netflix*, perfila y segrega a sus usuarios a través de una compleja estrategia de uso de *datos masivos y algoritmos* (Heredia, et. al., 2021:). Este proceso no es exclusivo de servicios como *Netflix*, por el contrario, forma parte de la relación que hay entre *usuarios, plataformas sociodigitales, datos masivos y algoritmos* (Sued, 2021).

Desde la informática, “los algoritmos son instrucciones legibles por una máquina, que dirigen a la computadora a realizar una tarea específica” (Bucher, 2:82) o en términos de Lash (2007:70) “reglas”. Es decir, los *algoritmos*, integran la complejidad del análisis y procesamiento de los datos masivos generados por aparatos tecnológicos o por usuarios. Son, aquellos que “ordenan el mundo para nosotros, lo curan y nos brindan los bits a los que, de acuerdo con sus modelos de codificación, creen que es más probable que reaccionemos.” (Beer, 2019:2)

---

¿Por qué en su *feed* de *Facebook* aparecen libros sobre Mario Benedetti? ¿Por qué *Google* le ha recomendado un artículo de *SAGE* y no del repositorio de la *UNAM*? ¿Cómo es que su correo electrónico manda a *SPAM* los mails de algunos de sus amigos, pero sigue recibiendo las ofertas de *UberEats*? ¿Cómo sabe *Amazon* que libros suele leer? El proceso algorítmico por el cual se organiza, segmenta, clasifica y presenta cierta información o contenido sobre otro, no queda del todo claro, debido a que, es considerado secreto<sup>5</sup> industrial o empresarial, en razón de ser desarrollado por la empresa como parte de su modelo de negocio y competencia (Pasquale, 2015). En tal sentido, los algoritmos de las plataformas sociodigitales como *Facebook* no son sólo operaciones matemáticas de clasificación ‘objetiva’ sino que guardan entre sus características grandes problemas de opacidad (Gómez (2019:222), sesgos (Azuaje & Pinol, 2020) y gran influencia a la hora de hacer visible un contenido sobre otro (Jiménez & Gomes-Franco e Silva, 2019).

No es gratuito que la polarización en las redes sociodigitales, muy marcadas en algunos contextos como México, Estados Unidos e Inglaterra, tengan su génesis en la intensificación del consumo bajo el efecto ‘*burbuja*’ o ‘*cámara de eco*’ (Pariser, 2014; Beer, 2019; Rodríguez, 2021), como consecuencia de las elecciones que hacen los algoritmos y de la recopilación de datos de los usuarios. Si bien, son las personas las que dan ese último clic, las elecciones que los algoritmos producen y ofrecen son elaboradas minuciosamente por procesos algorítmicos que gestionan las posibles opciones, para destacar un producto o información sobre otro, limitando y discriminando las elecciones de los usuarios. Los algoritmos, también reafirman tendencias al cuantificar

---

<sup>5</sup> “Los secretos empresariales se relacionan con cualquier información, relativa a cualquier ámbito de la empresa, incluido el tecnológico, científico, industrial, comercial, organizativo o financiero. (Azuaje, & Pinol, 2020)



---

‘reacciones’, por lo que potencializa expresiones y sentimientos que se plasman en las plataformas. Bajo este contexto, Larrondo y Grandi (2021) recogen en su análisis, que aún cuando se ha avanzado en demasía en el desarrollo y mejora de los algoritmos e inteligencia artificial para evitar los mensajes o contenido de odio, violento o de desinformación, al final se sesgarían las múltiples opiniones o expresiones, es decir, la libertad de expresión, con lo que dificulta que por una parte, los algoritmos moderen las conversaciones y por el otro, que jerarquicen el contenido y repliquen mensajes que atenten o degraden.

Un cubo de *Rubik* personalizado, es la metáfora que propone Rodríguez Cano (2021) al hablar de algoritmos, en el que se “acentúa las ideologías, polariza las militancias, automatiza la propaganda, invisibiliza lo complejo, hipermercantiliza la política, departamentaliza el comportamiento y premia la mediatización de la opinión más que del conocimiento” (Rodríguez, 2021:22) mientras que las principales compañías tecnológicas, afirman que sus algoritmos, son “científicos y neutrales” (Pasquale, 2015:14).

Gillespie (2014) y por su parte Van Dijck et. al. (2018) proponen algunos elementos que permiten problematizar y agrupar los efectos y trasfondos sociales que originan y/o interactúan con los algoritmos.

- “1. Patrones de inclusión: las opciones detrás de qué lo convierte en un índice en primer lugar, qué se excluye y cómo se preparan los datos para el algoritmo.
2. Ciclos de anticipación: las implicaciones de los intentos de los proveedores de algoritmos de conocer y predecir a fondo a sus usuarios, y qué importancia tienen las conclusiones que extraen.
3. La evaluación de la relevancia: los criterios mediante los cuales los algoritmos determinan lo que es relevante, cómo esos criterios se nos ocultan y cómo representan elecciones políticas sobre el conocimiento apropiado y legítimo.

---

4. La promesa de la objetividad algorítmica: la forma en que se posiciona el carácter técnico del algoritmo como garantía de imparcialidad y cómo se mantiene esa afirmación frente a la controversia.

5. Entrelazamiento con la práctica: cómo los usuarios remodelan sus prácticas para adaptarlas a los algoritmos de los que dependen, y cómo pueden convertir los algoritmos en terrenos para la contienda política, a veces incluso para cuestionar la política del propio algoritmo.

6. La producción de públicos calculados: cómo la presentación algorítmica de los públicos a sí mismos da forma al sentido que el público tiene de sí mismo y quién está mejor posicionado para beneficiarse de ese conocimiento.” (Gillespie, 2014:168) [traducción propia]

Considerando lo anterior, se deja en claro que los *algoritmos* comparten con los *datos masivos*, su carácter sociotécnico, por lo que no es posible entender estos elementos de forma únicamente técnica, sino como parte de relaciones con “interacciones sociales, culturales y políticas y que, por lo tanto, reflejan formas particulares de concebir el mundo” (Treré, 2020)

Finalmente, la importancia de reflexionar sobre los algoritmos en este análisis, tiene su justificación, en que forman parte del ‘entramado relacional complejo’ en el que los *datos masivos* pueden considerarse *dispositivos de poder*. Pues como se ha descrito de forma muy breve, los algoritmos tienen, entre una de sus funciones, codificar los datos masivos (Elizondo, 2019) procesarlos, analizarlos y finalmente, dar una respuesta de salida (Gillespie, 2014). Lo que se ha vuelto de interés sociológico, al querer entender y reflexionar en cómo la vida está siendo modelada por estas nuevas formaciones sociotécnicas y culturales (Beer, 2019; Fernández, 2019).

#### **1.3.4 Celulares inteligentes**

El 29 de junio de 2007, *Apple* presentó tras una emotiva conferencia, lo que la revista *Time* calificaría como “el invento del año: el *iPhone*” (El País, 2007) (Grossman, 2007). En esa

---

publicación, se hacía hincapié en que las características de ese aparato no eran nuevas, ni mucho menos originales, había en el mercado ya otros artefactos que tenían algunos años tras de sí. El *BlackBerry*, por ejemplo, incluía entre sus servicios, correo electrónico, calendario, y navegador de internet. Sin embargo, tanto la revista *Time*, como *The Guardian*, Reid (2018:38) entre otros, colocan al *iPhone* como el hito inaugural de la era de los celulares inteligentes (*smartphones*).

2007 y 2008 serían años donde las repercusiones del celular de *Apple* tendrían un efecto revolucionario (Dainow, 2017), y visible. Brognara (2016:40) señala que los fenómenos socioeconómicos derivados de la puesta en venta del *iPhone* fueron impresionantes. Entre ellos, se apunta, a la ferviente competencia que se originó del rompimiento colaborativo entre *Apple* y *Google* (Isaacson, 2011), con la presentación del sistema operativo de *Google: Android* (Dainow, 2017) lo que originó una batalla por el mercado emergente (Zuboff, 2020). Así, esta carrera tecnológica y comercial, sería el contexto y la base para múltiples y complejas manifestaciones como la hiperconectividad, la ubicuidad, los datos masivos, las redes sociodigitales, la brecha digital, entre muchos otros.

Para propósitos de esta investigación, nos referiremos a los smartphones, como celulares inteligentes, de los cuales, sus características principales son las de contar con todas las funciones de un teléfono celular (llamar, enviar mensajes de texto, almacenar contactos. Etc.) además de contar con tecnologías capaces de conectarlos a internet; grabar videos; tomar fotografías; ubicación GPS o similar; almacenar gran cantidad de datos multimedia; pantalla táctil, entre otras (Cuba, 2016) (RAE, 2021). En otras palabras, el *celular inteligente* es “[...] una pequeña computadora con la capacidad de sumergir al sujeto en diversas interacciones *face-to-face*, *face-interface*, *face-interface-net* combinando en el día a día distintos espacios y nociones de tiempo.” (Figuroa, 2019: 68).

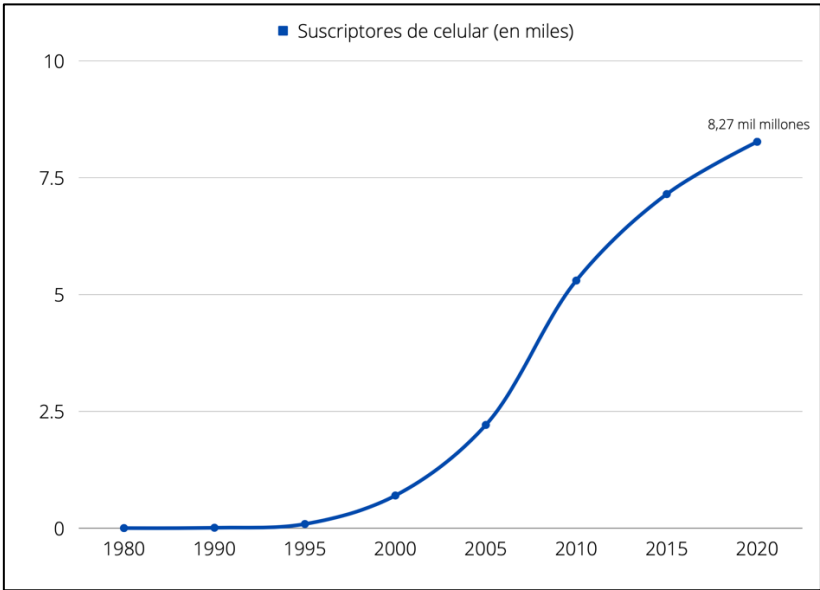
---

---

Con el aumento del uso de los *celulares inteligentes* en lo que va del siglo XXI con alrededor de 7.89 mil millones de suscriptores a celulares (sumando aparatos no inteligentes e inteligentes) en el mundo (WorldBank, 2020) como se muestra en la Figura 1, y con el 45% de la población mundial con un celular inteligente (GSMA intelligence (2020) visible en la Figura 2 se subraya la importancia de cómo es que en específico esta tecnología ha permeado al mundo. Sin embargo, no es sólo es el hecho de que haya casi la misma cantidad de celulares que de población mundial lo que llame la atención, sino, las distintas prácticas y usos que se derivan de su empleo por parte de la sociedad.

En particular, habría que señalar, que el interés de hablar sobre los celulares inteligentes, es debido a que estos, forman parte medular de la producción, obtención, procesamiento y almacenamiento de datos al haberse convertido poco a poco en uno de los aparatos más elementales para la sociedad actual (Márquez, 2017).

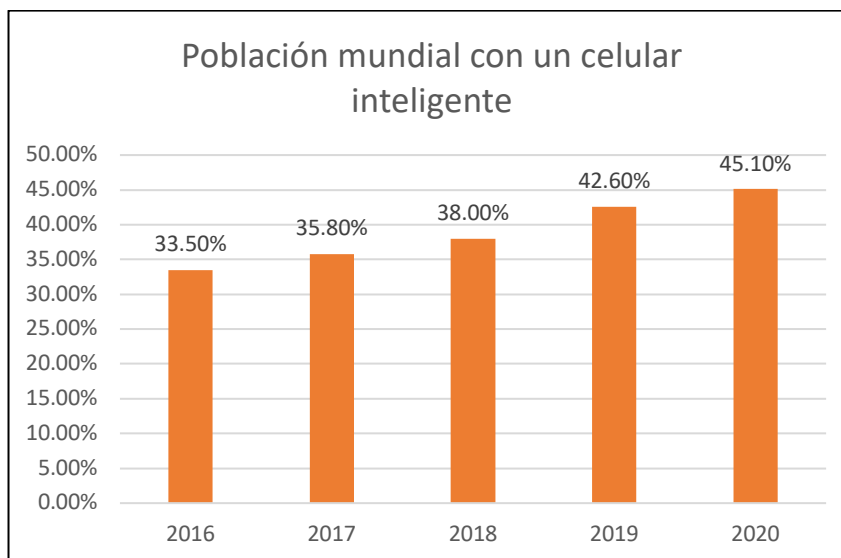
**Figura 6.** Suscriptores a celulares en el mundo (1960-2020)



Fuente: Banco Mundial (2022)

---

**Figura 7.** Población mundial que posee un celular inteligente.



Fuente: Adaptado de Average Global Smartphone Penetration, de Baknmycell.com, 2021, en <https://www.bankmycell.com/blog/how-many-phones-are-in-the-world>.

Por otra parte, es conveniente mencionar que en algunas investigaciones como las elaboradas por Han, et. al. (2012) y por Pybus, et. al. (2015) han considerado que, las aplicaciones desarrolladas específicamente para celulares inteligentes obtienen mayores cantidades de datos y de información ‘sensible’ sobre sus usuarios que las programadas para ejecutarse en un navegador a través de una computadora de escritorio (Pybus, 2015:2). Lo anterior nos ha llevado a plantear como campo de estudio, al propio celular inteligente, para entender las distintas dinámicas de datos que se vinculan con tal aparato técnico. Más adelante explicaremos con mayor detalle nuestro menester al colocar al celular inteligente en la mira de nuestras observaciones.

Dentro de este orden de ideas, según el último estudio que realizó la compañía Hootsuite (2021), el escenario que rodea al celular inteligente en México para 2021 lo enmarca como la primera fuente de tráfico de internet. Las categorías de aplicaciones que se utilizan en los celulares inteligentes en México (Hoosuite, 2021:65) entre los usuarios de 16 a 64 años son: aplicaciones

---

de redes sociodigitales, aplicaciones de mensajería, de video, navegación o mapas, de compras, entre otras con menor porcentaje de usuarios.

## Conclusiones

En este primer apartado, se presentó a los primeros actores protagonistas del análisis de esta tesis: las plataformas digitales, los datos masivos, los algoritmos, los celulares inteligentes. Se describieron brevemente sus relaciones, funciones y definiciones.

Por otro lado, se explicó que la tecnología está en constante interrelación con la sociedad, es decir, la tecnología, no es un actor que tenga su propia biografía apartada de la realidad social (Zuboff, 2020), en este sentido, no es posible aislar analíticamente a los *datos masivos*, pues sus múltiples relaciones con la política, la cultura, la economía, las instituciones y con el poder, hacen que formen parte de un ‘entramado sociotécnico relacional complejo’ (Kitchin, 2014). En este sentido, a partir de estas relaciones dicotómicas entre los datos y la sociedad, se han gestado fenómenos en los que algunos actores de la sociedad se benefician más que otros.

También se analizó la pertinencia de elegir un ejemplo representativo de plataforma digital, para hacer visible y poder explicar cómo es que los datos masivos son procesados por los algoritmos de las plataformas digitales para orientar y modelar las prácticas y subjetividades de los usuarios. En consecuencia, se describió la enorme capacidad que tiene *Meta (Facebook)*, como compañía para obtener datos tanto de forma voluntaria como de prácticas extraccionistas.

Finalmente, se dejan las bases para caracterizar a los *datos masivos* como *dispositivos de poder*, en tanto su carácter sociotécnico y su marcado uso para incidir o influenciar a las personas (Schroeder, 2014).

---

## Capítulo 2

### Diseccionando el dispositivo de poder: Sociedad y *Big Data*

“[...] nadie gobierna solo con los datos. [...]”

(Raúl Trejo, en García 2019: 98)

#### 2.1 Poder en la era digital

Existen enormes y sustanciosas tradiciones que —desde hace tiempo— han definido al poder y sus implicaciones. La sociología, la filosofía, hasta la psicología, han desarrollado sus propias posturas sobre el poder. Una de ellas es la propuesta por Castells (2009), quien agrega a la visión clásica algunos nuevos elementos que identifica como parte de un contexto postindustrial. En este sentido, el autor define al poder como:

[...] la capacidad relacional que permite a un actor social influir de forma asimétrica en las decisiones de otros actores sociales de modo que se favorezca la voluntad, los intereses y los valores del actor que tiene el poder. El poder se ejerce mediante la coacción (o la posibilidad de ejercerla) y/o mediante la construcción de significado partiendo de los discursos a través de los cuales los actores sociales guían sus acciones. (Castells, 2009: 33)

Esta caracterización tiene cierta afinidad con definiciones más clásicas como las de Weber, Giddens, Touraine y Foucault.

Partiendo entonces de la enunciación de Castells (2009), se observan varias características que habría que subrayar para operacionalizar la hipótesis de esta investigación. Una de ellas, es que, “los actores son tanto individuos, como instituciones, organizaciones o colectivos” (Castells, 2009:34); y que dichos actores siempre tendrán en mayor medida influencia uno sobre otro, y con ello la relación se vuelve asimétrica.

---

Por su parte, Stiegler (2008) reflexiona en torno a cómo es que el poder se ha renovado a consecuencia de la transformación de la sociedad a una “sociedad hipertecnologizada” (Cruz, 2018: 4). En relación con esto, Celorio (2011) apunta a que los avances de la ciencia y la tecnología han expandido las desigualdades económicas y sociales, con lo cual se ha gestado una creciente concentración de poder y riqueza (Celorio, 2011:13) en unos pocos actores.

En esa misma línea, Rusell (2017) ve en el desarrollo tecnológico, cambios en los que —el poder— se transforma en un poder técnico y oligárquico, poseído solo por aquellos que dominan a los artefactos. Sin embargo, no es este un poder “tradicional que cuente con la fuerza de la costumbre” (Rusell, 2017:402) es decir no cuenta con mecanismos coercitivos de fuerza y violencia, sino que se busca influir en el pensar, pues en último término, determina lo que se hace; por lo que, en términos prácticos el poder ejerce distintos mecanismos para colocar los intereses de otros por sobre los propios, de manera que hay poder en tanto en la medida en la que hay algún grado de influencia de un actor sobre otro (Ruseel, 2017; Castells, 2009:34).

Siguiendo este argumento, Foucault (1980; 2009) uno de los grandes pensadores, reflexiona en torno a cómo es que el poder es efectivo y logra su cometido, resolviendo que:

“Lo que hace valer al poder, lo que lo hace aceptar, es simplemente el hecho de que no sólo pesa sobre nosotros como una fuerza que dice no, sino que atraviesa y produce cosas, induce placer, forma saber, produce discurso. Debe ser considerada como una red productiva que recorre todo el cuerpo social, mucho más que como una instancia negativa cuya función es la represión.”

[Traducción propia] (Foucault, 1980:119)

Es decir, identifica un poder que no busca constreñir o prohibir, pues parte de su objetivo es el de producir sujetos que respondan a los intereses y orientaciones de si mismo (Lukes, 2007:105). En



---

tal sentido, los sujetos ya no son coaccionados, sino administrados por un flujo de poder que no pretende ser vertical, sino relacional, al circular por “todo el cuerpo social” (Foucault, 1980:119). Sin embargo, habría que precisar en términos de Foucault (1980) la importancia de entender al poder no como algo que se posea o que emane de alguien en particular, sino más bien el poder como relaciones. De este modo, Foucault propone que el poder no proviene necesariamente de arriba hacia abajo, jerárquicamente (Foucault, 1980:200) sino de distintas microrelaciones y vinculaciones entre diferentes sujetos e instituciones.

Derivado de ello, algunos autores proponen que el ejercicio del poder se ha convertido en un psicopoder que busca el control desde el “exterior” a través de la motivación y la estimulación de los sujetos, alejándose de la idea de control disciplinario. (Cruz, 2018)

Han (2014), identifica esas mismas características y lo llama “poder inteligente”, basándose en la biopolítica de Foucault (2009) —cuyo argumento explicaba a la sociedad disciplinaria— donde el objetivo era administrar/dominar a la masa, a la gente, a la población. Ahora, en cambio, el poder encuentra en tecnologías —como los datos masivos—, la posibilidad de adentrarse no sólo en lo colectivo, sino también en lo individual, en el sujeto e incluso en el inconsciente. Siguiendo este argumento, los datos masivos permiten al poder inteligente, manipular con persuasiones positivas, los “me gusta” se traducen en una cualidad y en una cantidad que el poder puede registrar y evaluar, es decir, “con mucha atención toma nota de los anhelos, las necesidades y los deseos [...]” (Han, 2014:34). Este mismo autor, agrega otros matices interesantes al concepto de poder, por ejemplo, señala que, tal poder, no pretende ser tajantemente censor, sino más bien, usa a la libertad y la transparencia como una “forma permisiva” (Han, 2014:17) y amable. Así, el poder inteligente — como lo llama Han (2014)— se coloca como un poder tan hábil que escapa a la evidencia de su fuerza dominadora, haciendo que los subyugados se vean como sujetos libres. Según describe el

---

---

autor, una de las características de este poder es que busca generar sujetos “dependientes” (Han, 2014:18) a través de la seducción sutil que facilita, que posibilita y que otorga, no prohíbe. Con ello, el poder inteligente, busca que los sujetos sean y que interactúen entre ellos, para explotar esta participación. Es decir, demanda “[...] compartir, participar, comunicar, nuestras opiniones, necesidades, deseos y preferencias; esto es, contar nuestra vida.” (Han, 2014:18) Lo anterior, se traduce en nuevas prácticas constreñidas por el poder inteligente y los datos masivos, algoritmos y plataformas digitales, por ejemplo, el botón “me gusta” es su signo según Han (2014:18), con lo que al ceder haciendo *click*, se consume y comunica la oferta del capitalismo del ‘me gusta’. (Han, 2014:18)

Es en la era digital, que se busca la maximización de las interacciones, el objetivo es “comunicar y consumir” a través del internet, los celulares inteligentes y los datos masivos. Aún más importante que las características del poder inteligente, son las técnicas con las que se difumina y teje redes tan complejas que los sujetos lo interiorizan (Han, 2014:36).

Esta visión de poder que Han desarrolla a partir de Foucault, coloca algunas claves para el análisis de las relaciones entre tecnologías y la sociedad. Aunque, también presenta algunas contradicciones y tintes deterministas. Uno de ellos, y de suma importancia mencionarlo, es el de asumir al poder como uno solo y homogéneo. Por lo que vale la pena destacar que, para Foucault no era posible hablar de un poder como algo homogéneo, sino más bien, de una multiplicidad de poderes que se conjugan entre sí, haciendo uso de funcionamientos, procedimientos y técnicas (Foucault, 1981) en condiciones específicas.

Sin embargo, no es objetivo de esta tesis teorizar sobre el poder, sino partir desde algunos fundamentos que permitan posteriormente apoyar el análisis de este trabajo.

---

En síntesis, las relaciones de poder, han sido atravesadas por las tecnologías, con la llegada de lo digital, este efecto ha sido mucho más profundo. De modo que se toma a consideración los siguientes puntos sobre este entrelazamiento.

- El poder hace uso de tecnologías y mecanismos para anatomizar (Foucault, 1981:7) sus objetivos.
- Las relaciones de poder no deben pensarse en una sola dirección y jerarquía, es decir, no son de arriba abajo, sino en múltiples direcciones y constante movimiento. (Foucault, 1981)
- Aunque se reconoce que el poder no es homogéneo, se concuerda con Han (2014;2021) que el poder se ha transformado, pasando de objetivos de control y dominación, a ser persuasivo y estimulante.
- Se identifica a las relaciones de poder como constituyentes de sujetos.

### **2.1.1 Los datos masivos y el poder**

Como da cuenta el apartado anterior, el poder ha visto en el uso de tecnologías digitales, instrumentos que afianzan su control, aumentan su dominio, y perfeccionan su vigilancia (Zuboff, 2021). Por lo que, no es extraño que se ha gestado un cierto discurso mitológico alrededor de estas, —como en el caso de los datos masivos (Boyd & Crawford, 2012)—.

Justamente, una de estas narrativas alrededor de los datos masivos, señala que estos son una herramienta capaz de dotar de poder y saber a quién los posea. Asumiendo, que dicho poder les proporcionará la capacidad de ‘controlar’ a las personas, como si fueran ‘títeres’ de intereses particulares, en cuyos cuerpos se depositan pensamientos y actuares. Sin embargo, este tipo de argumentos, tienden a centrarse en una comprensión determinista y simplista, de cómo es que los datos masivos atraviesan lo social, pues no toman en cuenta, la complejidad de los sujetos; la propia complejidad de los datos masivos; las características de las relaciones de poder; la variedad

---

---

de prácticas y subjetividades que se entrelazan con el uso de las plataformas digitales, y entre muchas otras dinámicas que sin tenerlas en cuenta sesgan el panorama.

El análisis y la reflexión que se propone desarrollar en esta investigación, parten desde una posición más matizada y crítica (Treré, 2020; van Dijck, 2014), en donde, si bien, se reconoce — por una parte— la existencia de lógicas de poder en la extracción, recopilación, acumulación, almacenamiento y procesamiento de datos masivos, que entrañan intereses y objetivos de grupos de poder. También, se reconoce que estos flujos de poder no son lineales, ni verticales, (Foucault, 2007) sino que confluyen en múltiples direcciones, configurando un sistema de poder complejo en el que también participan otros flujos, como el “contrapoder” (Castells, 2009). Que no es más que “la capacidad del actor social de resistir y de reaccionar ante las relaciones de poder” (Castells, 2010) que lo constriñen, creando mecanismos de agencia y resistencia.

De modo que esta convergencia de fuerzas entre quien ejerce el poder y quien lo resiste, se ve presente en el complejo sistema sociotécnico de los datos masivos, de ahí que estos estén teniendo un papel central en el panorama económico, político, social, cultural e incluso militar. Ya que permiten “llevar a cabo lo que Foucault definió como ‘el programa de gobierno’ más profundo del neoliberalismo” (Tello, 2020:62).

En este sentido se decidió caracterizar a los datos masivos como dispositivos de poder (Foucault, 2009, 1981, 1985) primero porque se reconoce su capacidad de ser usados con propósitos que se vinculan a esta figura teórica —como el modelar y e interceptar conductas— al ser parte de un complejo ensamblaje de poder junto con algoritmos y plataformas digitales. Y segundo, porque al mismo tiempo, se identifica en las relaciones de los datos masivos, también una convergencia de fuerzas que confluye en el ejercicio del poder y que se traducen en contrapoder.

---

---

## 2.2 Dispositivos de poder

“Dispositivo” es, junto con “poder”, uno de los términos que se popularizaron durante el siglo pasado, gran parte debido a los trabajos teóricos de Michael Foucault (1991; 2009; 1988; 1999; 2004). En tal sentido, Foucault (2009) desarrollo diversas líneas de reflexión sobre el poder y las relaciones que operan en torno a este. Parte de sus argumentos —y que resultan fundamentales para esta investigación— señalan que “las relaciones de poder” operan sobre los cuerpos, en tanto que son cuerpos producidos y sometidos (Foucault, 2009:36), pero no por la violencia sino por una “instrumentación multiforme” que “los aparatos y las instituciones ponen en juego, pero cuyo campo de validez se sitúa en cierto modo entre esos grandes funcionamientos y los propios cuerpos con su materialidad y sus fuerzas.” (Foucault, 2009, 38). De tal manera que, Foucault propone reflexionar sobre el cómo es que el poder se ejerce y opera para modelar cuerpos y conductas (Farías & Rogel, 2013: 963); y sobre qué elementos componen las articulaciones o redes operativas alrededor del poder.

Así, Foucault (1985) presenta la idea de dispositivo de poder como:

“un conjunto decididamente heterogéneo, que comprende discursos, instituciones, instalaciones arquitectónicas, decisiones reglamentarias, leyes, medidas administrativas, enunciados científicos, proposiciones filosóficas, morales, filantrópicas; en resumen: los elementos del dispositivo pertenecen tanto a lo dicho como a lo no dicho. El dispositivo es la red que puede establecerse entre estos elementos.” (Foucault, 1985:128)

De esta manera, el dispositivo forma una red compleja, en la que él mismo se ve inmerso como otro de los elementos que la componen. Y que se encuentra constantemente en un juego de relaciones y fuerzas variables (Bruno, 2013) en la que los elementos que comparten la red de los dispositivos se distribuyen y constituyen entre sí. Por lo que sólo podrían definirse en cuanto a su

---

---

relación con los demás y “y no por sus características intrínsecas, estando constituidos, por tanto, por las redes según las cuales se articulan.” (Bruno, 2013:19). Esta, es una de las razones por las que este trabajo ubica a los datos masivos —y no a los algoritmos o a las plataformas— como dispositivos de poder. Pues los datos masivos son parte imprescindible de la relación que existe entre plataformas digitales y algoritmos, —más aún— las plataformas digitales ni algoritmos podrían funcionar sin estos cúmulos de datos.

Por otro lado, también es interesante esta caracterización, —datos masivos como dispositivos de poder (Kitchin & Lauriault, 2014)— bajo el mismo entendido que Foucault (1985) describe al dispositivo —también— como aquel que califica y enuncia lo que es verdad o falso, pero más profundamente, lo que debe ser calificado y lo que no. En este sentido es en la génesis de los datos masivos, que intrínsecamente se captura, recolecta en sí mismos, elementos que de otra forma no podrían ser observables y/o medibles, y que —en términos de Foucault (1985)— “son estrategias de relaciones de fuerzas soportando unos tipos de saber” (p.131), un saber digital, que se sustenta en sí mismo. Un saber digital objetivado por ceros y unos y que se asumen como verdad o como reflejo de la realidad. Un sesgo, le llama Medeiros (2020). Neutralidad le llaman otros.

Sin embargo, aunque Foucault, funda la discusión sobre los dispositivos de poder, no logró concluir algunas discusiones o terminar de definir aspectos centrales de su funcionamiento. Por ello, en esta investigación se retoma el trabajo y nuevos aportes de otros autores (Deleuze, 1990; Agamben, 2011) que propusieron nuevos elementos explicativos entre los dispositivos, las relaciones de poder y de las subjetividades (García, 2011) en un contexto más actual. En este caso, aunque se usa el concepto de dispositivos de poder no se pretende hacer una genealogía del mismo, pues el tiempo y espacio son insuficientes para llevar a cabo con calidad esta labor aquí, por ello,

---

---

el propósito es mucho más modesto y se concreta únicamente en hacer referencia a dispositivos de poder en términos de lo que (Foucault, 1985) construyó y de lo que Agamben (2011), Deleuze, 1990) y García Fanlo (2011) han logrado recoger de sus trabajos.

Por una parte, Agamben (2011) define a los dispositivos como: “todo aquello que tiene, de una manera u otra, la capacidad de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar y asegurar los gestos, las conductas, las opiniones y los discursos de los seres vivos” (p. 257). A lo que García (2011) agrega que: “Lo que los dispositivos inscriben en los cuerpos son reglas y procedimientos, esquemas corporales, éticos y lógicos de orden general que orientan prácticas singulares: conducen-conductas dentro de un campo limitado pero inconmensurable de posibilidades” (p. 6).

Así, se entiende entonces al dispositivo de poder, como un elemento clave en donde funge como un nodo en red que conecta una multiplicidad de relaciones de poder atravesando a los sujetos orientándolos o modelándolos. El dispositivo no es un objeto abstracto o mecánico, es la intermediación que existe entre múltiples elementos conjugados entre “prácticas y mecanismos” (Agamben, 2011:254), es pues, un fabricante de subjetivaciones que tiene como principal objetivo constituir al sujeto. Pero que, además posibilitan el control y la vigilancia de lo que antes no podía ser controlado o vigilado (Foucault, 1985).

García (2011), ve en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como en otras tecnologías del siglo XXI una incorporación de nuevos dispositivos de poder que combinan antiguas asociaciones o relaciones de poder con nuevos mecanismos de subjetivación acordes a una realidad distinta a la enunciada por Foucault o aquellos estudiosos de las sociedades disciplinarias y de control. El cambio está esencialmente, en que los dispositivos de poder, añaden

---

nuevos elementos definitorios, es decir, no sólo son dispositivos disciplinarios, sino además integran mecanismos y relaciones de control- disciplina y producción-consumo (García, 2011:7) . En este sentido, se alude a los datos masivos como dispositivos de poder, en tanto su capacidad para hacer funcionar toda una maquinaria relacional que “moldean u orienta” a otros actores sociales. Es decir, si bien los datos masivos por sí mismos son sólo objetos digitales, son dispositivos de poder en tanto forman parte de “un ensamblaje de datos” (Kitchin, 2014) sociotécnico, que posibilita que las demás partes del entramado técnico actúen como modeladores y orientadores de prácticas y subjetividades. De esta manera, la relación entre los datos masivos, y los algoritmos forman un dispositivo de poder con rasgos “activos y pasivos”; en donde los datos masivos son el elemento ‘pasivo’, que proporciona el contenido o la materia prima que como dispositivo de poder, recoge, intercepta y captura aspectos y dimensiones de los usuarios para modelarlos; para en un segundo momento, dotar de toda la información necesaria al elemento ‘activo’ del dispositivo de poder, es decir, al algoritmo, para que este articule el modelado al usuario, ya sea a través de un artefacto tecnológico o de una plataforma digital. Así, el dispositivo sería entonces:

“Un complejo haz de relaciones entre instituciones, sistemas de normas, formas de comportamiento, procesos económicos, sociales, técnicos y tipos de clasificación de sujetos, objetos y relaciones entre éstos, un juego de relaciones discursivas y no discursivas, de regularidades que rigen una dispersión cuyo soporte son prácticas. Por eso no es exacto decir que los dispositivos “capturan” individuos en su red, sino que producen sujetos que como tales quedan sujetos a determinados efectos de saber/poder.” (García, 2011:3)

Ahora bien, las propuestas actuales en torno a cómo es que el poder se ejerce a través de los datos masivos, es amplia y dependen del punto de partida del análisis —es decir, desde aspectos

---



---

tecnológicos, económicos, políticos, culturales o sociales— por tanto, se destacarán algunas reflexiones a manera de ejemplos para sustentar los argumentos expresados anteriormente y tener la capacidad de identificar las relaciones de poder entre los datos masivos y los usuarios de plataformas digitales, además de hacer visible cómo es que los dispositivos de poder antes identificados modelan las subjetividades y prácticas. Sin embargo, es importante destacar tres consideraciones. La primera consideración va encaminada en tomar distancia de la perspectiva tecnopesimista, —no obstante— se presume relevante no limitar enunciarla, y, por tanto, se integra en cada uno de los aspectos enlistados más adelante, pues con estos argumentos, permite reconocer el punto de partida de perspectivas más críticas. La segunda consideración apunta en el sentido que, aunque se revisen algunos casos globales, se debe leer en claves contextuales, pues se concuerda con la crítica que hacen algunos autores (Medina, et. al. 2014; Tello, 2020) a la importancia de romper con visiones “universalistas” que “tienden a asimilar la heterogeneidad de diversos contextos y a pasar por alto las diferencias y especificidades culturales” (Treré, 2019:324).

La tercer consideración, es que, aunque el sentido de este apartado es ejemplificar y analizar cómo es que los datos masivos son un dispositivo de poder, la meta es poder articular en el capítulo 3, el papel de los usuarios con relación a estos dispositivos, es decir, aunque el análisis se enfoque momentáneamente en los datos masivos como dispositivo de poder no debe leerse como argumentos tecnológicamente deterministas, sino más bien, se busca ir trazando las coordenadas necesarias para identificar la relación mutua que existe entre los distintos actores en el en el plano cartesiano del poder y vislumbrar qué pasa con los usuarios: ¿son títeres? ¿hay agencia, resistencia? (Sued, 2021; Siles, 2020; Treré, 2016, 2019; Peacock, 2014; Pybus, 2015; Bucher, 2016; Velkova y Kaun, 2021). Sobre este último punto, es necesario agregar que Foucault (2009) señala, que los

---

---

dispositivos de poder, no son elementos estáticos ni operados desde un poder central (Heredia, 2012) sino que se encuentran dispersos en relaciones asimétricas de poder, así, Foucault apunta a que estos dispositivos producen efectos hacia donde son dirigidos, aun cuando al mismo tiempo indica que este poder no proviene de “arriba hacia abajo” (Foucault, 2007) sino de múltiples direcciones. Por ello, se retoma el trabajo de Deleuze, quien agrega un mayor matiz a estos argumentos —y que serán fundamentales como punto de partida de esta tesis—. Deleuze (1990), incorpora a la discusión sobre dispositivo de poder y su relación con lo social al agenciamiento, con lo cual, elimina el pequeño rastro determinista y de un sujeto constituido únicamente por la estructura (Heredia, 2012). Por lo que, cuando se haga referencia a los dispositivos de poder, se le pide al lector, remitirse a este enfoque. Es decir, tener presente que, aunque los dispositivos buscan orientar, modelar y controlar conductas, estos se encuentran con un el sujeto que tiene imaginarios, creencias, deseos, y por tanto, en mayor o menor medida, agenciamiento (Ortner, 2006)), lo que a su vez, provoca tensiones y negociaciones entre el dispositivo de poder y los sujetos, como se verá más adelante.

### **2.2.1 Aspectos tecnológicos de los datos masivos como dispositivo de poder.**

Los datos masivos forman parte de un sistema tecnológico en el que se ven inmersas empresas, programadores, ingenieros, centros de datos, cables de internet, computadoras personales e industriales, usuarios, gadgets, bases de datos, satélites, gobiernos, software, hardware, entre muchos otros. Esta red tecnológica es global, local, ubicua y en constante crecimiento. Hace uso de la digitalización y la datificación como elementos centrales. Así, desde la mirada técnica los datos masivos son dispositivos de poder pues forman una red suficientemente amplia que permea distintos niveles de la sociedad y de los propios usuarios, en algunos casos incluso intrusiva, (Cigüela, 2017; Suárez, 2019;) y más importante aún, que posibilita una infraestructura normativa

---

que “que producen formatos de datos que priorizan ciertas formas de conocer sobre los demás” (Gray, Gerliz y Bounegru, 2018:4). Además, el entramado técnico que los rodea, configura la “capacidad” ubicua de los datos masivos, con lo que se sostienen los flujos de poder de las plataformas digitales. En tal sentido, el subsistema técnico y humano funciona como nodos por los que circula la capacidad y el ejercicio del poder en tanto que sustentan toda una infraestructura que mantiene y aumenta la logística para obtener datos.

Otra de las razones por la que los datos masivos desde una óptica técnica, se configuran como dispositivos de poder, es debido a que, impulsados por la lógica que los rodea, se fomenta la especialización, reproducción y creación de nuevas herramientas o artefactos técnicos que permitan obtener cada vez más y mejores datos (Bollier, 2010). La inversión que han realizado las empresas tecnológicas en los últimos años, también ha tenido el propósito de optimizar los procesos (Puyol, 2014) por los que se un obtiene “valor (económico, tecnológico, social, etc.)” (Gray, et. al., 2018:2) de los datos. Por ejemplo, el caso de las ciudades inteligentes, donde artefactos cotidianos y análogos son inmersos en flujos de datificación, que conlleva a que, tras su modernización, cumplan funciones de recopilación de datos más allá de su objetivo para el que fueron diseñados. Los semáforos, tuberías, cables, alumbrado público, vehículos, etc. “inteligentes”, por lo que “la infraestructura urbana ahora no solo está generando datos, sino que también se está reestructurando y redefiniendo perpetuamente dentro de los conjuntos de datos urbanos.” (Tavmen, 2020:4) Por lo que, en este caso en concreto, los dispositivos de poder catalizan cambios en procedimientos técnicos para sofisticar y reproducir la red de poder que los sustenta.

Finalmente, otro aspecto a detallar es el del almacenamiento, pues esta otra cara, aunque técnica, también supone parte esencial del entramado relacional complejo de los datos masivos. Así, se

---

debe de tomar en cuenta que todo objeto digital, requiere un espacio físico para ser almacenado y con ello una infraestructura que permitan su existencia. Uno de los actores en el proceso del almacenamiento, son los centros de datos, que forman una parte esencial de la infraestructura que permite la existencia de los datos masivos. En tal sentido, es ahí donde radica la importancia de las relaciones de poder tejidas alrededor de los datos, pues una vez que los usuarios o los artefactos generan datos, estos —en su gran mayoría—, son almacenados en los centros de datos de las plataformas digitales, lo que tiene implicaciones legales y de propiedad intelectual, que no siempre son claras para los usuarios, además de que en muchos casos, tampoco hay algún poder de decisión o agencia para ellos; por lo que, en términos generales, los usuarios pierden ciertos derechos sobre los contenidos o datos que otorgan. Así, “de productores y propietarios, pasan a ser inquilinos de datos, trabajadores que generan datos para ser enviados de regreso a los servidores [...]” (Couldry y Mejías, 2019: 47). Con esto se visibiliza cómo es que las grandes corporaciones que poseen sus propios centros de datos, mantienen un poder asimétrico hacia otras compañías y aún más importante, hacia los usuarios que crean esos datos. Este panorama se vuelve preocupante cuando se analiza en contextos como el de los países en vías de desarrollo, de equipamiento de terceros, que en muchos de los casos pertenecen a conglomerados extranjeros, ya que pone al descubierto la inexistente o débil legislación en torno a estos hechos.

### **2.2.2 Aspectos económicos de los datos masivos como dispositivo de poder.**

Los datos masivos son parte de proyectos comerciales y gubernamentales que por sus características mencionadas en el Capítulo 1 (velocidad, variedad, volumen, valor, y veracidad) hacen que “cada pulsación de tecla, sitio web visitado o aplicación descargada sean ahora sitios ricos de potencial plusvalía. [traducción propia]” (Pybus, Coté & Blanke, 2015:1). En este sentido, los datos masivos son dispositivos de poder al colocar de forma asimétrica los objetivos e intereses

---

---

económicos/comerciales por sobre los de los usuarios, haciendo que toda una red técnica articule distintos mecanismos de recolección, extracción, almacenamiento, procesamiento y distribución de datos masivos para que las plataformas digitales puedan obtener y mantener su poder económico. Es claro como las grandes empresas “están compitiendo por dominar el mercado [...] capturando una cantidad cada vez mayor de datos personales de las personas.” (Peacock, 2014: 1), pero sin ser transparente en su uso comercial.

Srnicek (2018), Mejías y Couldry (2019), Zuboff, (2020), Van Dijck (2018) por mencionar algunos, expresan cada uno con una mirada distinta sobre los cambios económicos que trajeron los datos masivos, pero con coincidencias en que:

“la tecnología necesaria para convertir actividades simples en datos grabados se volvió cada vez más barata; y el paso a las comunicaciones con base digital volvió el registro excesivamente simple. Se abrieron enormes extensiones nuevas de datos potenciales, y surgieron nuevas industrias para extraer estos datos y utilizarlos de manera tal de optimizar los procesos de producción, llevar a un conocimiento interno de las preferencias de los consumidores, controlar a los trabajadores, brindar los cimientos para nuevos productos y servicios que vender a los anunciantes” (Snicek, 2017:43)

De tal suerte que, las empresas tecnológicas se han convertido en un núcleo más de poder circulante que ejerce a través de los dispositivos de poder explotando los datos de los usuarios — y en ocasiones no usuarios— para obtener beneficios económicos, sociales y técnicos (que mantienen funcionando la maquinaria digital). Así, “se nos anima a comunicar y a consumir” (Han, 2019:34) por lo que, en términos prácticos las empresas tecnológicas tienen una doble vía de ganancias y sólo una de inversión, dicho en otras palabras, por una parte, otorgan a la sociedad los elementos necesarios para generar datos (artefactos tecnológicos, sensores, plataformas, etc.) y nutrir con ello la datificación de la vida cotidiana. Para en un segundo momento, obtener

---

---

beneficios de los datos obtenidos (Mejías y Couldry, 2019:44). Dicho sea de paso, las ganancias son aún más extensas para el oligopolio informático de Apple, Amazon, Meta, Google, Microsoft, pues, no sólo obtienen ingresos por los datos vendidos a terceros, sino además por los productos y servicios que estas mismas empresas venden a los usuarios, con base en el procesamiento y análisis de los datos recolectados que se traducen en publicidad personalizada (Beer, 2019). Se argumenta, entonces que la lógica de las plataformas digitales “reclama para sí la experiencia humana como materia prima gratuita aprovechable para una serie de prácticas comerciales ocultas de extracción, predicción y ventas”. (Zuboff, 2020:11).

Así, los datos que los usuarios otorgan a las plataformas digitales, como *Meta* y *Google*, les ha permitido a estas empresas profundizar y sofisticar sus mecanismos y estrategias de marketing para que el usuario sea bombardeado con un sinfín de publicidad o contenido *ad hoc* y personalizado (Ulrich & Mejías, 2019:103) para fomentar el consumo, con lo que las plataformas refuerzan su carácter de “intermediarias tecnológicas” (González, Rodrigo & Roco, 2021:55) entre los negocios/servicios y los usuarios.

Ahora bien, tal lluvia de anuncios personalizados y perfilados con base en la información recopilada o extraída de las interacciones entre los usuarios y lo digital, tienen de trasfondo el que las plataformas digitales hagan uso de los datos masivos como dispositivos de poder, al orientar las prácticas de los usuarios constantemente para que cedan cada vez más datos sobre sus gustos, preferencias, necesidades y deseos para asegurar que las nuevas prácticas comerciales (Srineck, 2019) sean cada vez más efectivas y redituables.

A partir de estas caracterizaciones, se subraya la idea de cómo es que este perfilamiento generalmente se da en contextos poco transparentes (Pasquale, 2015) y dejando poco espacio de agencia a los usuarios (Ulrich & Mejías, 2019), por una parte, sobre los datos que se

---

---

recopilan/extraen; y por otra al ser los datos masivos un dispositivo de poder que construye subjetividades, dejando a expensas de la gobernanza algorítmica, las posibilidades u opciones que se le presentan a los usuarios.

### **2.2.3 Aspectos políticos y de gobernanza de los datos masivos como dispositivo de poder.**

Los gobiernos democráticos, totalitarios, las y los políticos, la ciudadanía y la sociedad civil en general, han visto en los datos masivos, un sugerente potencial de análisis del comportamiento, de vigilancia y control; de un posible uso en procesos electorales (Papakyriakopoulos, et. al., 2018), pero a su vez de “posibilidades [...] para estimular la participación democrática” (Treré, 2016:36; Castells, 2018); en fin, existen amenazas y oportunidades en el aspecto político de la sociedad. Sin embargo, los contextos y las dinámicas propias de cada país o región enmarcan las distintas relaciones de poder en el que se colocan a los datos masivos como dispositivos; por lo que es importante entender que la acción de los dispositivos de poder, son distintos en cada contexto, además de que hay funciones que fortalecen su carácter de dispositivo, precisamente por las diferencias y asimetrías conforme cambia el escenario.

Por ejemplo, en diciembre de 2019 se identificó por primera vez en la ciudad de Wuhan, China, el virus denominado Sars-CoV-2 (Covid-19). A partir de ese momento se generó una preocupación latente sobre el riesgo que esto implicaría para la salud mundial. Sería hasta el 11 de marzo de 2020, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a este virus como una pandemia. Derivado de ello, decenas de países comenzaron a tomar medidas para evitar su proliferación (OMS, 2020). Si bien cada país adoptaría regulaciones distintas, algunas de ellas se replicarían, pero, con ciertas características de acuerdo al contexto nacional de cada lugar. Entre los mecanismos de control que se emplearon a lo largo y ancho de los países, fue la tecnología de

---

los Big Data o datos masivos como tecnologías de vigilancia y control epidémico ya sea en mayor o en menor medida.

En este sentido, Harari (2020) y Byung-Chul Han (2020) exponen que durante la crisis sanitaria de 2020 los datos masivos fueron utilizados en países desarrollados como un mecanismo de control y vigilancia para evitar la proliferación del virus del SARS-COV-2, pero al mismo tiempo, subrayan —estos mismos autores— la preocupación por el nivel de impacto que su implementación supone para la población.

Saber la temperatura de uno o varios ciudadanos; dónde se encuentran y con quién; sus hábitos y relaciones sociales; son ejemplos de las múltiples capacidades que ahora tienen algunos Estados, así como la industria tecnológica a través de los datos masivos generados por diferentes artefactos electrónicos. Pero, este nivel de vigilancia ‘extrema’ no se da de forma coercitiva, apelando al monopolio de la violencia, sino de forma voluntaria por los millones de personas que acceden a servicios y plataformas digitales, cediendo sus datos y de cierta manera su privacidad (Zuboff, 2019). De tal forma que, “no se reprimen las necesidades, se las estimula. En lugar de confesiones extraídas con tortura, tiene lugar un desnudamiento voluntario. El smartphone sustituye a la cámara de tortura.” (Han, 2014b: 36).

La visión de Byung-Chul Han (2020) —en especial— ayuda bastante a ejemplificar una de las posturas de las que se habló al inicio de este capítulo, donde el argumento central es el que los datos masivos ayudan a que la conducta y acciones de las personas, sean previsibles, calculables y controladas (Galparso, 2017:39).

Ahora bien, cuando se analizan los escenarios en los que los datos masivos se han usado por parte del Estado, habría que argumentar una marcada diferencia entre su articulación y resultados conforme el contexto del que se hable. Por ejemplo, se han identificado diferencias

---



---

sustanciales en su implementación entre occidente y oriente; entre países democráticos y totalitarios. Por ejemplo, para el caso de países de Asia, el uso de los datos masivos por parte del Estado y de las empresas privadas se dio en un nivel que permeo todos los estratos de la sociedad. Han (2020) explica que esto fue posible por la manera en la que se componen las relaciones sociales y culturales en esos países; así como a los tipos de gobiernos ‘totalitarios’ que imperan desde hace décadas. Sin embargo, Carmo Barriga (et. al, 2020), subraya el posible peligro que existe de legitimar un régimen de vigilancia y control digital, socavando los derechos humanos, bajo la justificación de la lucha contra potenciales riesgos, como el virus o el terrorismo; donde en ambas se busca mantener un control total para evitar los ‘peligros’.

Preciado (2020) ratifica lo anterior, en su texto “Aprendiendo del virus”. En el deja claro que la pandemia ha extendido este tipo de operaciones gubernamentales normalizándolas bajo múltiples justificaciones.

Siguiendo con esta línea, Han (2020) y Harari (2020) describen a estas implementaciones como una especie de “Estado Policial Digital” donde la pandemia ha facilitado su puesta en práctica posibilitando “[...] sin duda, una forma de control muy eficiente.” (Han, 2014:49) pues la vigilancia y el control, se realiza desde muchos ángulos, incluso habilitando el carácter de dispositivo de poder al buscar orientar las conductas y prácticas de las personas, además de colocar agendas propias (Harari, 2020; Han, 2020; Preciado, 2020; Catan & Patak; 2020).

En contra parte con los datos anteriores, están los casos de estados con una estructura del Estado débil y descentralizada (Celorio, 2007; Beck, 2006). Autores como Warren (2008) apuntan a que “las capacidades estatales parecen haber disminuido” y que “fuerzas como la globalización, la complejidad, la diferenciación, los cambios culturales, y la desterritorialización de los problemas” (Warren, 2008:384) suponen un debilitamiento del Estado, al menos en estados

---

---

democráticos. Así, se pone en riesgo su poder al ser mermado por la creciente necesidad de tener capacidades que antes no formaban parte del Estado —o al menos no en las actuales condiciones— (tamaño de la población, por ejemplo). Así, la débil estructura del Estado, en países neoliberales, pareciera, incita la “necesidad de más presencia” (Gurrutxaga 2020:383); con lo que las tecnologías de los datos masivos como dispositivo de poder parecen ser la posible solución para que el Estado, esté ahí donde se requiere. En términos muy controversiales, se podría decir que las tecnologías Big Data y de vigilancia permiten uno de los máximos deseos del Estado por abarcarlo todo.

Tilly (2006) destacaba que “ningún monarca podía gobernar una población exclusivamente con sus fuerzas armadas, del mismo modo que tampoco podía crear un grupo profesional lo suficientemente amplio y fuerte para que llegase desde él hasta el ciudadano de a pie” (Tilly, 2006:8) sin embargo, retomando la línea narrativa de algunas líneas arriba, vemos como Estados-nación como Corea del Sur, China o Japón, Rusia han logrado este nivel de articulación apoyado por los datos masivos y distintas tecnologías digitales. Ya sea para combatir el Covid-19, o para erradicar una protesta (revolución de los paraguas). Por lo que es claro que los datos masivos han robustecido el autoritarismo y poder de dichos países.

En esta misma línea, hay casos particulares —como el de Estados Unidos—, donde ciertas instituciones gubernamentales, a pesar de su —aún— enorme y amplio poder de vigilancia, están supeditadas a una constante escrutinio por parte de los ciudadanos y entidades supranacionales que regulan o limitan este monopolio de fuerza ‘digital’, pero que, a pesar de ello, sus agencias de inteligencia se han visto fortalecidas por el uso de los datos masivos, por su enorme desarrollo y capacidad tecnológica que amplía aún más su poder estatal.

---

Sin embargo, habría que subrayar —de nueva cuenta— que estos ejemplos, responden a casos en latitudes y longitudes concretas. Por tanto, cuando se mira desde el sur global a estos ejercicios de “control, modelado y vigilancia”, adquieren otro sentido y otras claves de interpretación. Pues habría que agregar al análisis, el acceso a internet o la penetración de tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad son factores que se deben de tomar en cuenta. Por ejemplo, en países como México, el acceso a internet representa el 75.6% de la población (INEGI, 2022), comparado con el 97% que tiene Corea del Sur —por citar un ejemplo—

Avanzando en el tema, la plataformización y datificación de la vida cotidiana han traído nuevas y complejas relaciones entre el sistema sociotécnico de los datos masivos y los Estados, transformando las dinámicas gubernamentales y agregando nuevos actores que disputan el ejercicio de poder: las empresas tecnológicas (Celorio, 2017), los propios usuarios de las tecnologías de la información y la comunicación, organizaciones, instituciones, agrupaciones, entre otros.

Pero son las grandes compañías informáticas —como Apple, Amazon, Meta, Alphabet, Microsoft, por citar algunas (Beer, 2009; Van Dijck, 2016, 2018)—, quienes han adquirido una ventaja sustancial por sobre el Estado y otros actores —al menos en occidente— al ser ellas propietarias de la infraestructura y capital humano necesario para su funcionamiento. Por lo que se ha configurado una pugna entre grupos de poder con intereses propios.

Esta contienda entre el Estado, la industria tecnológica, y los ciudadanos/usuarios se presenta en tres características principales —más no únicas— que habría que analizar en el marco de entender el posible proceso en el que el Estado se transforma (Serna de la Garza, 2011) como parte de la gobernanza global. Estas particularidades son: a) la centralidad del poder estaría basado

---

en un poder informacional; b) la acumulación y análisis de información por entes privados, como competidores directos del Estado; y —aunque controversial— c) Repensar la definición de Estado. Sobre esta última, en específico se propone la necesidad de replantear las características de territorio y soberanía. Dicho de otra forma, durante años, ha habido cambios en la concepción de soberanía y por tanto en las propias fronteras políticas que tienen los Estados-nación; la globalización ha hecho que se desplacen las fronteras a su mínimo y las tecnologías de la información y la comunicación han eliminado muchas barreras entre los Estados-nación. Bauman (2017) plantea que el progreso pone a prueba las identidades nacionales a la par de desdibujar los Estados-nación, lo cual es cierto; pero fenómenos como la pandemia y tecnologías como los datos masivos hacen que los gobiernos se replanteen políticas nacionalistas; control y expulsión de migrantes; y reapropiación de los datos generados por sus ciudadanos. Radil, Castan y Ptak (2020) desarrollan mucho más esta problemática, argumentando el caso de China y Corea del Sur, donde se usó la tecnología de geolocalización integrada en los celulares de la población de estos países para tener identificados a los posibles contagios y portadores. No obstante, el tema va más allá cuando se dan casos de cierres de fronteras y donde los turistas o migrantes son obligados a compartir su información aludiendo a la emergencia sanitaria.

Así, vemos como los Estados-nación fortalecen sus medidas de control, vigilancia y dominio para hacerle frente a la incertidumbre y a los riesgos. En esa sintonía, Radil, Castan y Ptak (2020) ponen de ejemplo como Estados Unidos cerró su frontera con México y con otros países para controlar los contagios, sin embargo, este hecho fue amplia y profundamente criticado por ser unilateral y falto de toda diplomacia. Este tipo de acciones, son inquietantes en contexto de globalización y de comunidades cada vez más interconectadas en lo físico y en lo digital. Gurrutxaga (2020) pone de manifiesto que este repensar al Estado no necesariamente signifique una desaparición este, per se,

---

---

más bien que desemboque en la transformación de “estados débiles que necesitan del nuevo orden mundial para sustentarse y reproducirse” (Gurrutxaga, 2020:402). Al final, la importancia radica en preguntarse si lo territorial y la soberanía, siguen definiendo al Estado en un mundo cada vez más conectado en red, (Castells, 2005) y eliminando fronteras físicas de forma institucional como en la Unión Europea o como los cientos de caravanas migrantes ilegales de Centroamérica a Estados Unidos, organizadas, por cierto, a través de las redes sociodigitales.

Y finalmente, la gobernanza global que impera en los Estados-nación, coloca en una pugna con actores como la industria tecnológica o los propios usuarios, al tener a través del uso de los datos masivos, herramientas de control que lejos de violentar de forma física, pueden predecir comportamientos o en su defecto modificar conductas (Balkin, 2008; Suárez, 2019; Zuboff, 2019). Por lo que, el almacenamiento, extracción y procesamiento de los datos han adquirido un gran valor no sólo en términos económicos, sino de ejercicio de poder. De modo que, si Estado no tiene la capacidad tecnológica tanto de obtención como de procesamiento de dicha información, corre el peligro de dejar en manos de otros este poder y lo que ello implica. En esencia, “se causa heridas en la coraza que tenía preparada para administrar, controlar y redistribuir los bienes colectivos” Gurrutxaga (2020:387). Es decir, el Estado inmerso en la era digital, se encuentra en un constante golpeteo entre su fortalecimiento, debilitamiento o transformación.

Sin embargo, la forma en la que los datos masivos dinamizan el ejercicio de poder se ha configurado de forma distinta en países como Japón, China o Corea del Sur, donde es el Estado quien marca la pauta de lo social. Mientras que en las democracias consolidadas o en construcción —con énfasis en países de occidente— pareciera que, tanto los gobiernos como el sector privado han centrado el uso de los datos masivos en “[...] en alcanzar beneficios económicos y políticos a través del diseño, implementación, revisión y sofisticación constantes de estrategias que buscan

---

generar correlaciones que permitan conocer cada vez mejor los perfiles y/o consumos de los usuarios de una plataforma o dispositivo con el fin de eficientar y optimizar procesos, no de cuestionarlos.” (Ábrego & Flores, 2021:215). Por lo que no es extraño que en lugares como Europa se estén implementando distintas iniciativas para limitar el poder y control sobre el sistema sociotécnico de los datos masivos.

En contraste, en otros territorios, como Estados Unidos, actualmente se están librando batallas entre la libertad y el control total sobre estas tecnologías. En cambio, en el sur global, y más específicamente en México, se tiene una “infiltración y disputa entre las plataformas y el Estado” (Tello, 2020:41) de tal suerte que “es el aparato del Estado el que capta a la máquina de guerra (en su modalidad tecnológica y global) sino a la inversa: el objetivo de las corporaciones tecnológicas. Es captar al aparato del Estado, hacer máquina con él, subsumirlo a su lógica.” (Sandrone y Manolo en Tello, 2020:39). De ahí, la necesidad de no generalizar las relaciones y procesos derivados de las prácticas tanto de los usuarios como de las plataformas.

A manera de un breve ejemplo, el caso de la Ciudad de México durante la pandemia, refuerza la idea contextualizar las distintas relaciones de poder alrededor de los datos masivos. Pues, aunque en la Ciudad de México se intentó utilizar dicho sistema sociotécnico para reforzar el control y vigilancia sobre la población durante la pandemia, el resultado fue aleccionador. Por una parte, la resistencia que mostró la gente al criticar abiertamente su implementación. Y por otra, un duro pero significativo dato, gran parte de la población que se veía obligada no contaban con acceso a internet o a un artefacto tecnológico que le permitiera cumplir con la exigencia.

De lo anterior se desprende, por una parte, el recordatorio que da Medina (et. al, 2014) sobre que:

“tales puntos de vista enfatizan la transferencia de tecnologías e ideas supuestamente superiores de Norte a Sur y no reconocen que la innovación, la invención y el descubrimiento toman muchas

---

formas, ocurren en múltiples contextos, y viajan en muchas direcciones, ni reconocen que diversas comunidades utilizan ideas y tecnologías científicas de diferentes maneras. Enmarcar la ciencia y la tecnología como formas de magia importada pasa por alto los procesos de reinención, adaptación y uso.” (Medina, et. al, 2014)

De tal forma, que, si se analiza el caso mexicano durante este mismo contexto de pandemia, el papel que jugaron los datos masivos fue muy diferente en su forma, aunque conservando los objetivos y propósitos que caracterizan al dispositivo de poder. Adelantando un poco la discusión, es interesante como, aun cuando la orientación que se da a los datos masivos obedece intencionalidades de control y vigilancia, los existen posibilidades o espacios de no alineación total ante el dispositivo.

Es claro que el sistema sociotécnico de los datos masivos está orientado a fungir como un dispositivo de poder, en donde se conjuga con una transformación en las relaciones de producción y poder. De modo que, “Mientras que alguna vez fue el Estado el que estaba interesado en averiguar qué hacían las personas en sus hogares privados, hoy parece que el negocio de la extracción de datos personales está firmemente en manos de corporaciones que no rinden cuentas al público” (Peacock, 2014:4; Denaris, 2014)

Finalmente, en el caso de los procesos electorales, son pocos los estudios que demuestran en términos prácticos el carácter relacional entre las preferencias de los votantes y el uso de los datos masivos en las campañas, lo que incluso algunos autores califican dicha relación como parte del mito de los datos masivos —ayudado por el marketing político—. Sin embargo, se debe reconocer que el nivel de éxito o efectividad no es lo que debería debatirse, sino la tendencia y los numerosos recursos e intentos por lograr que esto sea tangible. El caso de *Cambridge Analytica*, es un botón de ejemplo, de que se han —y están— tejiendo redes que utilizan enormes recursos

---

---

tecnológicos, económicos y políticos para lograrlo. Por ello la importancia de que los Estados, las organizaciones civiles y las instituciones educativas, mantengan el mismo paso que estos impetuosos intentos.

#### **2.2.4 Aspectos sociales de los datos masivos como dispositivo de poder**

Así, casos como la ‘desinformación’ o la ‘propagación de posiciones antivacunas’, son muestra del papel preponderante que tienen las plataformas en las dinámicas sociales al funcionar como cámaras de eco que “publican, almacenan y difunden” objetos digitales (Sued, 2020: 177) que refuerzan “burbujas filtro” que no necesariamente corresponden a información verificada. En tal sentido, la orientación y el modelado de las subjetividades y de las prácticas no provino del Estado, como en el caso de Japón, Corea del Sur, o China, sino de otro actor: las plataformas sociodigitales.

Para entender a que se refieren los puntos anteriores, se presenta un ejemplo. El 7 de enero de 2021, Facebook y Twitter decidieron censurar de sus redes al expresidente Trump tras controversiales declaraciones realizadas ese mismo día. Este acontecimiento incrementó el debate en torno al poder que han adquirido las ya mencionadas compañías tecnológicas, un poder no sólo de carácter económico sino político y de persuasión (Aral, 2020). El debate resonó también en México y otras naciones como Alemania (DW, 2021). En el contexto nacional, el presidente Andres Manuel López Obrador, señaló abiertamente y en varias ocasiones su preocupación por este hecho, e incluso la propuesta —solo en palabras— de crear una red social nacional. La canciller alemana Angela Merkel, por su parte recalcó —“Tenemos que llegar a una regulación. Y tenemos que tener cuidado con el poder que tienen estas plataformas.” [traducción propia] (DW, 2021).

Continuando con el hecho principal. El conflicto, pone de manifiesto una disputa frontal y visible entre distintos actores que ejercen el poder, justamente como ejemplo de que la capacidad de

---



---

acumulación y análisis informacional —a la par de una intensa capitalización— las compañías tecnológicas, en este caso *Meta* y *Twitter*, no sólo tuvieron el poder y la capacidad de anular la libertad de expresión de una persona o grupos, sino además mostraron la capacidad que poseen, de evitar o filtrar la información a la que el público accede de este cúmulo de datos masivos, basados únicamente en sus reglamentos internos. De modo que, pareciera no hay alguna institución pública o gobierno que sea capaz de regular dichas acciones, pues los objetos digitales generados en sus respectivas plataformas son cedidos por los usuarios, por lo que estos, sólo responden a términos y condiciones privados, y bajo leyes locales y no internacionales.

A lo que habría que agregar —a este último punto—, que el periódico *The Wall Street Journal*, publicó en septiembre de 2021, un artículo llamado: “*Facebook dice que sus reglas se aplican a todos. Los documentos de la empresa revelan una élite secreta que está exenta*” [traducción propia] (Horwitz, 2021) donde se da a conocer un reporte que acusa a *Facebook* de mantener una versión paralela a la plataforma en la que gran mayoría de los usuarios navega, mientras que en la versión alterna, las políticas de comportamiento no aplican, siendo los exclusivos políticos, periodistas, y personajes de “de alto perfil” (Horwitz, 2021:sp) quienes se verían beneficiados por dichas prácticas.

### **2.3 La plataformización como articuladora del dispositivo de poder**

El nivel de inserción de los datos masivos en la vida cotidiana, no sólo responde al proceso de datificación y digitalización; su creciente desarrollo se vincula con otro proceso al que Van Dijck (2021) y Poell (et. al, 2019) nombran plataformización, es decir: “la penetración de las infraestructuras, los procesos económicos y los marcos gubernamentales de las plataformas en diferentes sectores económicos y esferas de la vida” [traducción propia] (Poell, et. al, 2019:6).

---

La plataformización conlleva, una convergencia de relaciones estructurales (van Dijck, 2021); es decir, el poder de las plataformas digitales se ha profundizado tanto que se posicionan como un poder emergente con influencia económica, política y sociocultural (Broughthon & Jacques, 2020; Moore & Tambini, 2018). En este sentido, las relaciones del sistema relacional complejo de los datos masivos proporcionan funciones clave para que las plataformas operen y den forma al mercado (Srniczek, 2018) o al usuario (Caloca, 2019), al mediar —cada vez con mayor frecuencia— distintos procesos y relaciones, incluso entre quienes no son usuarios de estas plataformas digitales.

## 2.4 Actores y usuarios

A menudo, los estudios relacionados con tecnología “depositan sus miradas en los objetos y no en la interrelación entre sujeto-objeto, o entre práctica y producto.” (Sued, 2015:9) Por ello la importancia de retomar a la tecnología como una red de actores humanos y no humanos que forman parte de un sistema sociotécnico (Vermaas, et. al, 2011). Este último está compuesto de dos principales subsistemas que se interrelacionan (Thomas & Buch, 2008) uno de ellos, el de los artefactos técnicos (Vermaas, et. al., 2011) —visto en el Capítulo 1— y el segundo, el de lo social.

Así, la tecnología y la sociedad se trastocan una a la otra con efectos en la vida política, la economía, la cultura, lo social o incluso el ser y estar (Cigüela, 2017), con ello, los datos masivos, las plataformas digitales y los algoritmos, han tomado protagonismo en las relaciones humanas.

Autores como Bijker (2008), definen al actor —desde la sociología de la tecnología—, como aquellos “miembros de diferentes grupos sociales” (Thomas & Buch, 2008:84), que tienen distintos grados de interacción con un artefacto. En tal sentido, se identifican individualmente: “el inventor, los vendedores, los ingenieros, los usuarios” (Thomas & Buch, 2008:73) los cuales, a su vez, forman parte de tres grandes categorías con objetivos y sentidos específicos: el mercado, el

---

---

estado y la sociedad civil (Van Dijck, et. al, 2018: 21); de forma tal, que cada actor hace una atribución de sentido, es decir, le otorgan a la tecnología un significado que guía sus actos, guía su modo de uso. Por tanto, el usuario, debe ser entendido como un actor más dentro de un sistema sociotécnico, sin embargo, aún la categoría de usuarios, es heterogénea y diversa, pues se han identificado que existen distintos usuarios que no necesariamente comparten un mismo sentido o significado con la tecnología, es decir:

“estos diferentes tipos de usuarios no implican necesariamente categorías homogéneas. Las diferencias de género, edad, socioeconómicas y étnicas entre los usuarios pueden ser relevantes. Debido a esta heterogeneidad, no todos los usuarios tendrán la misma posición en relación con una tecnología específica. Para algunos usuarios, el margen de maniobra será grande; para otros, será muy leve.” (Oudshoorn, & Pinch, 2005:6)

En tal sentido, la importancia de reconocer que existen diversas posiciones, prácticas, sentidos y significados, —es decir— flexibilidad interpretativa (Pinch & Bijker, 2012), que los usuarios dan a los artefactos tecnológicos aporta a este estudio, la noción de cómo es que los usuarios participan activamente en la dinámica de consumo-producción de tecnología, más allá de sólo “adoptar o rechazar el uso previsto y el significado de los objetos tecnológicos por parte de sus diseñadores” (Oushoor & Pinch, 2005: 16). De manera que, la relación entre tecnología y usuarios, no está supeditada únicamente a un flujo de interacción impuesto por los diseñadores, sino que es una “contingencia que se construye social y culturalmente” (Thomas, et. al, 2006:159)

## **2.5 Prácticas**

Cuando se habla de prácticas, se alude a los comportamientos que engloban contextos del exterior e influencias internas adquiridas en lo social (Abric, 2001). Los estudios y posturas sobre “prácticas sociales” son amplios y parten desde distintas perspectivas, por ejemplo, la de Foucault

---

(1972; 2009) que las refiere desde una conceptualización más conductual y normativa. Sin embargo, este estudio se posiciona desde una concepción de las prácticas sociales como las “acciones concretas, situadas que las personas realizan con medios de mediación particulares (como textos escritos, computadoras, teléfonos móviles) con el fin de promulgar la pertenencia a grupos sociales particulares” [traducción propia] (Jones, et. al, 2015:2).

Al trasladar esta definición al terreno de lo digital, permite explicar cómo es que se han conformado nuevas prácticas que no necesariamente son ajenas a la vida “offline”, sino que se construye un “ensamblajes de acciones” (Jones, et. al, 2015:2) mediado por la tecnología digital que configura nuevas experiencias y “nuevos sentidos que alteran la vida cotidiana en sus dimensiones más íntimas” (Zallocki, 2001:3). De modo que, las prácticas digitales, forman parte de los flujos de acción que los sujetos llevan a cabo entre “los sistemas tecnológicos y sociales” (Jones, et. al, 2015:3).

## **2.6 Subjetividades**

Para Foucault (2009) son los dispositivos de poder quienes se encargan de normalizar al individuo, es decir, moldear aspectos necesarios para las “condiciones culturales existentes” (Aquino, 2013:261), por lo que la “conciencia” no es un aspecto que esté presente en los sujetos, sino es el producto de “prácticas discursivas y no-discursivas” (Martínez, 2014:21) dominantes. De tal manera que la subjetividad es el resultado de dichos procesos ‘normalizadores’. Sin embargo, habría que agregar que este proceso de construcción de la subjetividad, no es estático, sino que va circulando en un ir y venir en el tiempo y en los contextos. Por lo que podría verse como una “entidad provisional” (Medieros, 2020:187) pues se mantienen en un continuo amalgamiento entre los distintos flujos que la atraviesan y que se adhieren o sueltan. “[...] un continuo proceso de subjetivación”, señala Foucault (2014)

---

Así, se habla de subjetividad en términos de la “apropiación de la cultura o la forma en que se presentan en un sujeto, creencias, ideologías colectivas, formas de pensar y hacer; abonando así a sus certezas o saberes, autorizándole modos de estar en el mundo.” (Ramírez & Anzaldúa, 2014:172).

A este respecto, es importante agregar que en un contexto tecnológico como el actual, la subjetividad también se produce como resultado de una continua interrelación con estructuras sociotécnicas derivadas del desarrollo de las tecnologías, las cuales alteran la forma en la que la sociedad interactúa y se constituye (Medeiros, 2019). Por lo que en términos de Guattari (1996):

“La subjetividad no se fabrica sólo a través de los estadios psicogenéticos del psicoanálisis o de los "matemas" del Inconsciente, sino también en las grandes máquinas sociales, masmediáticas o lingüísticas que no pueden calificarse de humanas.” (Guattari, 1996:21)

Esto es, entonces, reconocer que hay otros elementos estructurantes que —atravesados por el poder— forman parte de la construcción del sujeto. Por lo que, siguiendo con esta línea, la tecnología está tomando un papel cada vez más importante con relación a la subjetividad. En tal sentido, Sibilia (2005) apunta a que, ante tal “horizonte digitalizante” (p. 142) los cuerpos y las subjetividades están siendo cada vez más modelados por redes de poder operados a través de la tecnología.

Bajo estos argumentos, pareciera que no hay espacio para que el individuo pueda hacer frente a lo que la ‘máquina’ le imponga. Por ello, incorporar en el esquema analítico la participación del sujeto en la construcción de su propia subjetividad ayuda a comprender de una manera menos determinista; como también entender la complejidad que existe entre la tecnología y la subjetividad.

---

La apuesta entonces, es aceptar que la subjetividad está en constante relación con dispositivos de poder, pero que, en esta misma relación, también está presente la “posibilidad de acción” (Rueda, 2015) del sujeto. Por lo que la subjetividad forma parte del resultado de la negociación entre el sujeto, los dispositivos y sus condiciones. Esto significa reconocer que el sujeto cuenta con agencia. Agencia, construida en colectivo, cultural e históricamente (Ortner, 2006), es decir en condiciones “sociohistóricas específicas (con sus respectivas dimensiones sociales, culturales, tecnológicas, discursivas)” (Rueda, 2015:3). De modo que, —como se verá más adelante— “la agencia se forma de manera diferente, y también se nutre o se atrofia, bajo diferentes regímenes de poder” [traducción propia] (Ortner, 2006:137).

El papel de la agencia como parte del sujeto, tiene también distintas dimensiones o formas de operar, para el caso de este trabajo se debe diferenciar a la agencia entre: (1) como capacidad de acción, en donde los sujetos cuentan de una u otra manera con capacidad para actuar; y (2) como resistencia, es decir, como una de tantas posibles elecciones de su actuar.

Explicando el primer sentido de agencia (1), diría Ortner (2006) que es un “intenso juego de sujetos posicionados en múltiples posiciones que persiguen objetivos culturales dentro de una matriz de desigualdades locales y diferencias de poder.” [traducción propia] (Ortner, 2006:146). Lo que significa que el sujeto si bien tiene la posibilidad de elegir su proceder, la agencia será en menor o mayor medida en función a su ubicación ante las fuerzas de poder. Así, el poder —y por tanto los dispositivos— juegan un papel central en la complejidad de esta interrelación, pues constriñen o amplifican el marco en el que la agencia de los sujetos se desenvuelve.

Retomando entonces la idea sobre subjetividad, la participación del sujeto en la construcción de su subjetividad, estará como posibilidad, pero no como una determinación *de facto*.

---

---

El segundo sentido (2) en el que se entiende a la agencia en el presente trabajo, es con respecto a prácticas en donde el sujeto elige no sólo su actuar, sino el de generar un proyecto de resistencia a la dominación y en su defecto a la desaparición de su agencia (1) como poder.

Finalmente, los elementos presentados con anterioridad, hacen notar que la subjetividad es sometida o susceptible a múltiples fuentes de subjetivación en donde el sujeto elige qué elementos incorporar para sí, pero ante una negociación no necesariamente simétrica, transparente, ni estática.

## 2.7 Modelado

Hasta ahora, se ha delineado que la subjetividad está en un constante bombardeo por dispositivos que buscan modelarla. Pero, ¿cómo opera este modelado? ¿qué pasa con el sujeto? ¿y cómo es que los datos masivos participan?

Bien, primero entender que estos últimos no sólo habilitan la obtención y extracción de información y de conductas dentro y fuera de lo digital, que posibilita la incidencia de fuerzas dominantes o actores con poder alteren los cuerpos, las mentes, (Medieros, 2019), las prácticas y la sociabilidad. Tello (2018) por su parte argumenta que:

“tanto el *big data* como el *data mining* permiten el trabajo de una modulación constante sobre los cuerpos y sus acoplamientos colectivos mediante el desarrollo de certeras tecnologías de marketing, propaganda política y ciberespionaje. El almacenamiento de los datos masivos y el desarrollo de las tecnologías algorítmicas marcan así las nuevas articulaciones maquínicas entre el archivo y el capitalismo.” (Tello, 2018:256)

La eficacia del poder de modelado a través de los datos masivos, responde a que el ensamblaje que lo sustenta, no busca ser un poder punitivo, sino aquel que impulse y potencie a los sujetos a “compartir, participar, comunicar [...] opiniones, necesidades, deseos y preferencias; esto es,

---

contar nuestra vida” (Han, 2014). Con ello, el sistema obtiene su fuente de información que dota a los algoritmos de la materia prima para aprender y tomar decisiones que se transformen en contenidos personalizables que orienten a los sujetos a interiorizar o incorporar en sus elecciones. De modo que el modelado, está en la normalización —aparentemente instrumental— del dispositivo de poder que se incorpora a la práctica de la cotidianidad. Por lo que es en este punto que radica su sutil y profunda de penetración en lo social y en lo individual.

Sin embargo, la perspectiva de este trabajo sobre el modelado no debe entenderse en líneas deterministas ni mucho menos esencialistas. La definición de modelado que se propone, o, en otras palabras, lo que aquí se denomina por modelado, es al resultado de la tensión de fuerzas entre el poder y los sujetos subjetivados. Es decir, el modelado es la consecuencia, de una negociación, entre el dispositivo de poder y el sujeto, insertos en diversas y complejas dinámicas de interrelación que dan como resultado la incorporación de elementos y objetivos del poder en las subjetividades y prácticas de las personas. Pero no como imposición violenta, sino como parte de una apertura por parte de los sujetos que eligen dicha apertura, cuasi voluntarista, pero al fin y al cabo desde una posición de agenciamiento.

Para aclarar este punto, hay que retornar a la concepción más amplia de dispositivo de poder en donde estos “perviven como técnicas y procedimientos para producir e inducir en una multiplicidad de individuos determinadas formas de conducta [...]” (Heredia, 2014:89) sin embargo, desde la perspectiva de Deleuze (1995), esto es sólo una parte del esquema que Foucault no terminó de desarrollar del todo. Es decir, para Deleuze, el sujeto se constituye en el momento en el que se ensamblan disposiciones, puntos donde confluye agenciamiento<sup>6</sup> y poder. De modo

---

<sup>6</sup> En este punto agenciamiento desde Guattari y Deleuze (2004) refiriéndose a la transversalidad de interconexiones entre imaginarios, prácticas, realidades, formas, nociones de mundo.



---

que, no son los dispositivos *per se* los que construyen al sujeto sino una relación estratificada, una relación donde confluyen varios componentes además del propio dispositivo, algunos que emanan del deseo del sujeto, de su contexto, de su historia de vida (Deleuze, 1995; Guattari & Deleuze, 2004). Por lo que los dispositivos no “darían forma unilateralmente y de modo vertical” (Heredia, 2014:97) sino que el agenciamiento<sup>7</sup> modula las relaciones de poder produciendo con ello “determinados modos de existencia” (Heredia, 2014: 98) con lo que el dispositivo podrá encontrarse con fuerzas que le hagan frente o sean resonantes con sus objetivos.

Con lo cual se agregan tres argumentos centrales en el análisis de los datos masivos como dispositivos de poder: a) se reconoce que los sujetos poseen sus propias nociones del mundo [imaginarios], b) en tanto los dispositivos de poder forman parte de fuerzas que construyen subjetividades, a la par, se conforman “fenómenos de resistencia” (Deleuze, 1995:10), y c) el modelado de la subjetividad se da como resultado de la mediación entre el agenciamiento del sujeto, sus nociones de vida y los dispositivos de poder.

Sin embargo, como ya se ha dicho antes, no todos los sujetos, tienen frente a si, las mismas posibilidades de acción.

## **2.8 Imaginario de datificación**

Como se ha visto a lo largo de este trabajo, las personas se encuentran cada vez más mediadas por tecnologías digitales. Las plataformas digitales son las principales operadoras de esta mediación, jugando un papel fundamental como espacio de construcción de imaginarios sociales, es decir, modos de ver al mundo (Treré, 2020).

---

<sup>7</sup> Ibidem.

---

El imaginario social ha sido tema de debate por distintas disciplinas entre las que destacan la sociología, la antropología y la psicología. Dicha discusión, se deriva de las diversas nociones que hay alrededor del concepto. Por ello, en esta investigación se retoma la idea de imaginario como “matrices de sentido que existen en [las] mentes, se inscriben dentro de la sociedad como sistema de interpretación del mundo [...] más allá del sujeto lógico y moral” (Randazzo, 2012:82).

Para Castoriadis (2007), este conjunto de interpretaciones, combina por una parte la percepción del sujeto, sus valores, y como parte de los histórico/social. Así, el escenario actual de medios masivos y tecnologías digitales “refuerzan y debilitan ciertos imaginarios que, finalmente, inciden en la praxis de los individuos.” (Riffo, 2016: 75)

Por consiguiente, se identifica que hay imaginarios sociales específicos que orientan el sentido de las experiencias entre usuarios y tecnologías digitales, en cuyo caso pueden considerarse como imaginarios sociotécnicos (Barreneche, et. al, 2021), es decir: “visiones de futuros deseables mantenidas colectivamente, institucionalmente estabilizadas y públicamente realizadas, animadas por entendimientos compartidos de formas de vida social y orden social alcanzables a través de avances apoyados por la ciencia y tecnología.” [traducción propia] (Jasanoff, 2015:4)

Sin embargo, dado que, el objetivo es comprender la relación que existe entre el sistema sociotécnico de datos masivos y su capacidad de modelar subjetividades, se toma como punto de partida, la noción de imaginario algorítmico de Bucher (2016). El cual se describe como: “la forma en que las personas imaginan, perciben y experimentan los algoritmos y lo que estas imaginaciones hacen posible (Bucher, 2016:31). Este imaginario, se plantea como una posibilidad de exploración ante los efectos de los algoritmos en los usuarios. Ante esto, se plantea aprovechar tal noción, pero con una vinculación más estrecha al interés de este trabajo. Específicamente se plante identificar lo que las personas piensan, sienten, imaginan y conciben (Castoriadis, 2007; Pintos, 2015;

---

---

Barrenche, et. al, 2021) con respecto a los datos masivos, y que repercute en sus prácticas y subjetividades, a través del imaginario de datificación. Es decir, articular el trabajo de Bucher (2016), Castoriadis (2007), Jasanoff (2015) y plantear el reconocimiento del imaginario de datificación.

De modo que el imaginario de datificación va más allá de representaciones abstractas o mentadas, pues comprende actuares y experiencias originadas por el encuentro entre el sistema sociotécnico de los datos masivos y usuarios —e incluso no usuarios— con repercusiones en distintos aspectos de lo social (Kitchin & Lauriault, 2014).

Finalmente, analizar el imaginario de datificación permite —siguiendo a Treré (2019)— identificar y reconocer la existencia de posibles alternativas de pensamiento y acción con respecto al sistema sociotécnico de los datos masivos, que no estén necesariamente alineadas a discursos, ideas, valores o pensamientos dominantes, de modo que planteen formas contestatarias que conformen un imaginario de datificación de resistencia (Barrenche, et. al, 2021:13).

### **Conclusiones del capítulo**

Este capítulo buscó reflexionar sobre las principales posturas que hay en torno a la relación de los datos masivos con el poder. Asimismo, se describieron cuatro enfoques con ejemplos de cómo los dispositivos de poder permiten la orientación y modelado de subjetividades y prácticas; colocando los objetivos particulares de actores dominantes por sobre otros. Lo que da como resultado que lo tecnológico, social, político y económico se vean influenciadas —más no determinadas— entre si (Castells, 2009).

Al inicio del capítulo, se dijo que “nadie gobierna solo con los datos [...]” (Trejo en: García, 2019: 98)”, por lo que al igual que el autor de dicha reflexión, este trabajo reconoce que el complejo sistema sociotécnico de datos masivos “son una fuente de poder, pero deben articularse con otros

---

modos de formar el poder” (Trejo, en García, 2019:98) para realmente incidir en lo social, y más aún en las subjetividades y prácticas de los usuarios. En este sentido, se ha explicado que esta investigación pretende tomar distancia de argumentos tecnopesimistas y deterministas que asumen que hay una dominación directa facilitada por los datos masivos y los algoritmos, imposibilitando que los sujetos desplieguen algún rastro de resistencia y, por ende, que haya una subordinación total al poder de las plataformas (Han, 2014; Cigüela, 2017; Caloca, 2019; Morozov, 2012; Celorio, 2011; Zuboff, 2019). En cambio, se pretende centrar en una visión con una orientación crítica, donde se reconoce que, si bien existen relaciones de poder estructurantes que atraviesa a los sujetos, estos tienen en menor o mayor medida, la posibilidad de agencia, en función de lo que pueden hacer para resistir al poder de las plataformas. (Bucher, 2018; Kitchin, 2017, 2014; Treré, 2019; Van Dijck, 2018, 2016, Sued, 2021, Rodríguez, 2021).

Finalmente, se introdujeron conceptos que servirán para explicar las distintas relaciones que están inmersas en el sistema sociotécnico complejo de los datos masivos.

---

## Capítulo 3

### Usuarios y datos masivos: resignación, indiferencia y resistencia

“Big Data es Gran Poder”  
Rodríguez (2021:47)

#### 3.1 Ejerciendo el poder

A lo largo del texto, se ha dado cuenta de cómo el fenómeno de los datos masivos ha excedido su carácter informático, por lo que debe situarse como parte de un fenómeno sociotécnico que trastoca, “[...] reclamos económicos, sociales, técnicos y legales.” (boyd & Crawford, 2012: 663); incorporando flujos, procesos, relaciones y prácticas de ejercicio de poder (Celorio, 2007; Beer, 2019; García, 2019; Ravonelli, 2016) en donde se da cuenta que estas tecnologías no son neutrales, ni objetivas.

En tal sentido, en este sistema sociotécnico convergen diversos actores socialmente relevantes (Thomas & Buch, 2008) —más no únicos— como son: los datos masivos, los algoritmos, las plataformas digitales y los usuarios (Sued, 2021), configurando con ello la convergencia de distintos objetivos, aplicaciones, prácticas, subjetividades, imaginarios e intereses en torno a su uso y creación (Vermaas, et. al, 2011).

Al respecto, este trabajo identifica a los datos masivos como un insumo que facilita el ejercicio de poder dentro del sistema sociotécnico. Por lo que —en coincidencia con otras y otros autores— se ubica que el capitalismo avanzado ha tomado para sí, a los datos como componente esencial de su régimen, dotándolo de un poder instrumental más allá de un modelo de negocios (Srnicsek, 2018:41), y posicionandose —entre sus múltiples propósitos—, como una máquina constructora de subjetividades a través de lo digital (Tello, 2022). Por esa razón, la postura teórica de este trabajo es la de caracterizar a los datos masivos como dispositivos de poder (Foucault,

---

1985, 2014, 2007, 2009; Agamben, 2011; Fanlo, 2011), en tanto que —entre sus características— cuentan con la capacidad de capturar conductas para después, junto con los algoritmos que los procesan (Fernández, 2019) operar como mecanismos que modelan “discursos, prácticas y subjetividades” (Medeiros, 2019; 2020a; 2020b) de los usuarios.

Dentro de este marco, son varias las contribuciones que académicas y académicos han hecho al campo de los estudios críticos de datos y estudios algorítmicos, donde los usuarios han sido retomados desde diversos acercamientos, sin embargo, este trabajo solo recurre a tres principales ángulos.

El primero, encabezado por trabajos como los de Caloca (2019), Papakyriakopoulos (et. al, 2018) y Medeiros (2019; 2020), en cuyas obras, se hace referencia a los distintos procesos sociotécnicos que constriñen a los usuarios y que construyen su subjetividad a través de plataformas digitales o de algoritmos, considerando entre sus aportes, que la posibilidad de agencia de los usuarios es limitada o nula. Un segundo ángulo, es el de enfoques donde se analiza el recorrido de los datos masivos y los flujos de poder que los rodean, pero en el que se destaca como en caso de Peacock (2014) y Suárez (2020) la falta de “condiciones objetivas y cognitivas” (p.171) por parte de los usuarios. El tercer ángulo es el de Siles (et. al, 2020), Sued (2021), Bucher (2017) y Seaver, (2017) quienes identifican cierto nivel de agencia y tácticas de resistencia por parte de los usuarios, pero en un esquema donde el operador que cristaliza el poder es el algoritmo.

Por lo que, aunque tales perspectivas ayudan a situar esta investigación, la presente tesis propone analizar desde otro ángulo la relación sociotécnica entre sociedad, plataformas, usuarios algoritmos y datos masivos. Considerando a estos últimos, una pieza clave en las relaciones de poder que emanan de la vinculación entre los distintos actores antes mencionados.

---

En consecuencia, se plantea a los datos masivos como dispositivos de poder en tanto su configuración posibilita a las plataformas el colocar sus propios discursos, intereses y objetivos por sobre los de los usuarios; modelando con ello, subjetividades, prácticas sociales y digitales. Aunque se apela a construir un ángulo de análisis con posturas menos determinista y más de interpelación al poder por parte de los usuarios, reconociendo el papel activo que pueden tener dentro de la relación.

Los objetivos particulares planteados para esta investigación fueron:

- Examinar cómo los datos masivos se configuran como dispositivos de poder en el modelado de subjetividades y prácticas digitales.
- Describir los imaginarios de usuarios —del entorno de *Facebook*— asociados a los datos masivos y su relación con el modelado de sus subjetividades y prácticas digitales.
- Identificar a partir de los imaginarios de la datificación, posibles tácticas por parte de los usuarios para resistir o evitar el modelado.

Para cumplir con estos objetivos, se construyeron dos instrumentos de recolección de datos que, por una parte, permitieran responder y profundizar a las preguntas de investigación (Tabla 4) y por otra, —al ser esta una investigación de carácter exploratorio— se obtuvieran claves de búsqueda y elementos que no necesariamente estuvieron presentes en el protocolo de trabajo.

### **3.2 Diseño metodológico**

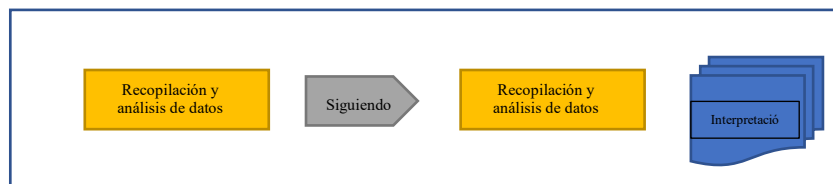
Cuando se inició la planeación y organización de esta investigación, se analizó una variedad de metodologías y técnicas que permitieran lograr el objetivo general y probar la hipótesis de trabajo. Dicha variedad contemplaba a los métodos digitales (Rogers, 2019), las humanidades digitales, la etnografía digital (Hine, 2015; Marres, 2017; Pink, 2019) y la iniciativa de estudios de software (Manovich, 2014), entre otros. Finalmente, la pandemia de Covid-19 en 2020 y 2021 y la

---

complejidad del tema permeó en la construcción de los instrumentos de investigación, lo que orilló a que se replanteara el aparato metodológico.

Dicho lo anterior, se decantó por un estudio de caso con un diseño mixto (Figura 8) de investigación que combina aproximaciones cuantitativas, exploratorias y enfoques cualitativos de profundización (Creswell, 2014) centrado en las prácticas de los usuarios, mediante técnicas observacionales y participativas, que, junto con un conocimiento teórico robusto acerca de los funcionamientos sociotécnicos de los datos masivos, fue posible la construcción de dos principales instrumentos de investigación, una encuesta y grupos focales. Estos instrumentos, se valieron de herramientas digitales para su implementación, concretamente, *Google Forms* para el levantamiento de la encuesta exploratoria; *Zoom*, para la realización de los grupos focales; y el software *MAXQDA* para facilitar el procesamiento de los grupos focales.

Figura 8 Métodos Mixtos



Fuente: (Creswell, 2014:178) [Traducción propia] No se tienen los derechos.

Por otro lado, es interesante destacar que las unidades de análisis —como se puede observar en la Tabla 4— fueron usadas para ambos instrumentos, siendo que cada herramienta tiene alcances y limitaciones, por tanto, permiten un nivel de profundidad distinto. Por ejemplo, cuando se realizó la encuesta exploratoria, gran parte de los encuestados se asumía como ajeno o distante a procesos de modelado por parte de las plataformas. Sin embargo, es en los grupos focales que, los usuarios pudieron identificar —a través de la construcción de una narrativa conjunta— algunos



procesos en los que al responder la encuesta no estaban claros o que pasaban por alto al ser este un instrumento limitado a un diseño más cerrado.

Tabla 4. Operacionalización de los objetivos particulares.

Objetivos	Preguntas de investigación	Unidades de análisis
Examinar cómo los datos masivos se configuran como dispositivos de poder en el modelado de subjetividades y prácticas digitales.	¿Qué relaciones sociotécnicas configuran a los datos masivos como <i>dispositivo de poder</i> ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actores que participan en el sistema sociotécnico.</li> <li>• Contexto de ejercicio de poder</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de contenido generalmente publicado/compartido.</li> <li>• Compras en plataformas</li> <li>• Recomendaciones en plataformas.</li> <li>• Frecuencia de uso de plataformas sociodigitales</li> </ul>
Describir los imaginarios de usuarios —del entorno de Facebook— asociados a los datos masivos y su relación con el modelado de sus subjetividades y prácticas digitales.	<p>¿Qué imaginarios construyen los usuarios en torno a la reutilización de los datos masivos?</p> <p>¿Cómo es que los usuarios de Facebook dan sentido y significado al rol de los datos masivos y sus procesos asociados en el modelado de sus prácticas digitales y subjetividades?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imaginario sobre datos y plataformas digitales.</li> <li>• Imaginario sobre Meta como recolector de datos.</li> <li>• Imaginario sobre el modelado de sus subjetividades y prácticas</li> </ul>
Identificar a partir de los imaginarios de la datificación, posibles tácticas o estrategias por parte de los usuarios para resistir o evitar el modelado.	¿Qué tácticas ejercen los usuarios para resistir el modelado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias o tácticas de resistencia ante modelado de prácticas.</li> <li>• Tipo o características de describan el modelado</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia. Esquematización basada en Sánchez (2020:178)

Así, se construyeron seis dimensiones que permitieran operacionalizar y agrupar cada una de las unidades de análisis:

- **Prácticas:** Aquellos elementos que reflejen e impliquen las actividades, conductas y formas de interacción de los usuarios mediados por plataformas digitales.

- 
- **Subjetividades:** Aquellos elementos que reflejen o impliquen las opiniones, intereses de los usuarios o concepciones sobre su cuerpo.
  - **Socialidad:** Elementos que permitan describir la vida social de los usuarios.
  - **Dispositivos de poder:** Rasgos que describan el modelado u orientación de los usuarios, así como factores en los que se ejecuten relaciones de poder.
  - **Datos masivos:** Imaginario (nociones) sobre cómo se interrelacionan los datos masivos con los usuarios, las plataformas o los algoritmos.
  - **Agencia:** Circunstancias donde se perciba acciones, pensamientos, ideas, percepciones, de resistencia, resignación o indiferencia en los usuarios ante el modelado.

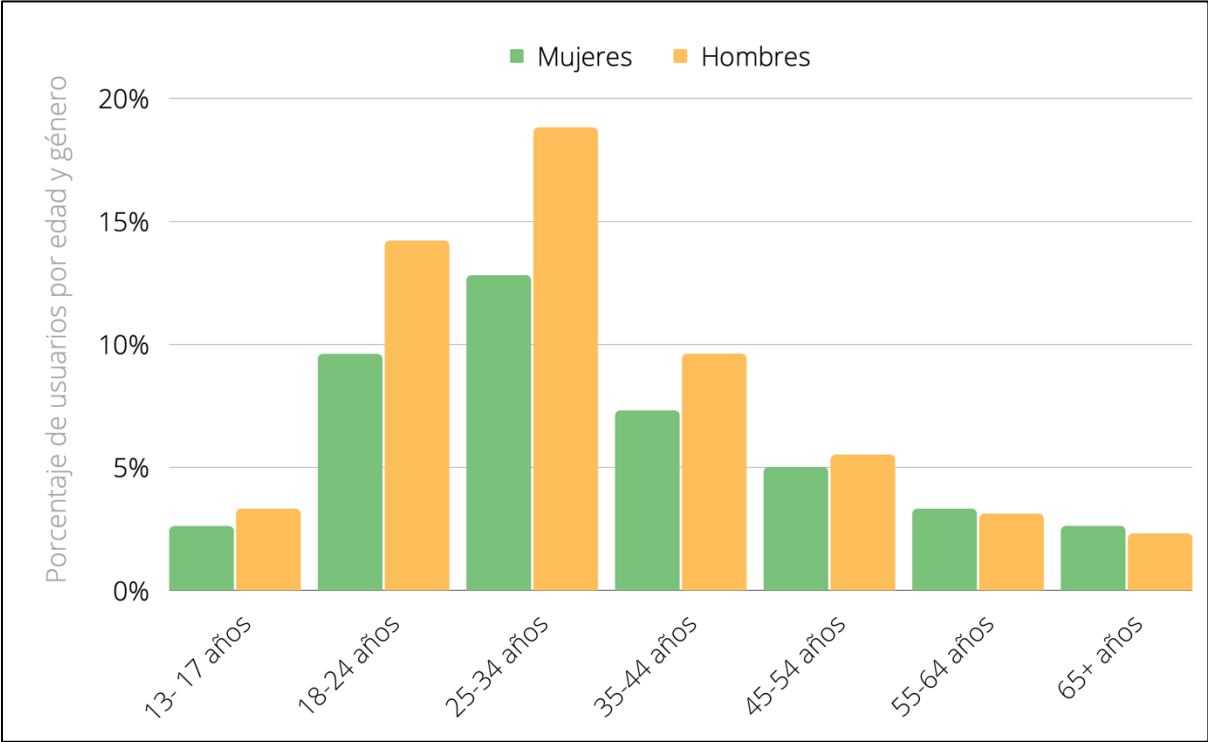
### 3.2.1 Reflexiones y precisiones sobre el diseño metodológico

Este trabajo buscó retomar múltiples fuentes, perspectivas y acercamientos que permitieron enriquecer el enfoque que se presenta a lo largo del texto. Sin embargo, —como toda investigación— hay dificultades y limitaciones que son necesarias mencionar.

Como primer punto, valdría la pena señalar que, aunque en los últimos años, varias y varios académicos e instituciones educativas y de investigación han trabajado en profundizar sobre las dimensiones que trastocan los datos masivos o *Big Data*, gran parte de los resultados han sido publicados desde y para el llamado Norte Global, además de ser predominantemente literatura en inglés. Ello abre una notoria necesidad por trabajar estos temas desde la perspectiva latinoamericana, no sólo para ampliar la discusión, sino para dar cuenta de otras formas en las que los datos masivos, las plataformas, los algoritmos y los usuarios, se interrelacionan bajo otro contexto que no necesariamente involucra las mismas condiciones y relaciones que operan en Europa o Asia.

Por otro lado, también es necesario precisar algunas características sobre el planteamiento metodológico. Por ejemplo, en los dos instrumentos de recolección de datos se eligió un grupo de edad que responde a los resultados de algunos estudios sobre prácticas y hábitos digitales. Uno de ellos, el de la empresa *Hootsuite* (2021), donde se puede ver (Figura 7) que a nivel mundial la audiencia a la que se dirige la publicidad de *Meta* está enfocado en los grupos de 18 a 24, 25 a 34 y 35 a 44 años, respectivamente. Dicho sea de paso, los hombres de entre 25 a 34 años son quienes más usan la plataforma de *Facebook*.

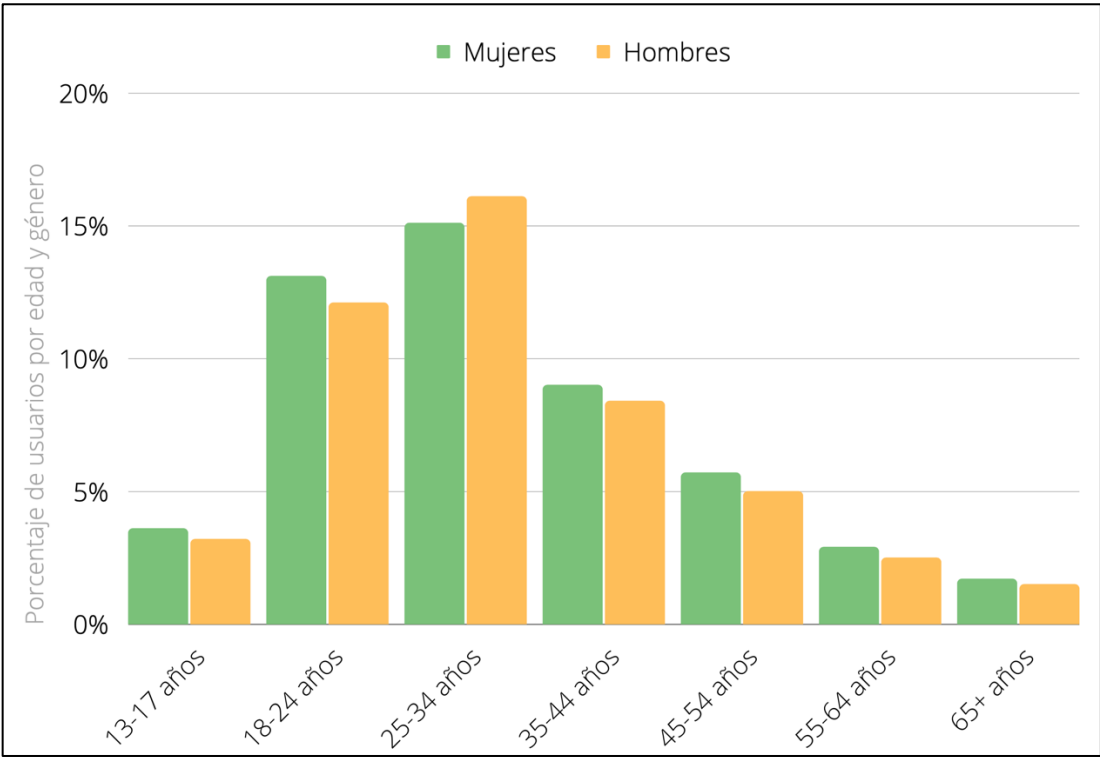
Figura 9 | Perfil de la audiencia publicitaria por edad y género en Facebook (enero de 2021)



Fuente: Elaboración propia con datos de *WeAreSocial & Hootsuite* (2021) Informe General Digital 2021.

Por su parte, *Statista* señala que en el año 2021 los principales usuarios de redes sociales en México pertenecen a los grupos de edad de 18 a 24, 25 a 34 y 35 a 44 años.

Figura 10 | Distribución porcentual de los usuarios de redes sociales en México en enero de 2021, por edad y género



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista (2021) Basado en los usuarios de Facebook, Instagram y Facebook Messenger.

En este sentido, es importante destacar que, aunque se eligió un grupo de edad que predomina en los servicios de *Meta* y en otras plataformas digitales no significa que se pretenda generalizar los resultados, ni comparar con las distintas generaciones que interactúan en estos espacios. Justamente, algunos estudios (Bucher, 2021; Mitchelstein, et. al, 2021) han mostrado la heterogeneidad que existe entre los usuarios y sus prácticas digitales diferenciadas por plataformas por lo que —más que una limitante de este trabajo— centrarse en un grupo de edad específico, permite ampliar el panorama que se tiene sobre el grupo de edad que tiene mayor presencia en redes sociodigitales.

En esta misma línea, conviene aclarar que, aunque se hace uso de una encuesta como instrumento de recolección de datos, y, por tanto, de elementos cuantitativos, los datos que se obtienen de esta,

---

tampoco pretenden ser elementos que generalicen estadísticamente los resultados; por lo que las conclusiones de este trabajo sólo deben adscribirse a los perfiles de estudiantes —descritos en este trabajo— y no a grupos más amplios, como “jóvenes de 17 a 24 años” o a la población en general.

Finalmente, reconocer las limitaciones de esta investigación, permite identificar el campo de oportunidad que representa para futuras investigaciones. Por lo que, en este sentido, los resultados que se expresan aquí, pueden nutrir con nuevas consideraciones a los estudios en ciencia, tecnología y sociedad, que pueden explotarse, sobre todo, en posibles estudios comparativos o transversales.

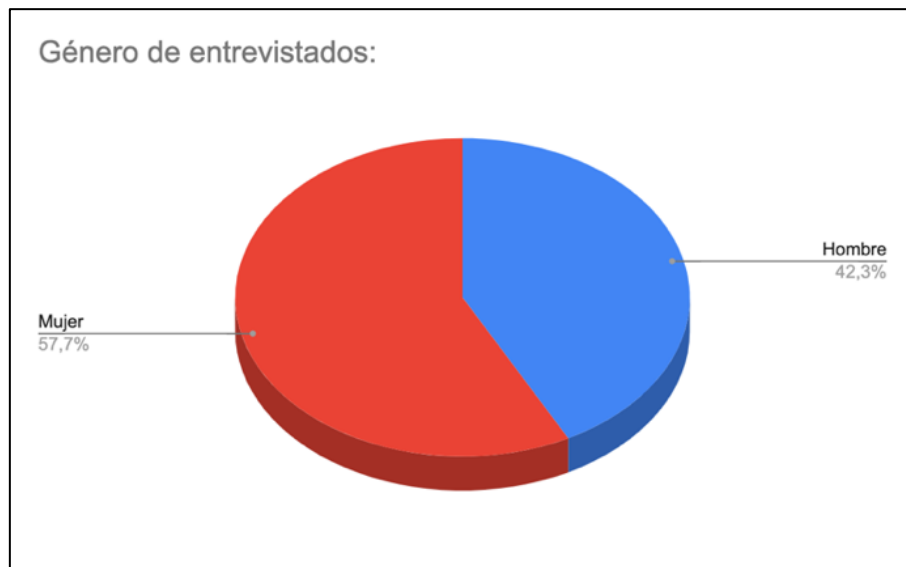
### *3.2.2 Encuesta exploratoria*

La encuesta, se llevó a cabo en línea con la herramienta de formularios de *Google*, debido a la facilidad que con la que se recolectan los datos —sobre todo en tiempos de pandemia—, además de proveer herramientas que faciliten su procesamiento. Fue de carácter exploratorio, que, en términos de Galindo (1998) permite un “primer acercamiento al fenómeno” (p. 38), por lo que este ejercicio, buscó aproximarse a las particularidades del tema a estudiar, de tal forma que se pudiera identificar las distintas “categorías de análisis” (Galindo, 1998:38) y ampliar el panorama de investigación.

Se logró la participación de 149 personas, de donde se optó por seleccionar un rango de edad determinado para el análisis de la información, el cual se dividió en dos grupos, de 17 a 25 y de 26 a 34 años, omitiendo los testimonios de 19 personas, de acuerdo con dicho rango etario, quedando un total de 130 participantes.

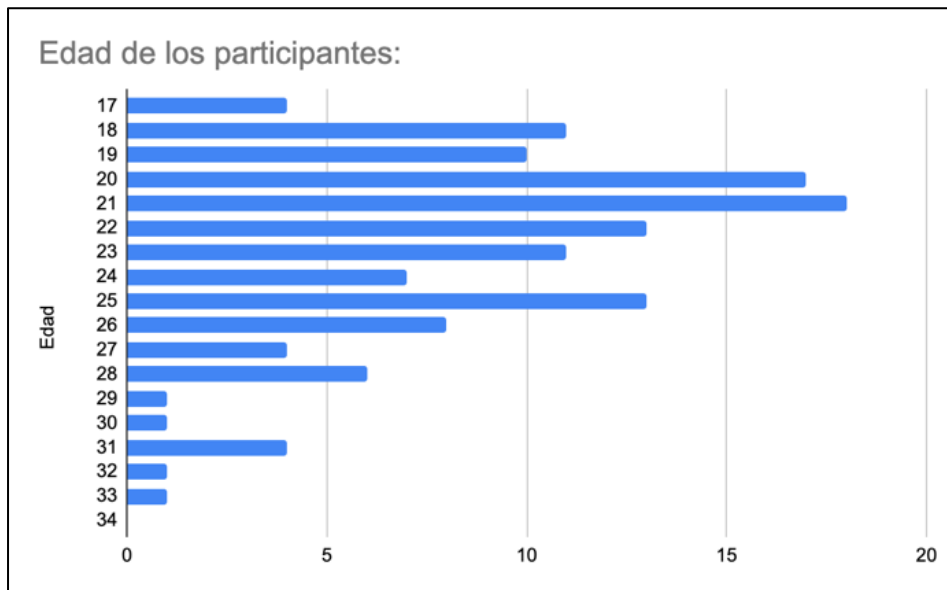
En la encuesta exploratoria, el promedio de edad fue de 24 años. De los 130 encuestados en línea, 57.7% corresponden a mujeres y 42.3% a hombres entre los 17 a 34 años (Figura 12), centrando la participación en las cohortes de entre los 20 a 25 años.

Figura 11 Porcentaje de participantes (por género)



Fuente: Elaboración propia.

Figura 12 Edad de los participantes



Fuente: Elaboración propia.

La encuesta se abrió de agosto a febrero de 2022. Se invitó a estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales a participar de forma voluntaria y anónima. Los principales medios por los

---

que se hizo la convocatoria fueron: a través de grupos —en línea— de estudiantes de la Facultad y directamente durante sus clases en línea, gracias al apoyo de varias profesoras y profesores.

Respondieron estudiantes de la modalidad abierta, a distancia y escolarizada. Se obtuvieron, datos de carácter demográfico básico como: sexo, edad, ocupación y residencia. La encuesta se compuso de 22 preguntas. Las preguntas se elaboraron con el propósito de ser instrumentos que permitieran conocer sobre el imaginario de datificación de los usuarios, los distintos actores implicados, identificación de relaciones de poder y observar posibles modelados u orientaciones de prácticas y subjetividades hacia los usuarios. Algunas fueron cerradas, con el motivo de reforzar la información documental, mientras que las abiertas buscaron ampliar el panorama sobre el tema y de las posibles relaciones, procesos y experiencias en torno a los datos masivos y las plataformas digitales.

Es necesario agregar que por la pandemia de Covid-19 durante la encuesta, varias y varios encuestados, colocaran su residencia fuera de la Ciudad de México, sin embargo, en un 71.5% mencionó residir en alguna alcaldía de la capital del país. Al mismo tiempo indicaron que su último nivel de estudios ronda entre el bachillerato, licenciatura y posgrado.

### *3.2.3 Grupos focales*

Como segunda etapa de la investigación, se optó por organizar grupos focales. Las características propias de esta técnica cualitativa centradas en la producción de “datos e ideas que serían menos accesibles sin la interacción en grupo” [traducción propia] (Morgan, 1988:), por otro lado, son varios los trabajos desde la sociología que han combinado este método con otros de uso más frecuentes, con lo que se amplía la gama de datos recolectados (Morgan, 1996). Entre esta gama de posibilidades, se encuentran las experiencias, emociones, e historias que los participantes comparten debido a apertura que se puede formar en el grupo (Tracy, 2020). En tal sentido, es

---

---

relevante mencionar, que los grupos focales funcionan cuando hay elementos articuladores que permiten el diálogo y la discusión. Así, en el caso de esta investigación, la encuesta exploratoria permitió vislumbrar los puntos de referencia que se compartían entre las y los participantes, por ejemplo, el uso frecuente del entorno de Meta.

Otra ventaja que aportan los grupos focales, es la posibilidad de integrar otros mecanismos detonadores que permiten articular narrativas y pensamientos que no necesariamente son fáciles de desarrollar en voz alta, y que sin embargo están presentes en los sujetos. Debido a esto, dentro de los grupos focales se utilizó la técnica de imágenes enriquecidas (Lewis, 1992; Siles, 2020) para profundizar en la construcción del discurso de los participantes. Este recurso, también posibilita que los participantes expresen ideas, pensamientos, sentimientos y percepciones que puedan ser difíciles de articular con palabras (Tracy, 2020), particularmente cuando no se cuenta con los términos o conceptos necesarios para describir procesos que involucran esferas más especializadas o técnicas, como es el caso del sistema sociotécnico de los datos masivos.

La construcción de las narrativas tanto orales como por medio de las imágenes enriquecidas, parte también de la perspectiva de “imaginario algorítmico” de Bucher (2018) pero en términos de datos masivos, para construir un “imaginario social” (Taylor, 2004). Es decir, contemplar las caracterizaciones que los usuarios construyen en su imaginario sobre su entorno sociomaterial, y el flujo de sus datos, con respecto a sus propias prácticas y negociaciones con las relaciones de poder.

Todos los implicados formaron parte de la encuesta exploratoria, por lo que se hizo contacto con ellas y ellos, gracias a los datos que proporcionaron dentro del formulario destinado a indicar el interés por continuar en las siguientes etapas de la investigación, por lo que se envió por correo electrónico la invitación a veinte mujeres y veinte hombres.



---

La elección de los participantes fue a través de un muestreo intencional (Ruiz, 2018:15), esto es, que a partir de los resultados de la encuesta exploratoria se observaron tres principales narrativas a) de indiferencia b) de resignación y c) de resistencia. Por lo que la lógica de organización de los grupos, fue pensada en que los tres perfiles —antes mencionados— formaran parte de todos los conjuntos.

En tal sentido, se invitó a participar a cuarenta personas de las cuales aceptaron veintiséis. Se formó un primer grupo con seis personas para realizar un ejercicio piloto que permitió verificar las preguntas y dinámicas planeadas. Posteriormente con los catorce hombres y seis mujeres restantes, se conformaron cuatro grupos. La lógica para su elección respondió a: 1) ser usuario habitual de algún servicio de *Meta* 2) haber aceptado el seguimiento de colaboración de esta investigación 3) cumplir con alguno de los tres perfiles de imaginarios identificados tras la encuesta exploratoria (imaginario de indiferencia, imaginario de resignación e imaginario de resistencia). En el Anexo se muestran los resultados completos de la encuesta exploratoria.

Es importante mencionar que, dada la gran mayoría de hombres que aceptaron participar, se decidió formar un solo grupo de mujeres para permitir que se expresaran con mayor apertura. El análisis de los grupos focales fue de carácter manual a través del software *MAXQDA* (2022) guiado a través de seis dimensiones (Tabla 5) que dieron la posibilidad de codificar los datos. Es decir, fue a través de estos códigos que se identificó y registró las partes de los discursos de los participantes que ilustraban esa categoría o dimensión. En este sentido, el software elegido contiene herramientas que facilitan identificar y codificar los discursos obtenidos en los grupos focales, orientando el análisis de los resultados.

---

Tabla 5 Dimensiones de análisis grupos focales

Dimensiones	Códigos
Prácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas sociales</li> <li>• Prácticas digitales</li> <li>• Consumo</li> </ul>
Subjetividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opiniones</li> <li>• Corporalidad</li> <li>• Intereses</li> </ul>
Socialidad	Socialidad
Dispositivos de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelado y orientación</li> <li>• Poder (características)</li> </ul>
Datos masivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventajas/Facilidades</li> <li>• Desventajas/Problemas</li> <li>• Alimento de algoritmo</li> <li>• Plataformas (en relación a)</li> </ul>
Agencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia</li> <li>• Resignación</li> <li>• Indiferencia</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3 Develando el imaginario: usuarios y sus prácticas, un primer acercamiento

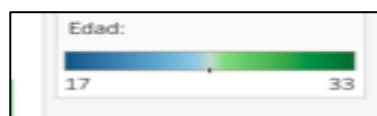
Los usuarios encuestados, reportan que las plataformas digitales que más utilizan son las del conglomerado *Meta*, es decir, *Whatsapp*, *Facebook*, *Messenger* e *Instagram*, *Alphabet* (*Google* y *YouTube*) y *Amazon*. Este uso generalizado, de dichos servicios, responde al proceso de “plataformización” del que anteriormente se ha hablado. La integración de estas plataformas en las dinámicas sociales juega un papel fundamental en los flujos de datos y poder (van Dijck, et. al, 2018) al grado de que su uso masificado tiene una carga de significados para sus usuarios. Por ejemplo, el Participante 2 destaca que “*el hecho de que sean tan populares le llega a dar cierto aire de prestigio.*” (P2, Grupo 1, Pos. 20).

---

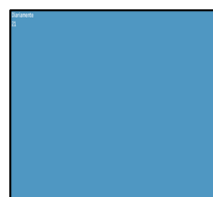
### 3.3.1 El tiempo dedicado a *Facebook*

Ahora bien, de las plataformas más utilizadas destaca *Facebook*, donde el 86.15% de los encuestados, reconoció usarlo diariamente, mientras el 7.69% lo hace semanalmente y el 6.15% esporádicamente como se aprecia en la Figura 13. Sobre esto, Ariel Gurevich (2016) señala — al respecto del tiempo empleado en dicha plataforma— que: “Facebook ofrece un suministro permanente y actualizado que notifica en tiempo real las actividades de los “amigos”, con los que permite establecer escenas comunicativas a distancia usando la plataforma como soporte afectivo de contacto.” (Gurevich, 2016:223), esto significa que, el período de tiempo que pasan los usuarios en dicha plataforma, no es gratuito, es decir, responde a las distintas herramientas de interfaz y dinámicas que *Meta* —en este caso— ha desarrollado para que los usuarios permanezcan en sus distintas plataformas. En este mismo sentido, los datos masivos y los algoritmos de este consorcio se inscriben en la lógica de dispositivo de poder, al modelar las prácticas de los usuarios para que estos cedan sus datos y consuman otros (Ulrich & Mejías, 2019) con la mayor frecuencia posible.

Figura 13 Frecuencia de uso de Facebook por edad (1/2)



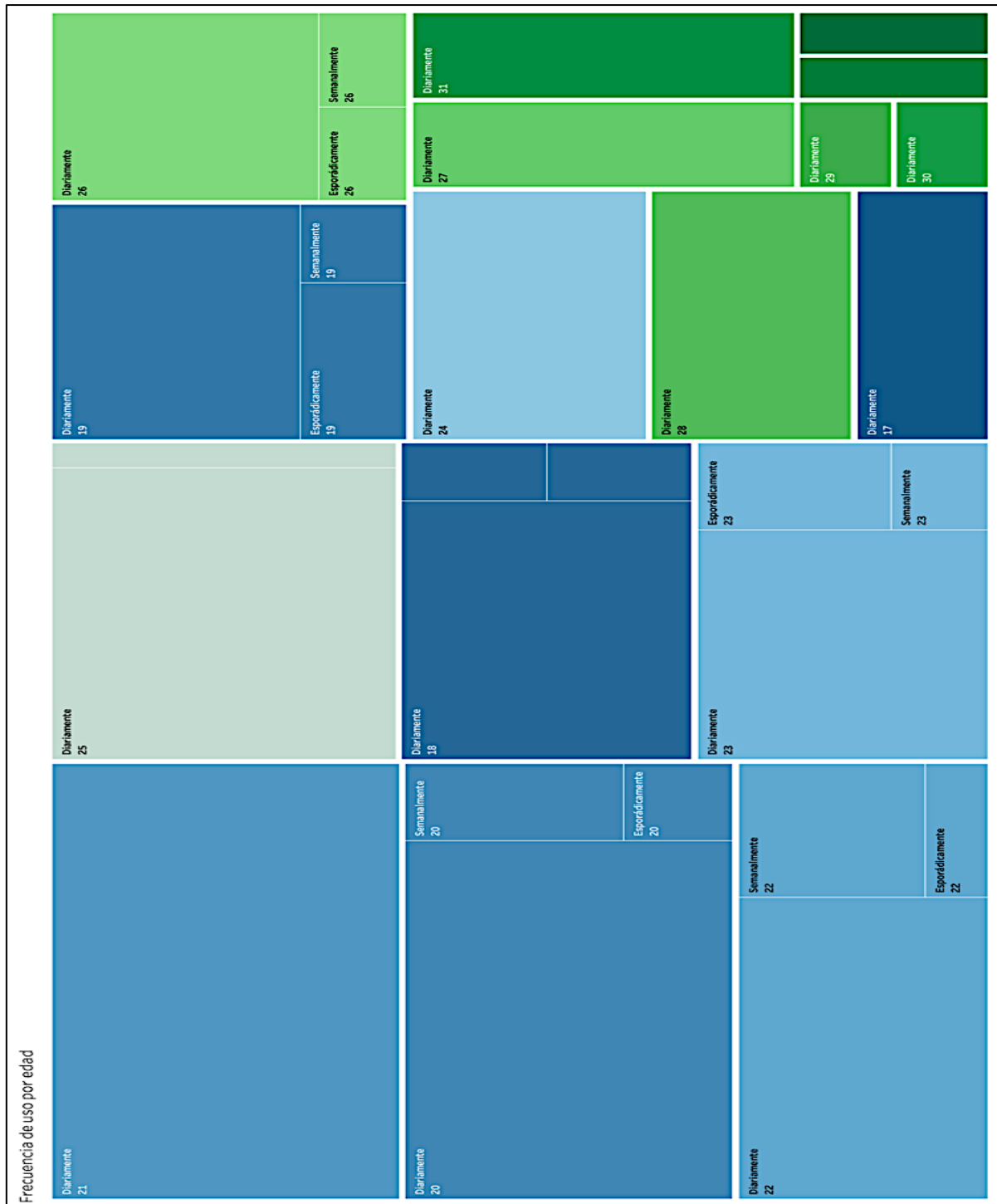
**Color:** Azul fuerte 17 años – Verde Fuerte 33 años



**Tamaño de cuadro:** Número de personas con esa opción

Cada cuadro se divide en 3 opciones con relación a la frecuencia de uso de Facebook: *Diariamente*, *Semanalmente* o *esporádicamente*.

Figura 14 Frecuencia de uso de Facebook por edad (2/2)



Fuente: Elaboración propia.

---

El tiempo que los usuarios otorgan para interactuar en línea, se acopla con el modelo de negocio de *Facebook*, así, las emociones y las vivencias de los usuarios puedan ser compartidos con terceros en todo momento (Van Dijck, 2016:54). *Meta* busca constantemente generar mecanismos de interfaz en sus aplicaciones, que posibiliten a los usuarios a compartir diversos objetos digitales que se traducen en datos masivos y metadatos que alimenten los algoritmos de sus plataformas y de sus socios comerciales. Es claro entonces que “el objetivo de Facebook es que los usuarios no tengan nunca que abandonar el ambiente cerrado: *stories* de noticias, videos, audios, mensajes, correos electrónicos e incluso la compra de productos han sido progresivamente introducidos en la plataforma misma.” (Srnicek, 2017:101). Un entorno, que, a decir verdad, se sostiene en su gran mayoría del contenido de los propios usuarios, entre los que destacan, según los resultados de la encuesta: las imágenes, videos, publicaciones con texto y ubicaciones georreferenciadas.

### 3.3.2 Las prácticas digitales de los usuarios en *Meta*

Es conveniente destacar, como se observa en la Figura 13 y dentro de los propios grupos focales, hay edades en las que el uso de la plataforma de *Facebook* ha comenzado a espaciarse entre generaciones más jóvenes, en particular menores a 18 años y ser sustituida por otras plataformas como *TikTok* (Campi, et. al, 2021). Sin embargo, a pesar de este cambio lento y paulatino, *Facebook* sigue colocándose como una de las redes sociodigitales más usadas; aunque, no por los mismos que hace unos años, pues los usuarios entrevistados señalan que su uso actualmente, no necesariamente es por elección propia, ni por situaciones que aprecien del todo. Sobre esto, Bucher (2021) apunta a que los propósitos y las formas de uso han cambiado con el pasar de los años. De manera que, los jóvenes que hoy en día forman parte de esta red sociodigital, han desarrollado

---

distintas prácticas digitales comparadas con las que predominaban en los primeros años de su creación.

El Participante 11, habla sobre ello:

*“Y en Facebook, no sé, ahorita existe ahí como en un limbo de función. O sea, es funcional, ¿no? No sé para qué, mucho. Creo que sí. Sería principalmente perder tiempo de ciertos modos, pero también ayuda a mantenerse al día, no necesariamente en noticias, pero como de eventos en comunidades de interés, supongo, ¿no? Desde el grupo de la facultad hasta cosas más como personales o eventos que yo esté coordinando o algún amigo o así. (P11, Grupo 3, Pos. 80)*

Por su parte la Participante 10:

*“Porque yo también varias veces era como decir voy a vivir sin redes sociales, ¿no? Pero el problema es que ya se volvió una necesidad elemental para relaciones laborales o de la escuela o lo que sea. Es como si no estás en redes, no te vas a enterar de nada de lo que está pasando afuera.” (P10, Grupo 2, Pos. 80)*

Desde estos puntos de vista, pareciera que se desprenden dos líneas fundamentales, por una parte, varios entrevistados, mostraron un disgusto generalizado por no poder cerrar del todo su cuenta en *Facebook*, es decir, a pesar de que la usan constantemente y de diversas formas, en su mayoría apuntan a que su uso no es del todo deseado, sino de cierto modo obligado por una necesidad externa, “cuestiones laborales, la escuela, los amigos, la familia”, pero que responde a un ejercicio de poder por parte de *Meta*, al haberse colocado como principal mediador de comunicación a nivel global. De ello, deriva que los datos masivos se configuren como dispositivos de poder, al estar constantemente capturando e interceptando “gestos, conductas, opiniones y discursos” de los usuarios para que las plataformas, como *Facebook* mantengan su capacidad de constituir a un sujeto conectado permanentemente a sus servicios y al mismo tiempo continúe alimentando con datos al algoritmo de su sistema, limitando la capacidad de acción de los usuarios.

---

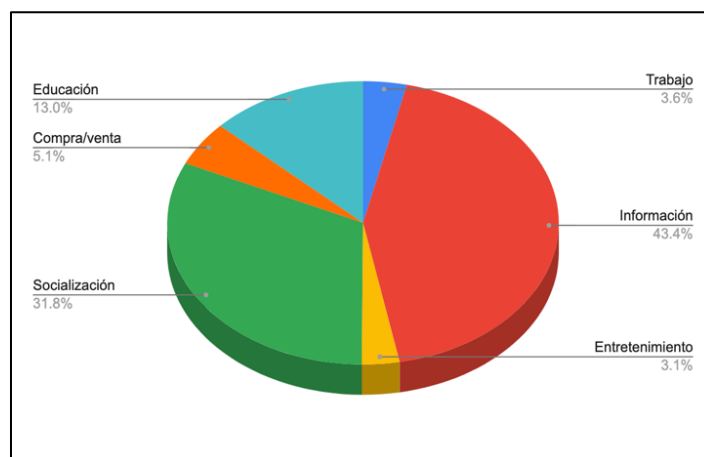
Bucher (2021) hace alusión a esta problemática remitiendo al artículo de la revista *WIRED* (2019) “*Los adolescentes no usan Facebook, pero tampoco pueden escapar de él*” [traducción propia], donde se plantea la penetrante presencia de los servicios de *Meta* en la vida cotidiana de los adolescentes estadounidenses. Además, se pone en relieve que, por más que algunos jóvenes intenten mantenerse fuera de la plataforma de *Facebook*, siempre hay elementos que los devuelven a ella, por ejemplo: usar aplicaciones de otras empresas que terminan irremediablemente remitiéndolos a algún servicio ofrecido por *Meta*; Ser etiquetados en publicaciones de sus padres; o incluso la adquisición de otras compañías más pequeñas —por parte de *Meta*— para agregarlas al conglomerado, sin que haya transparencia en el intercambio de datos entre las distintas compañías integrantes del clúster tecnológico (*Meta*).

Por lo que, en sintonía con los argumentos planteados por Bucher (2021), en este trabajo también se reconoce, que, si bien hay una transformación en el sentido y significado que se le da a *Facebook* por parte de nuevas generaciones a lo largo de los años, su relevancia e importancia en la mediación de distintas prácticas se ha profundizado, consecuencia también, del proceso de plataformización de la sociedad.

El uso que los participantes de este estudio hacen de *Facebook*, destaca su utilización como principal espacio para socializar y conectar personas. Sin embargo, también se observa un considerable aprovechamiento como fuente de noticias e información. De este modo, las actividades que reportan los encuestados fueron: (Figura 14) para socializar —entre las que sobresale “Ver publicaciones de mis amigos”— como la principal práctica; como fuente de información —“Ver noticias”— y como parte de propósitos académicos —“Por la escuela”—.

---

Figura 15 Principales prácticas digitales en Facebook por categoría



Fuente: elaboración propia.

De los resultados enlistados, llama la atención que, las dinámicas escolares han formado parte fundamental de que las y los estudiantes se mantengan en esta red sociodigital, como narra el Participante 15: “*Facebook lo uso para grupos en materias de la escuela*” (Participante 15, Grupo 4, Pos. 7). Por lo que se pone de manifiesto, cómo es que *Meta* construye su poder a través de varios elementos que facilitan que su institucionalización e incorporación en procesos y relaciones que distan de los usos más comunes de sus plataformas. La gratuidad de servicios y contenidos — por ejemplo— son parte de las características que facilitan el proceso de plataformización, pues dotan a las principales compañías tecnológicas la capacidad de insertarse en la estructura social, política y económica, por lo que cuando se entrelazan con proyectos como la digitalización de la educación, se constriñe aún más a las personas —usuarios y no usuarios— para que participen en este esquema sociotécnico y al final, entreguen datos a las plataformas, aun cuando bajo otro contexto o circunstancias no se planeaban —o querían— dar.

Qué libros se leen, quiénes forman parte de los grupos escolares, con quién y cómo se relacionan los estudiantes entre sí; entre otros posibles datos, se van acumulando y anexando junto



---

con otros tantos, hasta formar parte de las extensas bases de datos masivos que proveen a los algoritmos y a los desarrolladores, nuevos factores y rasgos para hacer aún más atractiva y útil a la plataforma. Un ejemplo muy notable de ello, fue la implementación por parte de *Meta* de nuevas funcionalidades en sus distintos servicios —como las videoconferencias o *rooms* a través de *Messenger* y *Whatsapp* de más de dos interlocutores— durante la pandemia de Covid-19, para aprovechar la emergente agenda educativa, lo que a su vez le permitió competir con los líderes de dicho sector como *Zoom* y *Google*.

Estos procesos de datificación y digitalización educativa tienen entre sus múltiples consecuencias, afianzar el poder que han ido acumulando las plataformas digitales a lo largo de los años. Saura (2020), advierte que:

“Las grandes corporaciones actúan con lógicas filantropocapitalistas incorporándose en los sistemas educativos ofreciendo herramientas, plataformas digitales, software y diversas tecnologías digitales mediante donaciones multimillonarias para reestructurar los sistemas educativos. Estos procesos de hibridación entre el filantropocapitalismo y las plataformas digitales son parte de lo que Williamson (2017) sostiene como gobernanza digital en educación.” (Saura, 2020:160)

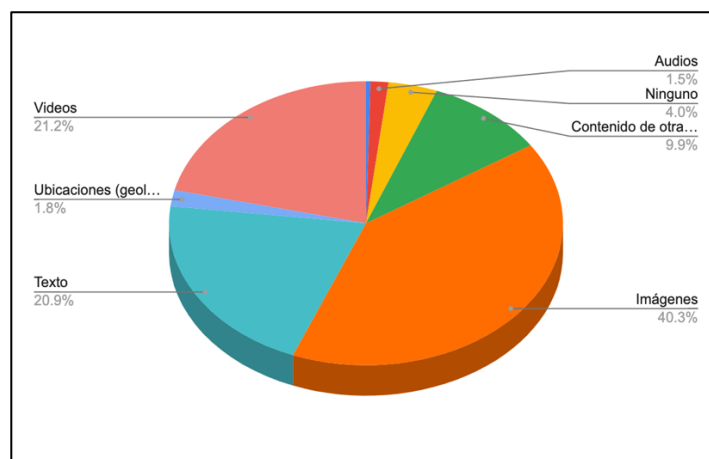
De modo que, estos procesos devienen de la búsqueda por consolidar y perfeccionar los dispositivos de poder, ya que el objetivo principal es obtener más fuentes de datos en tiempo real y lo más acercados a la realidad, por lo que sectores como el educativo, son un gran nicho de datificación, en la que el poder de las plataformas se robustece.

En 1985, Vilém Flusser escribió sobre cómo es que la sociedad de su época se perfilaba en entrar en el futuro, en una “sociedad comandada cibernéticamente”, donde los usuarios de ordenadores intercambiarían “imágenes técnicas” para interactuar entre sí, modificándolas a su antojo para transmitir mensajes a velocidad de la luz, y donde “la imagen que irradia el monitor”

---

domina (Flusser, 2011:115). Hoy —parece ser— no se equivocó. Las imágenes que Flusser (2011) llamaba “técnicas” por ser creadas por aparatos tecnológicos, no sólo dominan los monitores de los usuarios, sino que forman parte de los objetos digitales que más se comparten en el mundo. Bajo esta lógica, los principales contenidos que reportan las y los participantes que comparten en *Facebook* son: las imágenes, texto, videos y contenidos de otras redes sociodigitales, como se pueden ver en la Figura 15.

Figura 16 Tipos de objetos digitales compartidos en Facebook [agrupados por categorías]



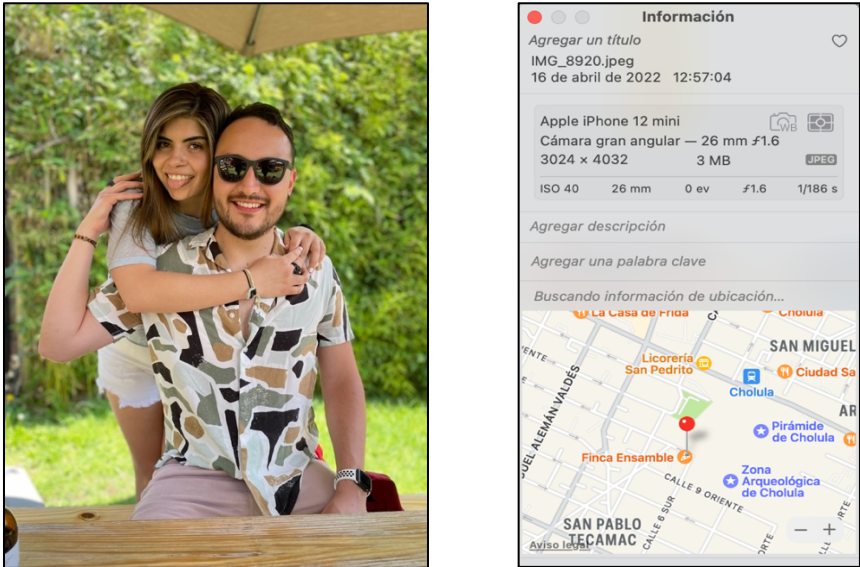
Fuente: elaboración propia.

Los porcentajes mostrados en la Figura 15 son muy importantes cuando se habla de datos masivos, pues como se mencionó en el capítulo 1, los objetos digitales no sólo mantienen su estructura como dato, sino que además se componen de otros datos agregados, es decir los metadatos. Estos últimos, en su mayoría, incorporan información precisa y granular sobre cada dato (Sued, 2021), por ejemplo: fecha y hora de su creación, cuánto tiempo duró la interacción, la geolocalización, y datos extraídos del artefacto con el que se creó el objeto digital (marca, modelo, batería, usuario, sistema operativo, operadora de internet, entre muchos otros) (Richterich, 2018). Aquí, se agrega una pequeña muestra, —como se puede ver en la Figura 16— del lado derecho se observan los

---

metadatos obtenidos de la fotografía de la izquierda, entre los que destacan: el dispositivo con el que se creó el archivo, fecha, hora, la geolocalización, las características técnicas de la imagen. Este ejemplo —aunque básico— muestra los metadatos primarios a los que cualquier usuario común puede acceder desde su ordenador o con ayuda de software en línea.

Figura 17 Imagen con su respectiva metada



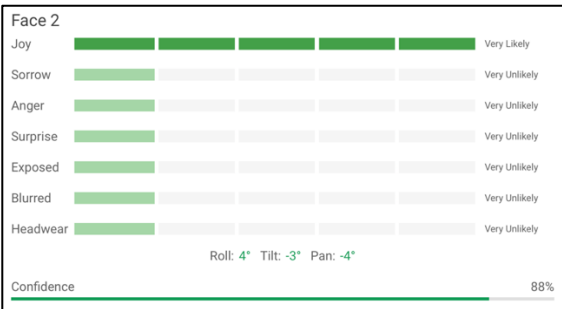
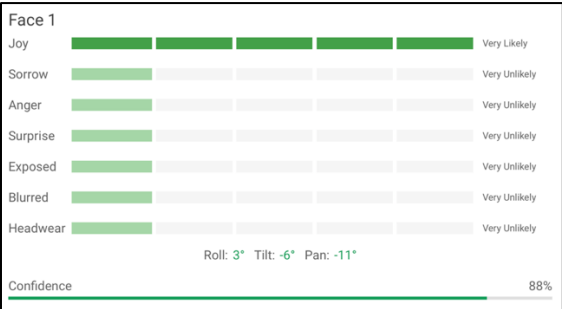
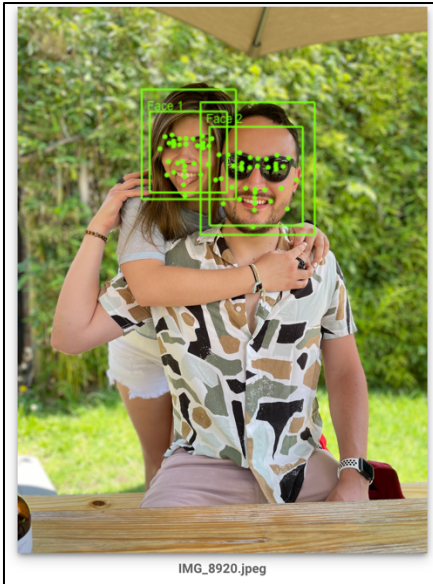
Fuente: Elaboración propia. Metadatos contenidos en las propiedades del archivo. Fotografía con autorización.

Sin embargo, lo importante en este ejemplo es que los usuarios no son los principales interesados o involucrados en el uso de los metadatos, sino que las grandes compañías tecnológicas —además de las plataformas digitales— son quienes, a través de sus enormes capacidades técnicas de procesamiento y análisis extraen información —más allá de los metadatos— con increíble profundidad gracias a los algoritmos y a la inteligencia artificial alimentados por enormes bases de datos con un amplio y diverso repertorio de datos masivos. Por ejemplo, para el caso de las imágenes, se puede emplear mecanismos de análisis de contenido. Siguiendo con la imagen presentada anteriormente, se puede observar en las Figuras 16 a la 20, como es este proceso de análisis de la imagen. Para este caso en específico, se usó la API en línea que provee Google, —

donde, dicho sea de paso, al utilizarla, se ayuda a perfeccionar su aprendizaje y mejorar su precisión—. Esta herramienta estudia la imagen y arroja distintos análisis como:

- Análisis sobre los rostros: expresiones faciales que representan sentimientos.
- Objetos identificados en la imagen.
- Texto identificado en la imagen.
- Categorías o etiquetas que se pueden vincular con el contenido presente en la imagen.

Figura 18 Análisis de la imagen [Rostros]



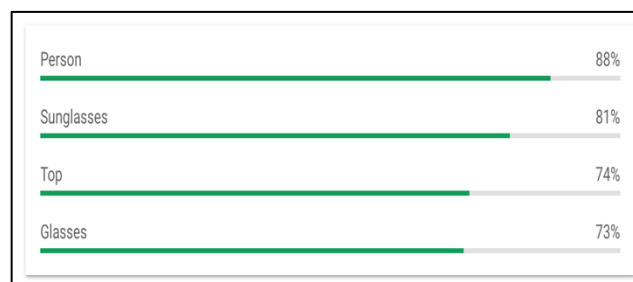
Fuente: Elaboración propia a través de la API de Cloud Vision de Google.

Figura 19 Análisis de la imagen [Objetos identificados]



Fuente: Elaboración propia a través de la API de Cloud Vision de Google.

Figura 20 Análisis de imagen [Posibles etiquetas relacionadas con la imagen]



Fuente: Elaboración propia a través de la API de Cloud Vision de Google.

Figura 21 Análisis de la imagen [Texto identificado]



Fuente: Elaboración propia a través de la API de Cloud Vision de Google.

En este sentido, *Meta* incluso se ve obligado a describir dicha práctica en sus políticas sobre el uso de datos (Figura 21). De modo tal que, aunque pareciera que los usuarios finales no están en contacto con datos masivos, en realidad, todo el tiempo se está interactuando con ellos —de manera indirecta— pues las plataformas del grupo *Meta*, trabajan a través de la mediación de una interfaz gráfica mientras que paralelamente hay un procesamiento de miles de millones de datos en tiempo real, impulsados por los ‘*inputs*’ de las interacciones de los usuarios, o de sus propios artefactos tecnológicos.

---

Figura 22 Política de datos de Meta sobre los metadatos

**Lo que tú y otras personas hacen y proporcionan.**

- **Información y contenido que nos proporcionas.**  
Recopilamos el contenido, las comunicaciones y otros datos que proporcionas cuando usas nuestros Productos. Por ejemplo, cuando te registras para crear una cuenta, creas o compartes contenido, y envías mensajes a otras personas o te comunicas con ellas. Esto puede incluir información en el contenido, o sobre él, que proporcionas (como los metadatos), por ejemplo, la ubicación de una foto o la fecha de creación de un archivo. También puede incluir el contenido que ves a través de las funciones que proporcionamos, como la [cámara](#), para que podamos realizar acciones como sugerirte máscaras y filtros que quizá te gusten, así como darte consejos sobre cómo usar los formatos de cámara. Nuestros sistemas tratan automáticamente el contenido y las comunicaciones que tú y otras personas proporcionan para analizar el contexto y lo que incluyen en relación con los propósitos que se describen [a continuación](#). Obtén más información sobre cómo controlar quién puede ver el contenido que [compartes](#).

Fuente: Meta (2022)

### 3.3.3 Percepción sobre datos y *Facebook*

Como se puede ir observando, “el flujo de información que circula en [internet] se convierte en foco privilegiado de vigilancia por parte de diferentes sectores y de acuerdo con distintos fines: comerciales, publicitarios, administrativos, de seguros, afectivos, entre otros.” [traducción propia] (Bruno, 2013:8). Oleadas de información, que provienen de las distintas prácticas sociales y digitales en la que internet actúa como mediador. Por lo que, ante el proceso continuo de plataformización, las plataformas digitales han estructurado mecanismos para obtener valor de los datos masivos con los que cuentan. De ello, los hallazgos de esta investigación, difieren de las conclusiones de Suárez (2019), quien apunta a que los usuarios no cuentan con la información suficiente sobre la circulación de sus datos después de colocarlos en internet. Ya que, en un gran porcentaje, los participantes del estudio reconocieron significativamente cómo la publicidad y servicios que se les ofrece al interactuar con las plataformas, es permeado por los datos que las plataformas mismas han obtenido o extraído de los usuarios. A su vez, los encuestados

---

---

reconocieron que no sólo la publicidad es personalizada con sus gustos o necesidades. También lo está el contenido que se les sugiere, en especial el del conglomerado de Meta; lo cual, como ya se ha dicho, forma parte de la lógica de las plataformas publicitarias (Srnicek, 2017) como *Facebook*, apropiándose de los datos para lucrar con ellos.

La Participante 16, reconoce estas prácticas y señala que:

*“[...] tener los mismos datos en las tres aplicaciones puede representar un riesgo, pues a lo mejor la empresa que controla estas tres aplicaciones [Instagram, Facebook, Whatsapp] tiene más datos... pues es como de pensarse... que le estamos dando a estas empresas nuestros datos para que sepan de nosotros o que nos den publicidad de orientada a nuestros gustos. Y así obligarnos a que compremos.” (P16, Grupo 4, Pos. 33)*

La plataforma se convierte —en términos de Gurevich (2016)— en una fusión entre “la publicidad, el entretenimiento y la producción de formas de subjetivación” (p. 235). Donde los datos masivos juegan un papel fundamental al ser el conjunto de perfiles, gustos, intereses y geografías que confieren a los algoritmos la información suficiente para producir y remitir a contenido predictivo y personalizable.

Ahora bien, con el proceso de datificación de la vida cotidiana y en vista del aumento en el uso e implementación de tecnologías como el internet de las cosas (IoT) por usuarios, gobiernos e instituciones privadas, es que se hace visible un panorama abrumante: ¡cada vez se producen más fuentes de datos! No obstante, las estrategias de las empresas, no necesariamente se enfocan en obtener esos millones de datos en su totalidad, debido a que, como se describió en el Capítulo 1, los datos masivos requieren de enormes espacios de almacenamiento y de un proceso de análisis para obtener valor de estos (Couldry & Mejías, 2019). En consecuencia, las plataformas digitales han afinado sus estrategias no sólo para obtener más datos sino para acceder a mejores y más profundos datos (Zuboff, 2020), por lo que se ha recurrido a dos tácticas, la primera enfocada no en recolectar datos, sino en extraerlos (Couldry & Mejías, 2019; Tello, 2018). Es decir, no sólo se

---



---

obtienen datos consensuadamente, sino que, además, se han desarrollado tecnologías, mecanismos legales y estrategias comerciales para obtenerlas sin necesidad de que el usuario acepte o si quiera sepa de estas prácticas extractivistas.

Asimismo, las plataformas han desarrollado modernos procedimientos para analizar esos datos. De modo que, se han puesto en marcha mecanismos como: “excedente conductual, ciencia de datos, infraestructura material, potencia computacional, sistemas algorítmicos y plataformas automatizadas.” (Zuboff, 2020:156). Por lo que no es extraño que varios usuarios reporten que en ocasiones la publicidad o contenido sugerido por las plataformas mantenga relación a temas que trataron o mencionaron fuera del entorno digital, es decir, sin haber realizado búsquedas previas, como el caso del Participante 16:

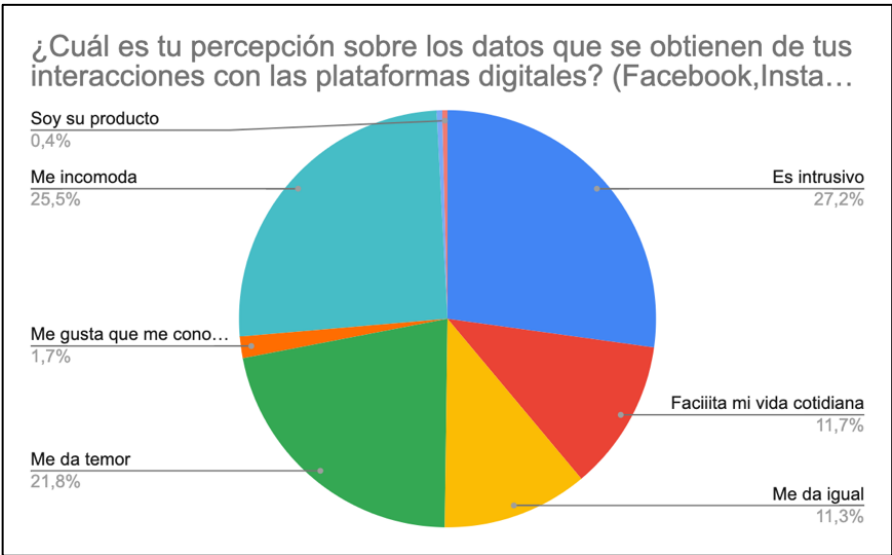
*“[...] Una vez que estaba hablando con mis papás sobre un tema en particular... porque íbamos a comprar X producto. Pero para este... yo nunca... yo no lo busqué como en la computadora de la casa. Y entonces el punto es que ya cuando yo entré a mi Facebook.... Ya llegando al apartado donde me pasan como anuncios de MercadoLibre —porque yo suelo comprar ahí— justamente me aparecen esos productos de los que estábamos hablando mis papás y yo, sin que yo los buscara. Entonces cuando vi esto fue como de ¡ay! pues... O sea, ¿cómo? si yo no busqué en mi dispositivo, ni mis cuentas ni nada... Entonces me resultó algo preocupante. Sí, pues porque eso también tiene que ver con los datos que nosotros le damos a las empresas tanto escrito como.... [...] hasta con los micrófonos nos pueden oír de lo que estamos hablando. Entonces es preocupante, pero bueno... para ello es les ha de convenir... [...]” (P16, Grupo 4, Pos. 187-195)*

Estas experiencias en las que los usuarios caracterizan a *Facebook* como una plataforma ubicua, se ve representada en los conceptos que usaron los usuarios al describir atributos de *Facebook* y otras plataformas al poseer los datos de los usuarios. (Figura 22)



Al reconocerse ciertas características que buscan modelar u orientar tanto las prácticas como las subjetividades de las y los usuarios, la percepción ante estas acciones parece tener una carga mayoritariamente negativa para los encuestados al señalar que les parece: intrusiva, que les incomoda, da temor; aunque un 14% la caracteriza también como algo positivo, ya que les facilita su vida. Mientras que al 11% le da igual.

Figura 25 Percepción de los usuarios sobre los datos obtenidos por plataformas digitales

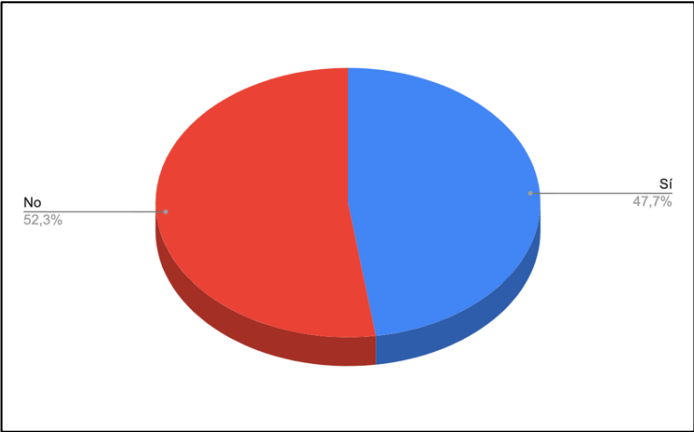


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.4 Prácticas de consumo en Facebook

Sobre las prácticas de consumo, como se muestra en la Figura 25, el 47.7% reportó haber adquirido un producto o servicio visto en Facebook.

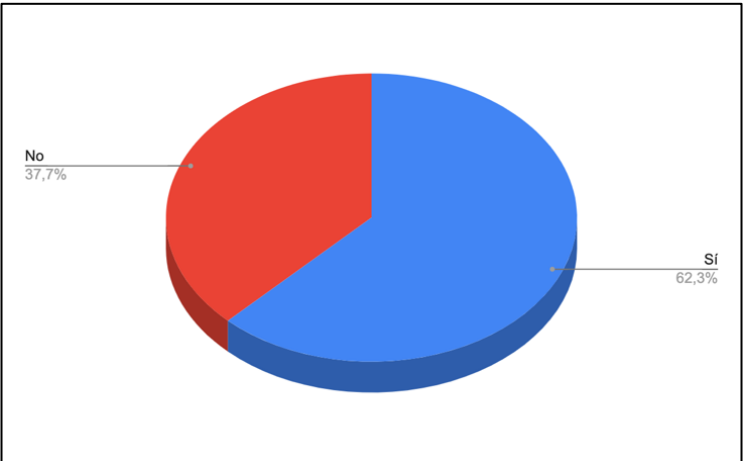
Figura 26 Porcentaje de usuarios que adquirieron un producto o servicio en Facebook



Fuente: Elaboración propia

A su vez, el 62.3% afirmó haber acudido a algún evento después de observar la publicación en tal plataforma.

Figura 27 Porcentaje de personas que asistieron algún evento a partir de Facebook



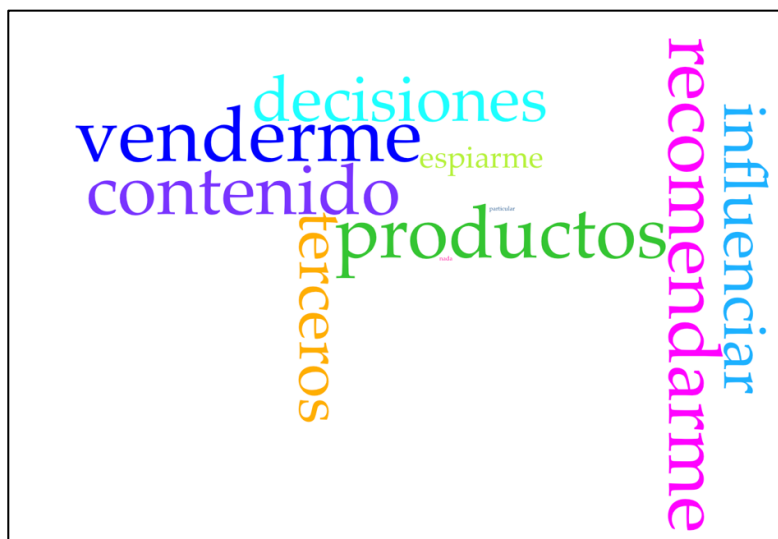
Fuente: Elaboración propia

De las personas encuestadas, el 77.7% afirmó que existe “siempre” una relación entre las búsquedas en internet y la publicidad o contenidos sugeridos en *Facebook*, con 16.2% que piensa que sólo “usualmente”, 3.8% que lo considera “ocasionalmente”, y 2.3% “casi nunca”.

---

Finalmente, las y los encuestados, perciben que *Facebook* usa sus datos para venderles productos. (26.8%), recomendarles contenido (24.9%), influenciar sus decisiones (21.0%), vender sus datos a terceros 20.5%) o espiarlos (6.5%) mientras que sólo 1 persona consideró que *Facebook* no usa para nada en particular sus datos (0.2%). (Figura 27)

Figura 28 ¿Para qué crees que Facebook use tus datos?



Fuente: Elaboración propia. Principales respuestas: Venderme productos (112) Recomendarme contenido (94) Influnciar mis decisiones: (78)

### 3.4 Imaginarios de datificación: la interrelación entre datos y el uso de Facebook

Como ya se ha dicho, los imaginarios sociotécnicos son aquellos conjuntos de sentido “individuales y colectivos que dan como resultado ideas compartidas sobre la tecnología, concluidos los miedos, las esperanzas y las expectativas” (Kazansky & Milán, :364), en esa misma línea, el imaginario de datificación recoge los pensamientos, perspectivas, ideas, sentires y representaciones que los usuarios desarrollan en torno a los datos masivos y su operación. Por tanto, los imaginarios son articuladores de acción o de toma de decisiones (Randazzo, 2012) que permean las prácticas de los sujetos.

---

Con el propósito por rastrear al imaginario de datificación y su relación con el modelado de sus subjetividades y prácticas digitales, se construyó una ruta que permitiera estructurar y construir una panorama amplio y profundo, por una parte, derivada de los datos obtenidos y por otra, bajo la lógica interna de los fundamentos teóricos que guían esta investigación.

### *3.4.1 Identificando los elementos constitutivos de la tipología*

Derivado de los hallazgos obtenidos, es que se vio necesario el establecimiento de una tipología, pues se encontró que el imaginario de datificación agrupa tres principales. En este sentido, el objetivo de la tipología es el de que ayudar a ordenar la realidad empírica, en un modelo formal de análisis, que proyecte —en este caso— los distintos niveles de relaciones de poder asociados a las prácticas de los usuarios, y al flujo de los datos masivos en las plataformas digitales, que repercuten en la construcción de su imaginario y que coloca a los sujetos sus subjetividades y prácticas digitales, cercanas a procesos de modelado o con mayor agencia ante los dispositivos de poder.

Como se desarrolló de forma resumida en el apartado 3.1 y sus subapartados, las líneas de datos que permitieron la identificación de ciertos patrones o tendencias en cuanto a lo que se puede considerar el imaginario de datificación, fueron las siguientes:

- La participación —como usuario— en las plataformas de *Meta*;
- El tiempo otorgado a Facebook;
- Las principales prácticas digitales relacionadas al uso de algún servicio de *Meta*;
- Caracterización de Facebook;
- Prácticas de consumo en las plataformas de *Meta*;
- Percepción sobre los datos y *Facebook*

---

A este respecto, se relacionó con los datos obtenidos con mayor profundidad en los grupos focales. Así, se definió una tipología de corte estructural y articulada (López, 1996), como un modelo que simplifica el análisis de los datos, para poder operacionalizar la “interrelación entre teoría y realidad empírica” (López, 1996:26).

#### *3.4.2 Dimensionando al imaginario de datificación: una propuesta de tipología*

Aldo, Osvaldo y Samanta son tres estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales que participaron en la encuesta exploratoria. Los tres comparten entre sí, ser usuarios del conglomerado de *Meta*. Sin embargo, cada uno da cuenta de prácticas diferenciadas que mantienen al usar dicho entorno.

Mientras que Osvaldo agrega todos los días, nuevos elementos a su perfil para permitir que la plataforma lo conozca y ofrezca recomendaciones más precisas, Samanta tiene entre sus prioridades, el gestionar de manera precisa la información que da en cada una de las redes sociodigitales que usa, además de mantener un control estricto sobre el contenido y con quién lo comparte. Aldo, un joven de 20 años, le molesta mucho que constantemente sus datos sean vinculados o compartidos entre las distintas aplicaciones del conglomerado de *Meta*, y, aunque le incomoda, no ve ninguna posibilidad de evadir la situación.

Estas narrativas, conforman el imaginario de datificación, que, —como ya se ha dicho— los imaginarios sociotécnicos son aquellos conjuntos de sentidos “individuales y colectivas que dan como resultado ideas compartidas sobre la tecnología, incluidos los miedos, las esperanzas y las expectativas.” (Kazansky & Milán, :364), en esa misma línea, el imaginario de datificación recoge los pensamientos, perspectivas, ideas, sentires y representaciones que los usuarios desarrollan en torno a los datos masivos y su operación. Por tanto, los imaginarios son articuladores de acción o de toma de decisiones (Randazzo, 2012) que permean las prácticas de los sujetos.

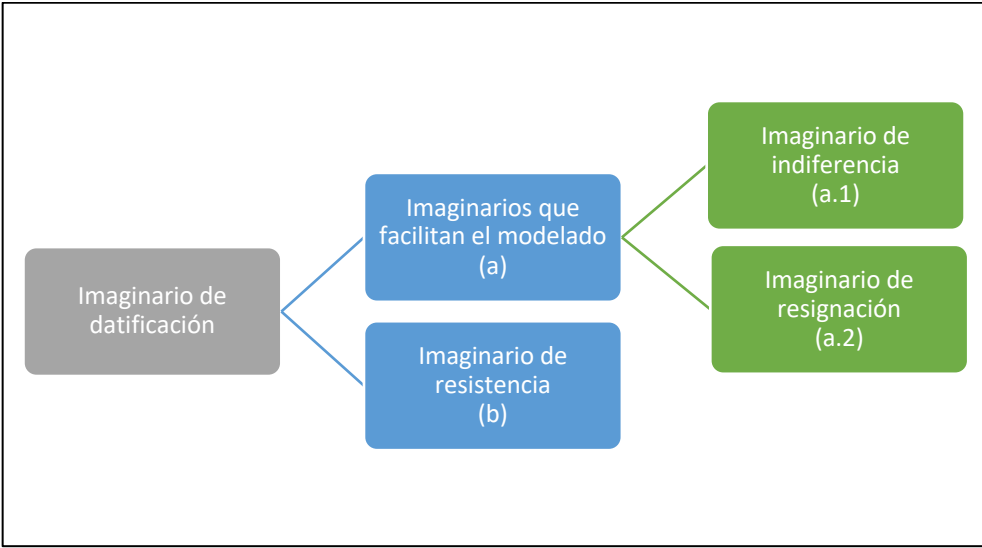
---

Por ello cada persona otorga un sentido diferente al sistema de los datos masivos, de modo que se identificó diversas formas de representación y significado que ayudaron a profundizar en cómo es que los datos masivos forman una compleja relación que sostiene el andamiaje de poder de *Facebook*, que atraviesa a los usuarios, sus subjetividades y prácticas digitales.

Sin embargo, hay ciertas narrativas que se compartieron entre los imaginarios, por ejemplo, representaciones de *Facebook* y de *Meta* con símbolos y descripciones de carácter *orwelliano*; o de procesos económicos que involucran el intercambio de bases de datos de los usuarios con terceros; y finalmente el reconocimiento de objetivos por parte de *Facebook* de modelar las subjetividades y prácticas de sus usuarios.

Mientras que, con las diferentes ideas, pensamientos, discursos, y formas de concebir a los datos masivos se decidió clasificar el imaginario de datificación en: a) imaginarios que facilitan el modelado y b) imaginarios de resistencia (Figura 28).

Figura 29 Imaginario de datificación



Fuente: Elaboración propia



---

Los imaginarios que facilitan el modelado (a), son aquellos que aglutinan lógicas en las que los usuarios reproducen diversas prácticas que alientan y facilitan que plataformas como *Facebook*, se adentren en la vida de las personas más allá de la propia plataforma. De manera que, *Facebook* se convierte en el principal mediador de su sociabilidad, consumo, educación, trabajo, entre otros aspectos de su vida. Las principales nociones que se tienen sobre los datos masivos — desde estos imaginarios— colocan a las plataformas sociodigitales y en especial a *Facebook* como entes poderosos. También se suele hacer un amplio reconocimiento a las ventajas que ofrece el ceder datos por sobre posibles peligros o desventajas.

El imaginario de resistencia (b), agrupa prácticas e ideas que permitan atenuar o limitar las fuerzas y objetivos del dispositivo de poder, es decir que, este imaginario propicia oposición y pensamiento crítico hacia los procesos de datificación y subjetivación. Al igual que Barreneche, (et. al, 2021), este trabajo lo ha denominado imaginario de resistencia, pues se posiciona como un imaginario ‘alternativo’ de “carácter contestario y de oposición” (Barrenche, et. al, 2021:13).

Las narrativas que se relacionan con este imaginario, suelen dar cuenta de algunas tácticas que los usuarios desarrollan para contrarrestar al sistema sociotécnico de los datos masivos, desde maniobras que eviten la recolección/extracción y procesamiento de datos, hasta engañar a los algoritmos de recomendación.

Sobre este punto en concreto, habría que aclarar, —a manera de adelanto— que, aunque los usuarios desarrollan tácticas o posiciones que buscan hacer frente al dispositivo de poder, esto no significa que el modelado no se lleve a cabo, más bien, este imaginario les da mayores posibilidades de acción —de resistencia—.

Los imaginarios que facilitan el modelado (a), se subdividen en dos: (a.1) imaginario de indiferencia e (a.2) imaginario de resignación.

- 
- El imaginario de indiferencia (a.1), corresponde a los usuarios que motivados por los distintos elementos que ofrece *Facebook* ceden sus datos de forma constante e ininterrumpida, habilitando a *Meta* para obtener una enorme cantidad de datos que, a su vez, le permiten ofrecer distintos objetos digitales con un nivel de personalización que garantiza la interacción constante no sólo con *Facebook*, sino con sus demás servicios o plataformas. De modo que en este imaginario de datificación, no se enuncian elementos que den cuenta de algún peligro o riesgo por el uso y recopilación de datos masivos, mucho menos se menciona algún sentimiento de vulnerabilidad o temor del gran poder extractor que mantienen de *Facebook* u otras plataformas digitales.
  - Por otro lado, el imaginario de resignación (a.2) responde a perspectivas y experiencias en las que los usuarios identifican distintas problemáticas al compartir sus datos e interactuar con las plataformas. En el imaginario de resignación, los usuarios son capaces de nombrar y señalar cómo es que *Facebook* orienta objetos digitales basados en el intercambio de datos entre el usuario y la plataforma; el usuario y sus artefactos tecnológicos; y el usuario con otros usuarios, para colocar sus objetivos y propósitos en los sujetos. Sin embargo, desde este imaginario, se argumenta que no hay forma en la que se pueda evitar esta orientación ni la violación a su privacidad. De modo que ven en la extracción y recopilación de datos, como algo de lo no se pueda escapar.

En este imaginario, se hace énfasis en el sentimiento de coacción desde algunos contextos como laboral o el educativo. De modo que, aunque se reconoce un ensamblaje de subjetivación, se piensa que es difícil desalinearse del entramado de poder.

---

En consecuencia, se detecta que en los imaginarios que facilitan el modelado, los usuarios han normalizado la recopilación y extracción de datos masivos como parte de relaciones y prácticas sociales.

Esta construcción tipológica referida arriba, se formuló en conjunto con la creación de una matriz que permitió visualizar las características encontradas por cada imaginario propuesto. La matriz y la tipología (Tabla 6), constituyen un modelo de análisis, una forma de estructurar y agrupar visualmente los distintos atributos que caracterizan a los imaginarios, los cuales responden a un contexto, tiempo y lugar específico, en el que los usuarios pueden ir y venir entre los distintos imaginarios; entre las diversas redes sociodigitales; y a lo largo de su vida. Por lo que la interrelación entre usuarios, datos masivos y plataformas, no es estática, ni lineal.

Tabla 6 Matriz de imaginarios de datificación

	Modelado/Orientación	Imaginario Indiferencia	Imaginario de resistencia	Imaginario de resignación
<b>Prácticas</b>	Tiempo en plataformas de Meta	4	3	4
	Prácticas digitales centradas en el entretenimiento/ocio	4	2	3
	Prácticas digitales centradas en la educación	2	3	4
	Prácticas digitales centradas en el trabajo	1	2	4
	Prácticas de consumo	4	2	4
	Fuente de Información primaria	4	1	3
	Tiempo en el uso de algún dispositivo conectado a Internet	4	1	4
<b>Subjetividades</b>	Hábitos	3	2	3
	Sentimientos	3	2	3
	Intereses	3	2	4
	Corporalidad	2	2	3
	Opiniones	2	2	4
<b>Sociabilidad</b>	Socializar	4	3	4
	Medio de comunicación primario	4	1	4
<b>Datos</b>	Ventajas/facilidades	4	3	4
	Desventajas/problemas	0	4	3
	Nivel de comprensión datos masivos	2	4	2
<b>Agencia</b>	Indiferencia	4	0	0
	Resistencia \ Tácticas personales	0	4	1
	Resignación	0	0	4
<b>Total</b>		54	43	65

Nivel	Valor
Nulo	0
Bajo	1
Medio	2
Alto	3
Muy Alto	4

Fuente: Elaboración propia a través del procesamiento en MAXQD de los grupos focales.  
 Nota: Matriz sólo para visualización de datos, no como representación estadística.

---

### 3.5 Imaginario de resignación

Aldo, estudiante de 22 años, señala que existen ventajas que conlleva el vincular y usar los servicios de *Meta* pues eso le permite encontrar nuevos géneros de música, ampliar sus gustos literarios y mantenerse en contacto con sus amigos y familiares.

*“Yo creo que a diferencia de [...]., si tengo este... vinculado todo, incluso con los dispositivos de Alexa, o sea Facebook y este YouTube. Y bueno, yo soy consciente de que lo que me ofrecen en estas aplicaciones y a lo mejor el punto final es venderte algo. Eh... Yo soy consciente que este algoritmo no soy yo, ¿no? Ya sea en alguna recomendación de algún video, de alguna canción en Spotify o incluso algo que estuve hablando cerca de las bocinas que me lo llegue a recomendar en el Facebook. Yo no soy eso. (P12, Grupo 3, Pos. 43)*

Algunos de los participantes que se identifican con el imaginario de resignación, comparten con Aldo, los argumentos que respaldan que son más las ventajas de mantenerse compartiendo datos a las plataformas, comparadas con las desventajas. Además, asumen que ellos son conscientes de la información que ceden, por lo que —desde su perspectiva— ellos tienen el control de sus datos. Por lo que —continuando con su razonamiento—, saben cuándo las plataformas intentan sugerirles o animarlos a consumir algún producto/contenido en especial o modificar algún aspecto de su vida. Por otro lado, es interesante la descripción que hace Aldo sobre su subjetividad, remarcando que el “yo” que le proyectan los algoritmos y los datos, no representan lo que él es y cómo él se define. A su vez, Norberto, señala ejemplos en los que muestran una tendencia a que sus prácticas y subjetividades han sido orientadas, curiosamente guardan relación con lo que identifica como ‘ventajas y facilidades’ del uso de los datos masivos por parte de las plataformas.

*“Pues yo creo que al igual que [Osvaldo], sí he generado un poco más, o sea, un criterio más amplio en muchos temas, sobre todo porque en el Facebook veo cuando hay un tema... o un... no me gusta decir polémica, pero bueno... para fines pues... algún tema, discusión, alguna polémica*

---

*ya se de índole de las ciencias sociales o de la vida cotidiana. Me gusta revisar los comentarios para ver los puntos de vista de otras personas.*

*Eso no quiere decir que esté a favor o en contra. Me gusta revisarlas y me gusta como reflexionar interiormente de qué opino de tal tema y eso. Siento que a mí me ha aportado más a ampliar mi criterio. [...] En cuestión de estilo de vida sí ha cambiado mi rutina, porque incluso hasta le destino cierto tiempo del día para estar pues de ocioso en las redes sociales. Ya sea en la tarde o después de terminar alguna tarea, o incluso para buscar alguna u otra reflexión de alguien que sigo o alguien que dijo o algo que a mí me parece interesante, igual lo he ocupado en cuestión de alimentación. Sí, sí. También he encontrado este alguno que otra persona que da alguna recomendación. De hecho, de esa manera conocí a la que ahora es mi nutrióloga. Entonces sí, también este... me ha aportado [...] (Grupo 3, Pos. 110-114)*

En cuanto a este punto, Cassino (et. al, 2021) atribuye que el cambio en actitudes, prácticas y hábitos, son una consecuencia clara, de la penetrante capacidad que tienen las plataformas digitales de modular e influenciar a los usuarios, al recopilar las enormes cantidades de datos para poder anticipar necesidades e intereses que ofrecer a los usuarios.

Es interesante agregar que en el diagrama que Norberto trazó (Figura 29) para explicar el flujo de sus datos, menciona elementos clave de los datos masivos como dispositivos de poder. A su vez que mantiene una narrativa que va y viene entre problemáticas/desventajas y ventajas/facilidades de los datos masivos,

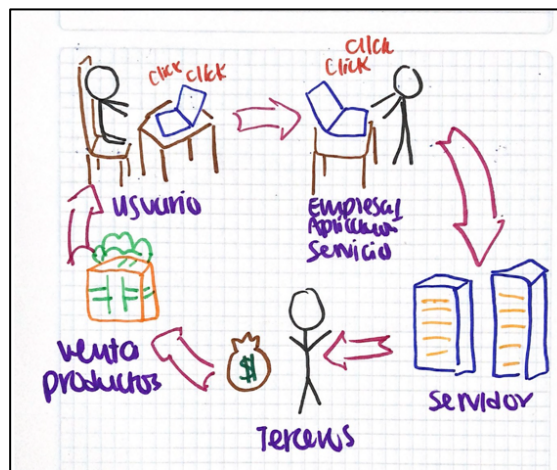
*“[...] al final del día, día con día seguimos alimentando, pues... a todo este universo... a todo este ecosistema digital. Que como comentan de cierta forma puede ser útil para que nos recomiende cosas que sean de nuestra utilidad. [...] el uso de YouTube... que me recomiende videos de acuerdo a mis gustos. En mi caso también aplicaría, por ejemplo, en Mercado Libre o en tiendas así, porque*

---

es como ir a ver cierto contenido o a las ofertas, o productos con cierto precio. Y pues eso me resulta útil.

Incluso para Google en ciertos casos estoy buscando tal cosa y me saca otra cosa, y me sale como un gran abanico de oportunidad... de resultados que me parecen útiles. Pero en el caso de Facebook, si siento que es como muy preocupante porque bueno, es la plataforma número uno utilizada por la mayoría del mundo. Y que cada vez más pase esa barrera de lo que realmente empezó a hacer, que era como una plataforma para relacionarse con personas, pero que ahora ya también es una aplicación enfocada a videojuegos, a venta de productos.” (P16, Grupo 4, Pos. 260-268)

Figura 30 Representación del flujo de datos como ciclo



Fuente: Elaborado por uno de los participantes.

En el imaginario de resignación, el usuario expresa su interés en obtener beneficios de las plataformas, mientras que el contexto en el que se desenvuelve merma su capacidad de agencia, al someterlo a dinámicas de participación obligada. Por lo que, cuando gobiernos, instituciones — públicas y privadas—, organizaciones, personas o grupos, están circunscritos a condiciones que involucren la mediación de plataformas digitales o manejo de datos masivos, se pueden ver

---

forzados a adherirse a las lógicas de estas tecnologías. No es gratuito, que, a partir de este panorama, las empresas tecnológicas busquen penetrar la vida cotidiana lo más profundo posible.

“La dependencia generada por las redes sociales privativas [...], no se limita a las decisiones que el administrador de la red tome en materia de usabilidad, sino que subordina a estas instituciones a todo tipo de decisión que tome una empresa privada cuyo fin último siempre será la máxima obtención de beneficios económicos.” (Cabrera, 2017:5)

Ya sea utilizando programas sociales a los gobiernos o simplemente ofreciendo servicios y espacios gratuitos a las personas, son ejemplos muy cercanos de cómo operan empresas como *Meta*, *Google*, *Apple*, *Microsoft* y *Amazon*.

Sin embargo, es importante añadir, que la sociedad ha facilitado esta penetración al aceptar estos intercambios —asimétricos—; a su vez que fenómenos mundiales, como la pandemia de Covid-19 o desastres provocados por los humanos, han favorecido estas vinculaciones.

Ya sea que las universidades adquieran como único software de videollamada digital a *Zoom* o que se adentren en el metaverso de *Meta*. Que los programas sociales sean difundidos únicamente por plataformas sociodigitales, o que para acceder a un servicio gubernamental se tenga que proporcionar datos sobre sus redes sociodigitales, el contexto es el mismo, se coloca a los sujetos —usuarios o no usuarios— ante un escenario de sujeción.

*“[...] yo también varias veces era como de decir: —voy a vivir sin redes sociales, ¿no? —. Pero el problema es que ya se volvió una necesidad elemental para relaciones laborales o para la escuela o lo que sea. Es como si no estás en redes, no te vas a enterar de nada de lo que está pasando afuera.”*

*(P10, Grupo 2, Pos. 80)*

Debido a esto, se va interiorizando y asumiendo a la plataforma como la herramienta o el intermediario para sentir, hacer o socializar, por lo que, se argumenta que, si no participan en esta

---



---

lógica, pueden ser excluidos de dinámicas sociales que incluyen dimensiones como la educación o el trabajo.

En este sentido, señala Siles (et. al, 2020):

“En muchas ocasiones, los usuarios piensan que no pueden resistirse a la plataforma. [...] por lo que se enfatiza más los beneficios que los costos. Por ejemplo, las personas suelen enfatizar el papel [...] como intermediarias sociales para justificar su incapacidad para resistirse a la plataforma. Cuando lo hacen minimizan las cuestiones de vigilancia y normalizan la apropiación de características que les dan la sensación de estar en contacto con sus redes de vínculos sociales.” [traducción propia] (Siles, et. al, 2020: 11)

De manera que, las plataformas digitales han hecho parte esencial de procesos cotidianos, que, como consecuencia, la sociedad ha normalizado, es decir, ha dejado de ser una novedad o ente extraño. Ahí, en esa normalización, es donde las implicaciones y consecuencias de esta “domesticación de la tecnología” (Silverstone & Hirsch, 1994) es que se moldean subjetividades al ser incorporadas por los sujetos.

De modo que, —como Aldo— algunos usuarios reconocen y describen a los datos masivos como parte de un sistema sociotécnico en el que hay objetivos, metas y propósitos por parte de quien los posee, pero exponen— con gran pesimismo—, sentirse impotentes ante el panorama.

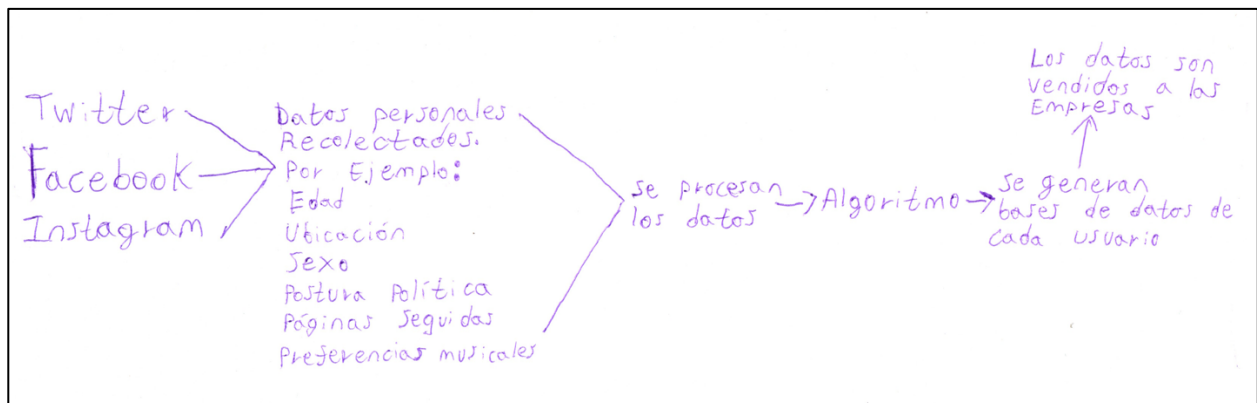
*[...] yo creo que los sentimientos que me genera de forma general es algo de impotencia. Impotencia al momento de pues de decidir cómo interactuar en un terreno digital. Es decir, son caminos estrechos, pero no, no son fáciles de notar. Estos caminos no son... no son sencillos de notar, si no pues solamente a través de bastante análisis crítica. Y principalmente cómo no interactuar con ellas. ¿Por qué no? Dado que la mayoría de las personas que interactúan de forma cotidiana con ellas lo hacen por simple costumbre, no por decisión. Principalmente. Yo creo que*

---

*sería de impotencia, a lo mejor un poco de aceptación. Y que creo que lo mezclaría bastante. Aceptación, impotencia y reacciones prontas. (P17, Grupo 4, Pos. 236-240)*

Para Juan, esta normalización e internalización de lo que ofrecen las plataformas en la subjetividad de los usuarios puede deberse a la cada vez más personalización de la información y publicidad como resultado del procesamiento y almacenamiento de los datos, que resulta en la venta de los datos a terceros, lo que facilita que lo que sea que les ofrezca sea aceptado sin problemas.

Figura 31 Representación del flujo de datos según los usuarios; con énfasis en los datos recolectados y su venta a terceros (Participante 15)



Fuente: Elaborado por uno de los participantes.

*"[...]supongo que sí influyeron mucho en mí en cuanto a posturas políticas u opiniones sobre lo que pasaba a mi alrededor. Porque, a fin de cuentas, entonces Facebook, Google te va a recomendar a lo que más reacciones, hacia las notas que más reacciones y dependiendo de cómo reacciones. Entonces creo que sí influyó en mí, más que nada políticamente. Luego este... YouTube, que es la plataforma que yo más uso, también influye en mí, pero en cuanto a gustos musicales o en cuanto a gustos de los contenidos que yo consumo ahí. (P 15, Grupo 4, Pos. 173-176)*

[...]

*"Los mismos anuncios de Google cuando te metas en la página. Pero también cuando uno busca cosas en modo incógnito. No son tan de incógnitos porque te das cuenta que las cosas que quieres comprar y buscas en modo incógnito la bolsita aparecen recomendados en Facebook. Entonces*

---

*este creo que es eso, es estar conscientes de que pues ahí está ¿no...? uno se ve influido en cuanto a sus decisiones de compra. [...].” (P 15, Grupo 4, Pos. 217)*

Como ya se ha destacado anteriormente, los usuarios suelen reconocer como uno de los objetivos de las plataformas como *Facebook*, el modelar e influir en la toma de decisiones. Sin embargo, es lo que hacen los usuarios con esta idea, lo que diferencia al imaginario de resignación del de indiferencia, pues, en el primero, se agrupan más pensamientos e ideas en torno a las capacidades de sujeción y modelado que tiene *Facebook*, pero al mismo tiempo, no se logra vislumbrar una solución ante este panorama (Draper & Turow, 2019).

### **3.6 Imaginario de indiferencia**

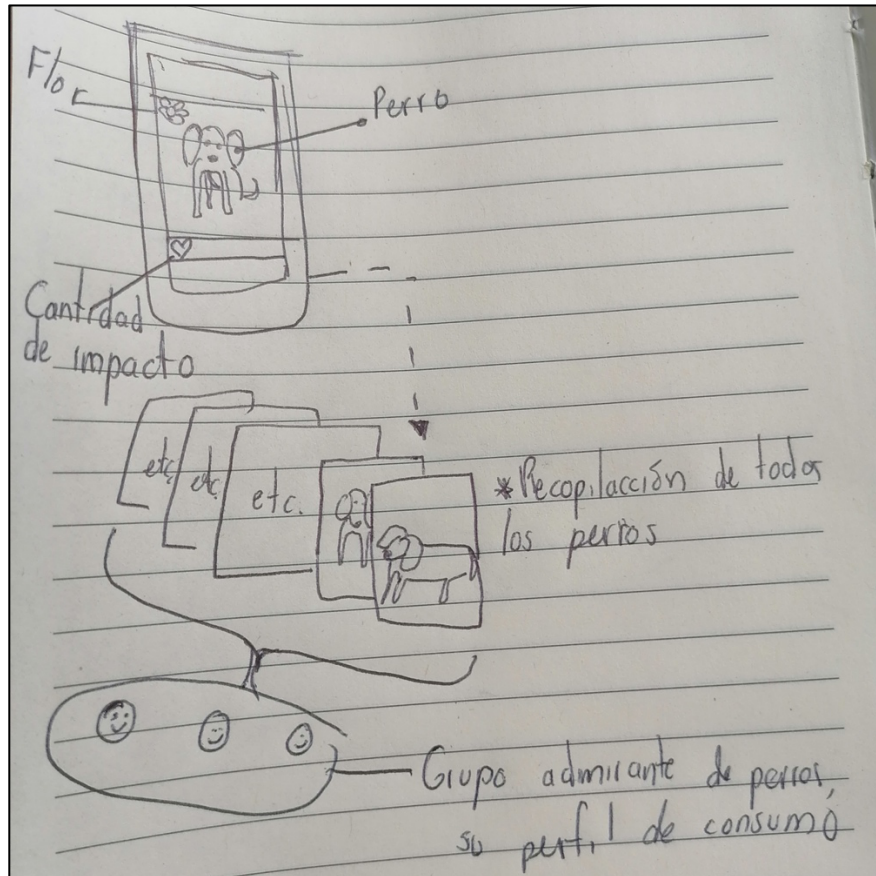
Entre los múltiples usos que le da Osvaldo diariamente a *Facebook*, está el de conocer las opiniones y comentarios de las personas sobre algún tema de relevancia que esté presente en su *News Feed*. Este ejercicio le ayuda —según narra—, a formarse un criterio y conocer los distintos puntos de vista desde un enfoque más tolerante.

Prácticas como las de Osvaldo, refuerzan los argumentos que colocan a los datos masivos como constructores de subjetividades, no sólo por el hecho de favorecer la constitución de su “yo” como sujeto, sino, además, porque a través de las interacciones con esos temas, con esas opiniones y discusiones, el carácter técnico de las plataformas pone en marcha un complejo haz de extracción y recolección de datos, que permiten examinar cada paso que Osvaldo da para construir su propia postura. *Facebook*, no sólo hace uso de los *affordances* para cuantificar y calificar (Figura 31) la reacción ante un comentario o publicación, sino también cruza los datos obtenidos en otros espacios dentro y fuera de su ambiente (Papakyriakopoulos, et. al, 2018), lo que conlleva a una sujeción mucho más amplia que permea varias capas de la subjetividad de los usuarios, pues se

---

crea una especie de espejismo donde el sujeto no es capaz de diferenciar la entre sus opiniones y las que le construye la plataforma.

Figura 32 Representación del flujo de datos (P10) con énfasis en los gustos del usuario



Fuente: Elaborado por uno de los participantes.

Las experiencias y pensamientos que se agrupan en el imaginario de indiferencia destacan a los usuarios que identifican y reconocen cierta posibilidad de que su subjetividad y prácticas, puedan ser modeladas, pero que, a pesar de ello, no le causa ninguna preocupación, afectividad, ni interés el hecho de que sea o no así.

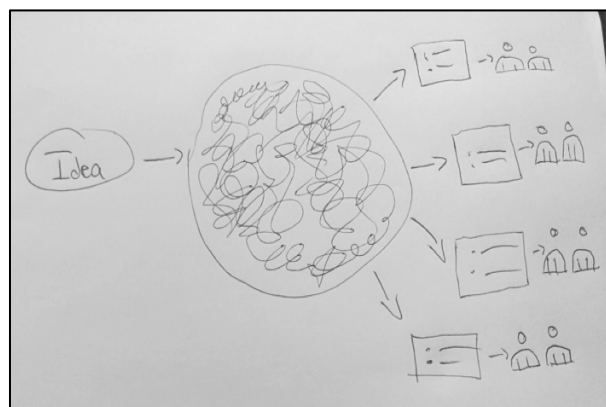
Oswaldo, comparte junto con otras personas encuestadas la frase “les da igual” al escuchar argumentos que denuncien que las plataformas obtengan, analicen, procesen, vendan o transfieran sus datos. Sobre este punto, Bruno (2013) destaca que algunas investigaciones “entre 2000 y 2007,

---

aproximadamente, identificaron o una relativa indiferencia hacia la protección de la privacidad en línea por parte de los usuarios de Internet, o un consentimiento tácito para ofrecer sus datos personales a cambio de comodidad y eficiencia en el uso de los servicios en línea.” (Bruno, 2013:50)

Al respecto, habría que discutir cómo es que los cuerpos y las mentes de los sujetos, incorporan para sí la indiferencia aun en la construcción de argumentos cuando se les pregunta sobre el recorrido de sus datos.

*Figura 33 Representación del flujo de datos como ideas que se le colocan al usuario*



Fuente: Elaborado por uno de los participantes.

Por ejemplo, Osvaldo, —quien comparte la indiferencia de otros hacia el modelado— ha construido su descripción del flujo de sus datos, a partir de “ideas”, —imaginarios—. Dicho sea de paso, la reacción de Osvaldo al presentar su esquema, fue de sorpresa, ya que, al comparar su esquema con el de los otros integrantes, describió su esquema como “burdo y simple”. Sin embargo, aunque Osvaldo critica su propio dibujo, se puede considerar que no necesariamente la simplicidad de su esquema es el punto de comparación que identificó para sí. Pues, otros participantes también hicieron uso de pocos elementos o no necesariamente explicaron con detalle su esquema. Por lo que se puede atribuir en realidad a que los demás habían caracterizado —al

---

menos— un elemento técnico, entre otros actores como: plataformas, datos masivos, empresas, gobiernos, o usuarios. Mientras que Osvaldo hablaba de “Ideas”:

*“En un principio, está la idea individual y una vez subida la publicación se pierde en un mar de ideas, pero al final se categoriza ya sea por su importancia, por su relevancia o también por el tema del que esté hablando. Y pues a través de esta categorización las personas se van reuniendo alrededor de esta idea porque la comparten. (Osvaldo, Grupo 3, Pos. 226)*

En este sentido, la noción de Osvaldo sobre los datos refleja una reflexión más centrada en lo creativo, en lo familiar, en comunidad y en compartir. Es decir, no hay elementos que den cuenta de algún temor o incomodidad al compartir las “ideas”, y que la caracterización de *Facebook* como un círculo que representa un “mar de ideas” que las categoriza para que las personas se relacionen a partir de este. Han (2014) identifica en esto, como el poder de estos dispositivos, se vuelve seductor, esforzándose constantemente en construir experiencias que a su vez se traducen en emociones, pues son estas últimas las que se buscan datificar y explotarlas.

“No nos impone ningún silencio. Al contrario: nos exige compartir, participar, comunicar nuestras opiniones, necesidades, deseos y preferencias; esto es, contar nuestra vida. Este poder amable es más poderoso que el poder represivo.” (Han, 2014;17)

Así, Osvaldo construye sus opiniones, a partir de su interacción con los datos compartidos por los demás en la plataforma. En un segundo plano, oculto a la vista de la mayoría, los procesos informáticos controlados por las plataformas, toman ventaja de esta interacción.

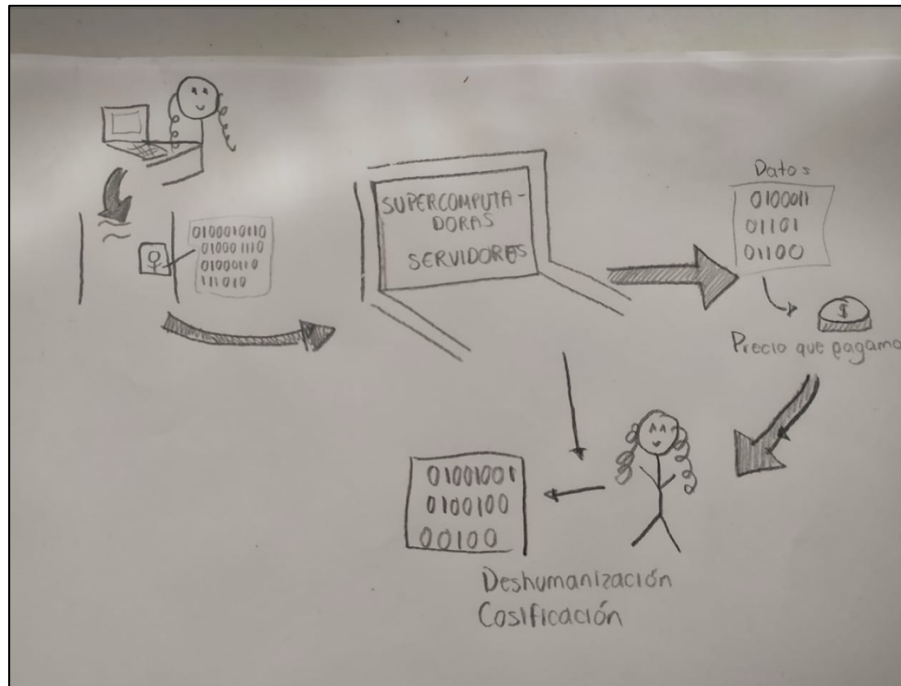
Bajo esta misma línea, preocupa que estas prácticas se normalicen en contextos donde la polarización en los espacios digitales —entre ellos *Facebook*—están cada vez más marcados por discursos de odio, racismo, e información falsa Bucher (2021).

### 3.7 Imaginario de resistencia

Al analizar los resultados obtenidos, se ha subrayado que existen prácticas diferenciadas de los usuarios, ya sea por edad, género, o por plataforma, lo que complejiza su análisis. Sin embargo, como se puede observar en la Tabla 6, existen varias prácticas y concepciones que permiten identificar un imaginario que agrupa perspectivas, ideas y prácticas que buscan contraponerse a elementos que — para los usuarios— forman parte de mecanismos de poder y modelado.

Samanta, destaca en varias ocasiones, relaciones de poder en torno a los datos masivos. Ella describe a *Facebook* como un ente que vigila todo lo que se hace dentro de la plataforma. Por ello, narra que ha tratado de eliminar cualquier información personal de dicha red social, buscando que los “*datos que se quedan ahí en grandes servidores*” (Samanta, G2, Pos 308) no puedan ser mal utilizados.

Figura 34 Representación del flujo de datos (P7) con enfoque crítico



Fuente: Elaborado por uno de los participantes.

---

Samanta, explica su percepción sobre el flujo de sus datos de la siguiente manera (Figura 33):

*“[...] primero pues... según estoy yo ahí, estando frente a la computadora, pero pues, prácticamente no nada más es estar, sino depositar un montón de datos ¿no?*

*Y ese depósito de datos ... a través de ser procesados por los servidores o las supercomputadoras, pues prácticamente se envían hacia allá a quienes tienen el control de estas grandes tecnologías como Silicon Valley y etcétera... crean un perfil de nosotras ¿no?*

*[...] pues bueno, como lo que se vende de estar en las redes sociales o redes sociodigitales, se dice que es gratis, pero en realidad los datos son el precio que pagamos. Y... pues ya... hay un proceso a través de crear con los algoritmos y lo demás de cosificación y deshumanización, porque el perfil que crean no es como para las relaciones sociales o algo así, sino para pues seguir... No sé, como una cuestión de biopolítica y de control, pero también de mercantilización y publicidad pues todo lo que conlleva. (Grupo 2 Transcripción, Pos. 17-22)*

Samanta, parece indicar una posición crítica ante el manejo de sus datos, su narrativa —como parte del imaginario de resistencia— describe, por una parte, como las empresas como *Facebook* lucran con los datos que se les otorga, y al mismo tiempo, enfatiza que los objetivos de este tipo de empresas van más allá de sólo obtener ganancias económicas.

Siguiendo este argumento, resalta la experiencia de Gabriela (Figura 34), quien explica cómo es que a través de los datos obtenidos por las plataformas y otorgado por los usuarios, se crean contenidos o información que busca moldear la percepción y creencias de las personas sobre distintos temas. Por su propia experiencia, subraya la tendencia de usar *Facebook* como difusor de noticias que manipulen la opinión pública.

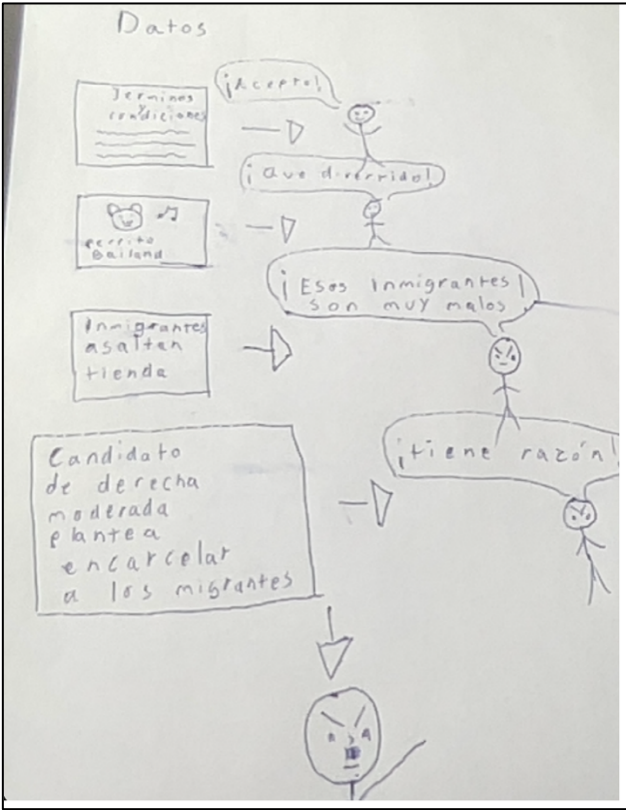
Ante esta clase de ejemplos, algunos usuarios mencionaron acciones que toman para evitar esto, por ejemplo, Sara procura no vincular ninguna de sus redes sociales. Andrés, falsea los datos

---



que Facebook u otras plataformas le solicitan, y que él considera que son sensibles y que no tienen algún propósito que a él le beneficie.

Figura 35 Representación del flujo de datos según Gabriela (P2) con énfasis en el modelado de las subjetividades.



Fuente: Elaborado por uno de los participantes.

Estas ideas sobre cómo contrarrestar prácticas de las plataformas, hacen alusión a tácticas de resistencia, ya que los usuarios, tornan o utilizan para sí, a los mecanismos que las propias plataformas digitales han desplegado para la recopilación, extracción, almacenamiento, procesamiento y análisis de datos. Es decir, que obtienen beneficio propio de esta forma de agenciamiento (Boczkowshi, 2021).

“Además, los datos pueden ser generados, recopilados y analizados por actores alternativos para impulsar, más que para socavar, la agencia del público. De hecho, el flujo masivo de datos que circula entre dispositivos, instituciones, industrias y usuarios produce nuevas y preocupantes

---

prácticas de vigilancia de datos; es precisamente por ese hecho que se hace imprescindible pensar si existen formas alternativas de Big data que permitan a los menos poderosos actuar con agencia ante el surgimiento del poder de los datos.” (Treré, 2020:196)

De manera que, se ha logrado detectar algunos ejemplos en los que se reconocen estrategias y tácticas de resistencia. Entre las que destacan: usar distintas plataformas sociales con diferentes datos y para disímiles propósitos; falsear datos; editar fotografías o imágenes que se suben; modificar constantemente las configuraciones; evitar interactuar con los *affordances* de la plataforma; disminuir el tiempo dedicado a navegar en plataformas digitales, entre otras.

Además de Samanta, Rocío también menciona que le ha costado bastante trabajo mantener sus datos fuera del alcance de las plataformas. Cuenta también que, hasta después de varios años, se percató de las implicaciones que tiene el compartir sus datos en *Facebook*.

*“Pues yo antes, cuando estaba chiquita, como de 12 años, pensaba que tener muchos, muchos contactos por Facebook. Era cool y así... agregaba a un buen de gente. Y ahorita han sido años de seguir eliminando a gente que no conozco porque ya se ha vuelto súper peligroso que vean tus cosas e incluso cuando me mandan solicitud de gente que conozco pero que no quiero que se relacionen tanto con mi intimidad. Ya no la acepto tanto como que ya cuidó más mis espacios. (P7, Grupo 2, Pos, 209)*

*“[...] en un principio era como de pues si, [...] era como más cool. Se podría decir entonces que igual me paso, que aceptaba, aceptaba, aceptaba. Y ya después de un tiempo para acá que ya me volví como más consciente, como lo que hago más bien es de que si conozco a la persona en verdad, físicamente la he visto y me relaciono con ella, la acepto.” (P6, Grupo 2, Pos. 213-215)*

Por lo que decidió que en todas sus redes sociales mantendría un mayor nivel de privacidad, tanto entre usuarios, como hacia la plataforma. Por lo que, en particular en *Facebook*, únicamente la ha comenzado a utilizar con motivos de escuela o laborales, eliminando fotos o datos personales.

---

---

Una táctica, que resultó ser frecuentemente mencionada por varios usuarios, fue la de tener distintos perfiles falsos, con objetivos muy específicos, por ejemplo, si quieren conocer sobre noticias de corte de derecha, utilizan uno de sus perfiles para darle *like* a páginas, grupos o personajes y que el algoritmo pueda ofrecerles dicha información. Este ejemplo, se repite, no sólo con Facebook, sino con varias redes sociodigitales como *Twitter* y *YouTube*.

*“De hecho, yo intento facilitarme un poco el trabajo porque, hasta tengo como cinco cuentas para ver YouTube distintas. Una, por ejemplo, es para ver cosas bobas o tres para ver un poco de contenido más educativo o más internacional. Luego hasta otro canal en el que veo más cosas relacionadas con el terror o el misterio.” (P15, Grupo 4, Pos, 243)*

Como señala Uicich (2015) con respecto a Foucault, Deleuze y Guattari: “la resistencia no es (sólo) oposición, crítica o denuncia, sino invención, es decir, reconstitución del pliegue de las fuerzas sobre sí mismo para crear eso impensable e impensado por los saberes y los poderes establecidos.” (2015: 7). Aunque habría que aclarar, que las diversas acciones que se identificaron como de ejercicios de resistencia, aluden más a mecanismos de apropiación y de desarrollo de habilidades tecnológicas que mecanismos contestatarios o de estrategias como prácticas de poder (Treré, 2020). No obstante, dichas prácticas son el reflejo del imaginario de resistencia, donde se han agrupado cuestionamientos, críticas y rupturas que en algunos casos, se trasladan a tácticas de resistencia, generando nuevas ideas, preguntas e imaginarios alrededor de los datos masivos y el poder.

### **Conclusiones del capítulo**

El análisis de estas dos categorías de imaginarios de datificación, se atendió, por una parte, en agrupar distintas narrativas, percepciones y prácticas que los usuarios describieron al hablar de datos masivos y *Facebook*. Esta clasificación, por una parte, buscó responder a las preguntas de

---

investigación y por otra, permitió verificar la hipótesis del trabajo. Bajo esta línea, se puede señalar que la hipótesis se cumple, pues en los distintos imaginarios que se identificaron a través de los usuarios se localizan trazas en las que las subjetividades y prácticas de los usuarios son atravesadas por relaciones de poder que ejecutan gracias a configuraciones sociotécnicas en las que los datos masivos se interrelacionan con plataformas, algoritmos y usuarios. En dicha relación, los usuarios desarrollan distintos imaginarios de datificación, que los coloca en posiciones diferentes con respecto al modelado de sus prácticas y subjetividades.

A modo de conclusión del capítulo, la constante mediación de los servicios de *Meta* en especial de *Facebook* en distintas dimensiones de la vida social, configuran un panorama de normalización a un nivel muy profundo de las dinámicas sociales, políticas, económicas y culturales, que disminuye la capacidad de los usuarios sobre sus datos, colocándolos en una posición de enorme asimetría por sobre *Meta*. Si bien, a pesar de ello, algunos usuarios han desarrollado sus propias estrategias de resistencia, la constante plataformización de la sociedad restringe el campo de acción de los usuarios.

Así, se está ante un panorama que, —como se dijo al inicio del capítulo en términos de Rodríguez Cano— “Big Data es un Gran poder” (Rodríguez, 2021:47) que están adquiriendo algunos actores entre ellos, las empresas tecnológicas propietarias de plataformas sociodigitales —como *Meta*—, y es que aun cuando no se ejerza un poder totalizador ni orwelliano, la tendencia es clara: la configuración del *big data*, hacia un dispositivo de poder, que modele y oriente las subjetividades y prácticas de los usuarios. Por lo que, es urgente que se propicie un nuevo escenario en donde lo digital sea sinónimo de libertad y democracia, a partir de imaginarios alternativos de resistencia.

---

## Conclusiones

### Conclusiones generales

Este trabajo se propuso caracterizar al sistema sociotécnico de los datos masivos como dispositivos de poder (Foucault, 1985; 2014; 2007; Agamben, 2011) al ser estos, una pieza medular de un complejo “ensamblaje de datos interrelacionados” (Kitchin, 2014; Plantin, et. al, 2018) que, junto con los algoritmos y plataformas digitales han excedido sus características tecnológicas al incorporar en los procesos de producción, almacenamiento y análisis de datos, relaciones y prácticas que aluden a ejercicios de poder (Suárez, 2019; Couldry & Mejías, 2019) orientados a modelar subjetividades y prácticas (Agamben, 2011; Medeiros, 2020) con el propósito de colocar los intereses y objetivos de grandes empresas tecnológicas —dueñas las plataformas— que almacenan, procesan y analizan estos cúmulos de datos.

El objetivo general de esta tesis fue analizar las relaciones entre datos masivos, poder, imaginarios y prácticas sociodigitales en el contexto de los usos de plataformas digitales.

Para dar cumplimiento a tal objetivo, la ruta de trabajo de la tesis fue la de explorar e identificar los imaginarios de datificación (a través de los cuales los usuarios operan sus prácticas, perspectivas, sentimientos, sentidos, modos de ver al mundo, e identidades) de un conjunto de usuarios habituales de la plataforma *Facebook*. A tal fin, la estrategia metodológica del trabajo de campo combinó una encuesta de carácter exploratorio y la conformación de grupos focales.

La trayectoria que se siguió para identificar los imaginarios de datificación comenzó con la indagación del rol que *Facebook* desempeña en los contextos de los usuarios, lo que derivó en como primer hallazgo, el identificar que no todos los usuarios se relacionan de igual forma con *Facebook*, de ello que se procediera a obtener una clasificación de imaginarios de los usuarios con respecto a su relación con los datos masivos y *Facebook*.

---

Los hallazgos obtenidos permitieron identificar diferentes imaginarios acerca de los procesos de modelado y orientación, de sus subjetividades y prácticas a los que son expuestos al hacer uso de los servicios ofrecidos por *Facebook*. Estos, se agruparon en dos categorías, la primera formada por aquellos imaginarios que facilitan el modelado y la segunda, por los que se relacionan con algún tipo de resistencia ante el modelado.

Sobre el imaginario que facilita el modelado, se subdivide en dos: imaginario de indiferencia e imaginario de resignación. El primero, corresponde a los usuarios que motivados por los distintos elementos que ofrece *Facebook* ceden sus datos de forma constante e ininterrumpida, toda vez que interactúan en la plataforma, por lo que *Meta* es capaz de obtener una cuantiosa cantidad de datos que le permiten ofrecer distintos objetos digitales con un nivel de personalización que garantiza la interacción constante con su ecosistema. De modo que en este imaginario de datificación, no se enuncian elementos que den cuenta de algún peligro o riesgo por el uso y recopilación de datos masivos, mucho menos se menciona algún sentimiento de vulnerabilidad o temor del gran poder extractor que mantienen de Facebook u otras plataformas digitales.

Estos imaginarios, muestran que algunos usuarios mantienen un persistente estado de conexión e interacción intencionalmente, con lo que sus prácticas, habilitan a *Facebook* a mediar su vida cotidiana en gran parte de los aspectos de su vida, desde las páginas que deberían de seguir si se consideran militantes de izquierda, hasta elementos más importantes como decisiones sobre salud.

Por otro lado, el imaginario de resignación responde a perspectivas y experiencias en las que los usuarios identifican distintas problemáticas al compartir sus datos e interactuar con las plataformas. En el imaginario de resignación, los usuarios son capaces de nombrar y señalar cómo es que *Facebook* orienta objetos digitales basados en el intercambio de datos entre el usuario y la

---

---

plataforma; el usuario y sus artefactos tecnológicos; y el usuario con otros usuarios, para colocar sus objetivos y propósitos en los sujetos. Sin embargo, desde estos mismos imaginarios, se argumenta que no hay forma en la que se pueda evitar esta orientación. De modo que ven en la extracción y recopilación de datos, como algo de lo que “no queda otra” (P3, G1), ya que no hay alguna ruta secundaria que —a su parecer— se pueda escapar o esquivar de esta condición. Incluso, algunos usuarios describen y caracterizan, a *Meta* como una especie de ojo que todo lo ve y todo lo controla, por lo que, el otorgar sus datos, los mantiene en un estado de alerta, temor y frustración, que se une con una especie de aprensión, al sentirse obligados o coaccionados a mantenerse en espacios como *Facebook* por distintos motivos, entre los que destaca, el contexto laboral y el educativo. De modo que, aunque se reconoce un ensamblaje de subjetivación, se piensa que es difícil desalinearse del entramado de poder.

En consecuencia, se detecta que en los imaginarios que facilitan el modelado, los usuarios han normalizado la recopilación y extracción de datos masivos como parte de relaciones y prácticas sociales.

En una segunda categoría se ubicó a aquel imaginario relacionado con prácticas de ‘resistencia’, donde en ciertos contextos específicos hay un mayor grado de agencia, en los que, los usuarios identifican, nombran, y actúan en mayor o menor medida, para limitar o regular que sus datos respondan únicamente a los intereses y objetivos de *Meta*. Es decir que, el usuario ha desarrollado tácticas para su beneficio, en el que destacan aquellas que juegan con el algoritmo.

Al este respecto, del despliegue de tácticas por parte de algunos usuarios, habría que enfatizar que, dado que la resistencia al modelado implica resistir diversos mecanismos que el dispositivo de poder emplea como fuerza de subjetivación, el conocimiento que los usuarios tienen sobre el funcionamiento del sistema de los datos masivos juega un papel importante en la creación de

---

---

dichas tácticas, por lo que se puede deducir, que de ello se deriva el cada vez mayor uso de los datos masivos como “una nueva forma de gestión de los sujetos” (Ábrego & Flores, 2021: 2016) ya sea por parte de los Estados autoritarios o de los objetivos de empresas tecnológicas.

De modo que, se identificó que, si los imaginarios de los usuarios se alinean con los objetivos de las plataformas, las prácticas y subjetividades de los usuarios experimentan un mayor modelado, por tanto, una menor agencia; mientras que, cuando el imaginario de datificación se aparta de los objetivos de la plataforma, las subjetividades y prácticas se modelan menos, por lo que se localiza una mayor agencia. Esto significa que los usuarios tienen en mayor o menor grado agencia, y por tanto son modelados de forma diferenciada y en distintos grados por parte del dispositivo de poder desplegado por plataformas digitales como *Facebook*.

Aunque se reconoce que no se puede hacer aseveraciones que pretendan generalizar los resultados obtenidos en este estudio por las características de la muestra elegida, es importante mencionar, que, dentro de la homogeneidad del grupo estudiado, se encontró una tendencia mayor hacia los imaginarios que fortalecen el modelado de subjetividades resignadas. Al respecto, Draper & Turow (2019) señala que:

“los sistemas capitalistas se benefician del cultivo de la resignación como estrategia para neutralizar críticas o acción política. La resignación apoya al capitalismo al construir el poder corporativo como una característica inevitable e inamovible de la vida contemporánea. [...] [En donde se identifica un] conjunto de respuestas corporativas predecibles a las crisis: primero negación, luego reconocimiento y finalmente adaptaciones simbólicas y compromiso estratégico.” [Traducción propia] (Draper & Turow, 2019:6)

En estas prácticas y formas de pensamiento, predominan concepciones de sentimientos negativos y metáforas en las que *Facebook* aparece con características que lo describen como espía, como

---



---

vigilante, como un ente controlador, vaya, como el Gran Hermano. Tales lógicas de pensamientos, perspectivas y modos de percibir a los datos dentro de las sinergias de los algoritmos y las plataformas, se traducen en prácticas y subjetividades que mantiene los flujos de poder de *Facebook* sobre los usuarios. Se encuentran allí, sentimientos de frustración porque se les bombardea con ‘absurdas’ cantidades de todo tipo de contenidos personalizados por un algoritmo que se asume como conocedor de la identidad y preferencias de los usuarios, aunque esto no sea del todo correcto —según los propios usuarios—. Basta decir que las prácticas digitales de los casos detectados en esta situación, describen que tuvieron que ceder a consumir el contenido para que la plataforma lo detectara y así desapareciera de sus sugerencias. Lo cual, se traduce en frustración y molestia. Mientras que, por el lado de sus subjetividades, varios participantes señalaron que fue a través de estos contenidos sugeridos constantemente que decidieron cambiar algún aspecto de su vida: gustos musicales, formas de vestir, preferencias políticas, modos de vida, alimentación o salud. Como se ha venido diciendo, estas afirmaciones no significan que los artefactos tecnológicos, es decir, que *Facebook* obligue mediante coerción a los usuarios, pues como se desarrolla más adelante son varios los elementos que se entrelazan para que estos cambios ocurran. Sin embargo, la interiorización de prácticas y la construcción de subjetividades se da no en los momentos de mayor ejercicio de poder o control de la plataforma hacia los usuarios, sino en las situaciones donde el usuario ni siquiera nota el encausamiento de su actuar.

También se encontró—aunque parezca obvio— que la plataformización y la datificación de la vida cotidiana permean los imaginarios de datificación fortaleciendo la proclividad a ser indiferentes ante las relaciones de poder que pueden estar supeditadas al sistema sociotécnico de los datos masivos. Esto se puede explicar, por el hecho de que en la medida en que procesos que involucran a las plataformas digitales y a artefactos tecnológicos que recopilan información,

---

---

dificultan que los usuarios y no usuarios tengan un control sobre sus datos. En el caso de *Facebook* —analizado aquí—, se da cuenta cómo es que los usuarios perciben a esta plataforma, es decir, con un enorme poder y control, lo que ha desembocado en que esta ha logrado aprovechar la porosidad de las estructuras sociales e infraestructuras globales para sus propios fines.

La principal aportación de esta tesis, radica en que se identifica que los imaginarios de datificación son operadores que median entre las subjetividades y los dispositivos de poder desplegados por *Facebook*. Por lo que, en la medida en los imaginarios de datificación se alinean o encajan con los objetivos y propósitos de la plataforma mayor será la capacidad de modelado de subjetividades y prácticas de los usuarios, mientras que cuando estos se alejen de los propósitos de las plataformas, habrá mayor campo de acción para los usuarios. De modo que siempre habrá una negociación y tensión que emana del poder que circula por la red de personas y artefactos que componen el sistema sociotécnico de los datos masivos.

Estos hallazgos coinciden con Siles (et. al, 2020) y con Sued (2022), trabajos en los que se hace énfasis en las distintas dimensiones de agencia que tienen los usuarios además de dar cuenta de sus prácticas digitales diferenciadas destacando aquellas orientadas a ser parte de sus tácticas para resistir.

Por lo que, contrario a lo que apuntan argumentos tecnopesimistas o tecnofóbicas en el que se coloca al usuario como un títere inerte de la tecnología (Caloca, 2021; Medeiros, 2020) y donde se señala a la plataforma en sí misma como modeladora de subjetividades, se puede concluir que es necesario agregar a la ecuación la interacción que tienen los usuarios con los artefactos tecnológicos, reconociendo con ello, que los usuarios de plataformas sociodigitales —como en el caso de *Facebook*— tienen cierto nivel de agencia aún cuando se comparte la afirmación sobre el enorme poder que tiene la plataforma para —en distintos grados y dimensiones— constituir a los

---

---

sujetos, pero siempre y cuando se tome en cuenta que son los imaginarios de datificación los que median el modelado de subjetividades y prácticas. Tales argumentos parecieran contrastar con la posición más conocida de Foucault (1988; 1985; 2014) donde el poder a través de dispositivos (discursivos, tecnológicos, entre otros) son los que estructuran al sujeto, sino más bien se plantea retomar el enfoque más abierto del autor, donde se señala que en toda la relación de poder se produce necesariamente “todo un campo de respuestas, reacciones, efectos y posibles invenciones” (Foucault, 1988:14). Por lo que, retomando los planteamientos iniciales de esta tesis, se concluye que la subjetividad y las prácticas no se construyen únicamente de la objetivación de las estructuras sociales en dispositivos de poder que inscribe en los sujetos discursos, cánones, o conductas que determinan las prácticas y subjetividades que se asimilan como propias. Ni tampoco, se comparte que el único génesis de la subjetividad y la *praxis* sea el ‘yo’ puro y autónomo. Sino que el sujeto es constituido por una conjunción y compleja asociación de lo social, lo institucional y lo estructural a través de los dispositivos de poder, a su vez que el sujeto experimenta la posibilidad de elegir, adoptar y modificar las subjetividades que se le presentan como externas (Deleuze, 1996; 2015). Concretamente se asume que la subjetividad es “es lo que resulta de un entrecruzamiento de determinaciones colectivas de varias especies, no sólo sociales, sino económicas, tecnológicas, de medios de comunicación de masas, entre otras.” (Guattari & Rolnik, 2006: 49).

Finalmente, el análisis del caso *Facebook*, fungió como un ejemplo de cómo es que los datos masivos invisten de poder a los algoritmos y a las plataformas sociodigitales en determinadas circunstancias. Estos procesos son en su mayoría, muy parecidos para cada una de las empresas tecnológicas que manejan datos. No obstante, en lo que concierne a *Facebook*, la enorme red que *Meta* ha tejido alrededor del mundo en dimensiones de lo social, político, económico y cultural, le

---

---

ha facilitado incentivar a las personas (usuarios y no usuarios) a alinear sus imaginarios con a sus propósitos, traducéndose en prácticas como el proveer sus datos sin oposición.

*Meta* ha sabido desarrollarse más allá de lo comercial, ya que, ha establecido programas sociales y de investigación, en los que invita a participar a instituciones educativas y asociaciones no lucrativas en pro del beneficio ‘común’; con ello, no es extraño, que las universidades o los gobiernos, tengan tal apertura a institucionalizar dinámicas de extracción y obtención de datos para fines privados, con lo que fortalece relaciones de poder. Afianzando la amplia y enorme red en la que, —incluso— los no usuarios, se ven atravesados por estas conductas depredadoras, en las que —como se vio en el Capítulo 3— el no participar o pertenecer a algún servicio del conglomerado, tiene a invisibilizar o excluir a quien no comparte estos fines.

*Meta* se ha convertido en una industria de los datos masivos y de los algoritmos, donde los trabajadores —los usuarios— y las máquinas —los artefactos tecnológicos y los algoritmos— trabajan con premura para obtener el máximo provecho de lo que Zuboff (2019) llama “excedente conductual”. En un segundo plano, *Meta* a través de sus servicios como *Facebook*, *Instagram* o *Whatsapp*, se coloca como un enorme ente mediador de la sociabilidad y la libertad, en la que los procesos de datificación son elementales para su funcionamiento, pues con ello se pueden establecer patrones, tendencias o esquemas que den una imagen de lo que la sociedad piensa o siente, para que su algoritmo construya una realidad personalizada en la que se muestre cómo amar, fraternizar o hasta cómo debe de ser una democracia.

La conclusión específica sobre *Facebook* radica en que, a partir de la relación entre datos masivos, sus servicios multiplataforma y sus respectivos algoritmos, los datos masivos han habilitado a *Facebook* para actuar sobre los sujetos y sus prácticas, y aunque se han identificado alternativas de acción dentro de la propia ecología de la plataforma. Hay estudios que presentan

---

---

como *Facebook* —y *Meta* en general— han desarrollado contra-estrategias para limitar el poder de agencia, a lo que —al menos— algunos participantes del estudio han incursionan en diversas y creativas tácticas que no necesariamente implica dejar de utilizar la plataforma o cerrarla completamente.

Teniendo en cuenta este escenario, es claro que *Meta*, ha ideado mecanismos para que sus plataformas absorban las posibles fugas o defensas de los usuarios, por lo que cada año se busca que los servicios de este conglomerado se diversifiquen y extiendan. Al respecto, urge que la sociedad y las instituciones gubernamentales analicen y reflexionen en torno al proceso de plataformización, la datificación, y los componentes que las acompañan, pues estos procesos están fortaleciendo el ejercicio de poder de por parte de sectores y países que controlan la infraestructura tecnológica. Por lo que la advertencia es, ya sea *Meta*, *Alphabet*, *Twitter* o *Amazon*, el proyecto es el mismo: penetrar las estructuras sociales para incrementar su poder económico y/o político e influir en lo que parece ser la era digital.

### **Más allá de esta investigación...**

Una de las tareas pendientes de esta investigación, es la de indagar en muestras con mayor diversidad de sujetos, ya que, en la correspondiente a este trabajo, presenta características muy particulares que reflejan rasgos muy homogéneos. Por lo que, valdría la pena retomar la línea de trabajo aquí expuesta para proponer estudios comparativos que puedan profundizar en las posibles diferencias y similitudes de distintos grupos de observación, con lo que podría reforzarse el análisis y reflexiones expresadas en esta tesis.

Adicional a lo anterior, hay que reconocer que, aunque la tesis busca ser contemporánea y actual, las dinámicas entre plataformas, algoritmos, datos masivos y usuarios cambian con bastante

---

frecuencia, derivado de la constante innovación tecnológica, aunado a las distintas regulaciones y vicisitudes a las que se enfrentan tales actores.

También sería interesante ahondar en las distintas estrategias y tácticas relacionadas a los imaginarios de datificación, de modo que se pueda comprender de forma más extensa y detallada, cómo es que desarrollan tales operaciones de resistencia. Además de averiguar su eficacia o resultado en contextos específicos.

Asimismo, los resultados observados plantean la necesidad de proponer acercamientos a plataformas sociodigitales de recién creación, que, aunque nuevas han acaparado rápidamente la atención de las personas. Como en el caso de *Twitch* o *Tik-Tok*. Esta última, posicionándose como una plataforma emergente, que para junio de 2022 ha rebasado los usuarios suscritos a *YouTube* y *Twitter* (Statista, 2022).

Finalmente, se deja a consideración de futuros trabajos, el estudiar transversalmente a *Meta* pues, como se menciona a lo largo de la tesis, la forma en la que los usuarios se relacionan con los servicios de esta plataforma, ha cambiado a lo largo del tiempo. Aunado a la futura integración del llamado *Metaverso*, entre los servicios ofrecidos por este conglomerado, dejan aún más preguntas por responder, y en las que, a consideración de este trabajo, se requerirá de tratamientos y abordajes necesariamente trans y multidisciplinarios.

---

## Referencias

- Ábrego, V. H., & Flores, A. (2021). Datificación crítica: práctica y producción de conocimiento a contracorriente de la gubernamentalidad algorítmica. Dos ejemplos en el caso mexicano. *Administración Pública Y Sociedad (APyS)*, (11), 211–231.
- Aquino, A. (2013) La subjetividad a debate. *Sociología* (México). 28(80). 259-278
- Arredondo, C. (2020) *La red social Facebook como dispositivo de control. Una mirada desde la filosofía de Foucault*.
- Azuaje, M., & Finol, D. (2020). Transparencia algorítmica y la propiedad intelectual e industrial: tensiones y soluciones. *Revista La Propiedad Inmaterial*, (30), 111–146.  
<https://doi.org/10.18601/16571959.n30.05>
- Barreneche, C., Lombana-Bermúdez, A. y Ramos-Marín, J. (2021). Datificación en contextos de corrupción: imaginarios sociotécnicos y prácticas de resistencia frente a sistemas antipobreza en Colombia. *Palabra Clave*, 24(3) <https://doi.org/10.5294/pa-cla.2021.24.3.4>
- Beer, D. (2016). How should we do the history of Big Data? *Big Data & Society*. 3(1).  
<https://doi.org/10.1177/2053951716646135>
- Beer, D. (2017) ‘The Social Power of Algorithms’. *Information, Communication & Society*. 20(1):1-13.
- Beer, D. (2019) *The Quirks of Digital Culture*. Bingley.
- Beer, D. & Jacobsen, B. (2021). *Social Media and the Automatic Production of Memory Classification, Ranking and the Sorting of the Past*. Bristol University Press.
- Boczkowski, P. (2021). *Abundance. On the Experience of Living in a World of Information Plenty*.
- Broughton, S. & Jaques, S. (2020). Platforms power in the video advertising ecosystem the social media ecosystem. *Internet Policy Review*. 9(4). <https://doi.org/10.14763/2020.4.1506>
- Bruno, F. (2013) *Máquinas de ver, modos de ser: vigilancia, tecnología e subjetividade*. Editora Sulina.
- Bucher, T. (2021). *Facebook*. Polity Press.
- Bucher, T. (2017). The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms. *Information, Communication & Society*. 20:1. 30-44.  
<http://10.1080/1369118X.2016.1154086>
-

- 
- Carmo-Bariga, A., Martins, A., Jcão, M. Faustino, D. (2020). The Covid-19 pandemic; Yet another catalyst for governmental mass. *Social Sciences & Humanities Open*.  
<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100096>
- Castoriadis C. (2013). *La institución imaginaria de la sociedad*. Tusquets Editores.
- Creswell, J.W. (2014). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Cruz, M. (2018). Psychopolitics and power in contemporary political thought. *Journal of Political Power*.12:1  
el dispositivo. Unisalle. Bogotá.
- Draper, N. A., & Turow, J. (2019). The corporate cultivation of digital resignation. *New Media & Society*, 21(8), 1824–1839. <https://doi.org/10.1177/1461444819833331>
- DW. (11 de noviembre de 2021). Merkel calls Trump Twitter ban 'problematic'. *DW*.  
<https://www.dw.com/en/angela-merkel-calls-trump-twitter-ban-problematic/a-56197684>
- Escobar, J. & Bonilla, F.I. (s.f.) Grupos Focales: una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos Hispanoamericanos*. Vol. 9
- Ferrer, M., Latorre, C., Lozano, R. (2021) *Guía para la elaboración de trabajos de fin de grado en*. C.S. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Flusser, V. (2011) *Hacia el universo de las imágenes técnicas*. UNAM.
- Foucault, M. (1985) *Saber y verdad*. La piqueta.
- Foucault, M. (1988) El sujeto y el poder. *Revista Mexicana de Sociología*. 50 (3)
- Foucault, M. (1991) *Microfísica del poder*. Las Ediciones. España.
- Foucault, M. (1999) *Obras Estrategias de poder. Obras esenciales*. V. II. Paidós. Barcelona.
- Foucault, M. (2007) *Nacimiento de la biopolítica: curso en el Collège de France*.
- Foucault, M. (2009) *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Siglo XXI. Buenos Aires.
- Foucault, M. (2014) *Tecnologías del yo*. Paidós.
- García, N. R. (2019) *Ciudadanos reemplazados por algoritmos*. CALAS.
- Galindo, J. (1998) *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*. PEARSON
- Guattari, F. & Rolnik, S. (2006). *Micropolítica: Cartografías del deseo*. Traficantes de sueños.
- Guillen, M. (2016). Big data en seguros. *Índice: revista de estadística y sociedad*. 67, 28-30
- Gitelman, L. (2013) *Row Data is an Oxymoron*. MIT.
-



- 
- Gómez, C. (2019) Estudios críticos sobre algoritmos: un punto de encuentro entre la ingeniería y las ciencias sociales?. *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*. Vol. 14. N 41.
- Gómez, C. E., y Siles, I. (2020a). *Digital cultures*. En W. Raussert, G. L. Anatol, S. Thies, S. Corona & J. C. Lozano (Eds.), *The Routledge handbook to the cultures and media of the Americas* Routledge. Pp. 319-329.
- Gómez, E. (2017). Etnografía celular: una propuesta emergente de etnografía digital. *Virtualis*. Vol. 8 (16) Pp. 77-98
- Gómez, E. [Edgar Gómez] (2020b). *Etnografía Digital: Del Ciberespacio a la Cultura Algorítmica*. [Video] <https://www.youtube.com/watch?v=us648G3XAfE>
- González, C., Rodrigo, L. & Roca, G. (2021) *Plataformización de la economía y plataformas digitales*. Facultad de Ciencias Económicas.
- González, F. (2019) Big data, algoritmos y política: las ciencias sociales en la era de las redes digitales. *Cinta de moebio*. (65), 267-280. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-554x2019000200267>
- Graham, M. (2012, marzo 9) Big Data and the end of theory? *The Guardian*.
- Gray, J., Gerlitz, C., Bounegru, L. (2018) Data infrastructure literacy. *Big Data & Society*. 5(2). <https://doi.org/10.1177/2053951718786316>
- Grossman, L. (1 noviembre de 2007). The invention of the year. *TIME*. [http://content.time.com/time/specials/2007/article/0,28804,1677329\\_1678542\\_1677891,00.html](http://content.time.com/time/specials/2007/article/0,28804,1677329_1678542_1677891,00.html)
- Gurevich, A. (2016) El tiempo todo en Facebook: Aposta. *Revista de ciencias sociales*. N. 69.
- Hacking, I. (1991) *How should we do the history of statistics?* University of Chicago Press.
- Han, B. (2013). *La sociedad de la transparencia*. Titivillus
- Han, B. (2014). *Psicopolítica*. Herder.
- Han, B. (22 marzo de 2020). La emergencia viral y el mundo de mañana. *El País*. <https://elpais.com/ideas/2020-03-21/la-emergencia-viral-y-el-mundo-de-manana-byung-chul-han-el-filosofo-surcoreano-que-piensa-desde-berlin.html>
- Helmond, A. (2015) The platformization of the Web: Making web data platform ready.
-

- 
- Helmond, A., Nieborg, DB, van der Vist, FN (2019) Facebook's; Evolutions of development of platforms infrastructure. *Internet Histories*. 3:2, 123-146, DOI: 10.1080/24701475.2019.1593667
- Heredia, J. M. (2012). Dispositivos y/o Agenciamientos. *Contrastes. Revista Internacional De Filosofía*, 19(1). <https://doi.org/10.24310/Contrastescontrastes.v19i1.1080>
- Heredia, V., Quiroz, A. Quiceno, B. (2001) Netflix; catálogo de contenido y flujo televisivo en tiempos de Big Data. Scielo.
- Hernández, E. (2012). Facebook: una subjetividad evanescente . *TRAMAS. Subjetividad Y Procesos Sociales*, (36), 99-125.
- Hevia, G. (2019) La sociedad como artefacto. Sistemas sociotécnicos, sociotecnologías y sociotécnicas. *Revista CTS*. Vol. 14. (40). Pp. 267-295. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/924/92459230010/html/index.html>
- Jasanoff, S. & Kim S.-H. (2015). *Dreamscapes of modernity: sociotechnical imaginaries and the fabrication of power*. University of Chicago Press.
- Jiménez, P., & Gomes-Franco, F. (2019). Visibilidad de la información en redes sociales: los algoritmos de Facebook y su influencia en el clickbait. *Caleidoscopio - Revista Semestral De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 23(41), 173–211. <https://doi.org/10.33064/41crscsh1772>
- Jones, R., Chik, A., Hafner, C. (2015) *Discourse and digital practices*. Routledge.
- Joyanes, L. (2018). *Big data - análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones*. México.
- Kazansky, B., & Milan, S. (2021). “Bodies not templates”: Contesting dominant algorithmic imaginaries. *New Media & Society*, 23(2), 363–381. <https://doi.org/10.1177/1461444820929316>
- Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures & their consequences*. SAGE Publications.
- Kitchin, Rob & Lauriault, Tracey. (2014). Towards critical data studies: Charting and unpacking data assemblages and their work. *En: Thatcher J. Eckert J. & Shears A. (2018). Thinking big data in geography: new regimes new research*. University of Nebraska Press.
- Lafrance, J.P. (2020). *Malestar en la civilización digital. Abordaje económico y filosófico*. Fondo Editorial.
-

- 
- Larrondo, M. & Grandi, N. (2021) Inteligencia artificial, algoritmos y libertad de expresión.
- Lash, S. (2007). Power after Hegemony: Cultural studies in Mutation? Vol. 24 (3)
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Editorial Manantial
- Lazzarato, M. (2014) Signos, máquinas, subjetividades.
- Leiner, B., Cerf, V. Clark, D. Kahn, R., Kleinrock, L. Lynch, D., Postel., Roberts, L., y Wolff, S. (1997) Breve Historia de Internet. *Internet Society*.  
<https://www.internetsociety.org/es/internet/history-internet/brief-history-internet>
- Lewis, J. S. (1992) Rich pictures building in the soft system methodology. *European Journal of Information Systems*.
- Lezaan, J. (2007) A Market of Opinions: The political Epistemology of Focus Groups. The Sociological review.
- López, P. (1996) La construcción de tipologías: metodología de análisis. Papers 48. 9-29
- Lukes, S. (2007) *Poder un enfoque radical*. Siglo XXI.
- Lupton, D. (2019). The thing-power of the human-app health assemblage: thinking with vital materialism. *Social Theory & Health*. 17. 10.1057/s41285-019-00096-y.
- Markoff, J. (20 marzo de 2013). A big Data freeway for scientist. *The New York Times*.  
<https://www.nytimes.com/column/bits?module=BlogMain&action=Click&region=Header&pgtype=Blogs&version=Blog%20Post&contentCollection=Technology>
- Márquez, I. (2017) *El smartphone encarnado: semiótica para una prótesis digital*. Signis.
- Marrés, N. (2017) *Digital Sociology: The reinvention of social research*.
- Martínez, J. E. (2014) *Subjetividad, biopolítica y educación: una lectura desde*
- Mayer-Schönberger, V. y Cukier, K. (2013). *Big data: La revolución de los datos masivos*. Colección Noema. Turner.
- Medeiros, J. (2020) *Algoritmos como dispositivos produtores de subjetividades: un ensaio de compreensão em Michael Foucault*.
- Medeiros, J. (2020) Dispositivos de subjetividades: algoritmos nas redes de poder e informagao. *Texto Digital*. Revista.
- Medeiros, J. (2019) *Sociedade de controle e produpação de subjetividade: anotações sobre algoritmos*.
-

- 
- Mejías, U. y Couldry, N. (2019). *The costs of connection*. Stanford University Press.
- Meneses, M.E. (2018). Grandes datos, grandes desafíos para las ciencias sociales. *Revista Mexicana De Sociología*, 80(2).
- Mitchelstein, E., Boczkowski, P., Giuliano, C. (2021) Platforms Matters: Political Opinion's Expression on Social Media. *Weissbaum Journal of Digital*
- Moore, M, & Tambini, D. (2018) *Digital dominance: The power of Google, Amazon, Facebook, Apple*.
- Mora, A. (2008). *Cuerpo, género, agencia y subjetividad*. V Jornadas de Sociología de la UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología, La Plata.
- Moreno, J. G. (2017). Científico de datos: codificando el valor oculto e intangible de los datos. *Revista Digital Universitaria*. Vol. 18 (7).  
[http://www.revista.unam.mx/vol.18/num7/art53/PDF\\_art53.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.18/num7/art53/PDF_art53.pdf)
- Morgan; D. (1996) *Focus group*. *Annual Review of Sociology*. Vol. 22.
- Morgan; D. (1997) *Focus group as qualitative research*. SAGE.
- Nelson, W. & Steven, M. (2008) *A sociology of quantification*. *European Journal of sociology*.
- Nieborg, D. & Helmond, A. (2018) *The political economy of Facebook's plataformization on the mobile*.
- Nissenbaum, H. (2010). *Privacidad Amenazada. Tecnología, política y la integridad de la vida social*. Océano.
- Ortner S. B. (2006). *Anthropology and social theory: culture power and the acting subject*. Duke University Press.
- Papakyriakopoulos, O, Hegelich, S. Shahrezaye, M., & Medina, J. (2018) *Social media and microtargeting*.
- Pasquale, F. (2015) *The black box society*. Harvard.
- Peacock, S. (2014) *How web tracking changes user agency in the Age of Big Data: the used user*.
- Pérez, M. (2016). *Big data: Técnicas, herramientas y aplicaciones*. Alfaomega.
- Pinch, T. & Swedberg R. (2008). *Living in a material world: economic sociology meets science and technology studies*. MIT Press.
-

- 
- Poell, T., Nieborg, D. & van Dick, J. (2019) Platformisation. *Internet Policy Review*, 8(4).
- Pridmore, J. & Mols, A. (2020) *Personal choices and situated data: Privacy negotiations and the acceptance of households*. IPO.
- Puyol, J. (2014) *Una aproximación al Big Data*. UNER.
- Ramírez, B, Anzaldúa, A. (2014) *Subjetividad y socialización en la era digital*.
- Ramírez, B. & Anzaldúa, R.E. (2014) Subjetividad y socialización en la era digital. *Argumentos* (México). 27. (76). 171-189
- Randazzo, F. (2012) Los imaginarios sociales como herramienta. *Imagonautas*. 2 (2). p. 77-96
- Ravonelli, M. (2016) *Deleuze and Big Data: How Facebook use of Big data analytics shifts legal personhood*. Carleton University.
- Reid, A. (2018). *The Smartphone Paradox*. Palgrave Macmillan.
- Rendón, M. (2005) *Relación entre los conceptos información, conocimiento y valor*.
- Richterich, A. (2018) *The Big Data Agenda: Data Ethics and Critical Data Studies*. University of Westminster Press.
- Riffo, I. (2016). Una reflexión para la comprensión de los imaginarios sociales. *Comuni@cción*, 7(1), 63-76. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2219-71682016000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682016000100006&lng=es&tlng=es)
- Rodríguez, C. A. (2020) *La expansión de lo público: Indagaciones tecnopolíticas de la sociedad hiperconectada*. UAM.
- Rogers, R. (2019) *Doing Digital Methods*.
- Ruckestein, M. & Pantzar, M. (2017) *Beyond the Quantified self*.
- Rueda, R. (2014). (Trans)formación sociotécnica, subjetividad y política. *Pedagogía y Saberes*, (40), 11.22. <https://doi.org/10.17227/01212494.40pys11.22>
- Russel, B. (2017) *El Poder. Un nuevo análisis social*. RBA
- Sadowsky, J. (2019) *When data is capital: datification*. SAGE.
- Saura, G. (2020) *Filantropocapitalismo digital en educación: Covid-19*. UNESCO, Google, Facebook, Microsoft. *Tecnocultura Revista de Cultura Digital*.
- Schroeder, R. (2014) Big data and the brave new world of social media research. *Big Data and Society*.
- Serna de la Garza, J. M. (2011) *El impacto de la globalización en el derecho constitucional*.
-

- 
- Siles, I., Segura, A; Solís, R; Sancho M. (2020) *Folk theories of algorithmic recommendation on Spotify*.
- Silveira, S. (2017) *Tudo sobre tod@s: redes digitais, privacidade e venda de dados pessoais*. Edigoes. SEC.
- Silverstone, R. & Hirsch, E. (1994) *Consuming technologies: media and information in domestic spaces*.
- Skyscanner (2021). *Skyscanner*. [https://www.partners.skyscanner.net/affiliates/travel-apis?preferences=8acb6e501c754a0d94f2415516b5e4bb&traveller\\_context=8acb6e50-1c75-4a0d-94f2-415516b5e4bb&\\_ga=2.166386871.80512329.1622431141-820501700.1622431141](https://www.partners.skyscanner.net/affiliates/travel-apis?preferences=8acb6e501c754a0d94f2415516b5e4bb&traveller_context=8acb6e50-1c75-4a0d-94f2-415516b5e4bb&_ga=2.166386871.80512329.1622431141-820501700.1622431141)
- Souza, J., Cassino, F., & Amadeu da Silveria, S (2021) *Colonialismo de dados e modulação algorítmica: tecnopolítica, sujeição e guerra*.
- Srnicek, N. (2017). *Platform Capitalism*. Polity Press.
- Suárez, S. (2019). *Big data, poder y libertad*. [Tesis]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/668235>
- Sued, G. (2020) Repertorio de técnicas digitales para la investigación con contenidos generados en redes sociodigitales. *Paakat*. (19). DOI <http://dx.doi.org/10.32870/Pk.a10n19.498>
- Sued, G. E. (2022). Entrenar al algoritmo: gobernanza, agencia y literacidad en el uso de YouTube. *Contratexto*. (037), 159-182. <https://doi.org/10.26439/contratexto2022.n037.5331>
- Sued, G., & Lugo, N. (2022b). Innovación metodológica para el estudio de la plataformización. *Virtualis*, 13(24), 1–7. <https://doi.org/10.46530/virtualis.v13i24.407>
- Sued, G. E. (2022c). Una mirada a la plataformización en México: Desde las transformaciones económicas hacia las socioculturales. *Global Media Journal México*, 19(36), 109–128. <https://doi.org/10.29105/gmjmx19.36-470>
- Tafoya, E. (2015) Reflexividad de las formas tecnológicas de vida en Scott Lash. *Acta Sociológica*. (67) Pp. 11-139.
- Taumen, G. (2020) *Data infrastructure in the smart city*. Lean.
- Tello, A. (2018) *Anarchivismo: Tecnologías políticos del archivo*. La Zebra.
- Tello, A. (2020) *Tecnología, política y algoritmos en América Latina*. CEALTES ediciones.
- Tello, A. (23 de febrero 2022) Conferencia en línea. UNIPE Virtual.
-

- 
- The Economist, (27 de febrero de 2010) Data, data everywhere. *The Economist*.  
<https://www.economist.com/special-report/2010/02/27/data-data-everywhere>
- Thomas, Buch, (2008) *Actos, actores y artefactos*. Sociología de la tecnología. Universidad Nacional de Quilmes.
- Thomas, H. Becerra, L., Bidinost, A. (2019). *¿cómo funcionan las tecnologías?* Alianzas sociotécnicas y procesos de construcción.
- Thomas, H., Fressoli, M. y Lalouf, A. (2008) Estudios sociales de la tecnología: ¿hay vida después del constructivismo?. *Redes*. Vol. 14 (27) P.p 59-76.  
<https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Farticulo.oa%3Fid%3D90717063002>
- Tracy, S. (2020) *Qualitative research methods*. Wiley Blackwell
- Trejo, R (1996) *La nueva alfombra mágica: Usos y mitos de Internet, la red de redes*. Diana Editorial.
- Trejo, R. (2011). ¿Hacia una política 2.0? *Nueva Sociedad*. (253)  
<https://rtrejo.files.wordpress.com/2012/04/hacia-una-politica-2-0-nueva-sociedad-235-septiembre-2011.pdf>
- Treré, E. (2020) *Activismo Mediático Híbrido*. FES. Bogotá.
- van der Vlist, F.N. (2021) *How partners mediate platforms power; Mapping business and data partnership*.
- Uicich, S. (2015). Dispositivos de poder y subjetividad en entredicho. *XI Jornadas de Sociología*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Van Dijck, J. (2014) Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society*. Vol. 12 (2)  
<https://doi.org/10.24908/ss.v12i2.4776>
- Van Dijck, J. (2016) *La cultura de la conectividad: Una historia crítica de las redes sociales*. Siglo Veintiuno Editores.
- van Dijck, J. (2016) *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*. Siglo XXI.
- Van Dijck, J., Poell, T. y de Waal M. (2018) *The platform Society: Public Values in connective World*. Oxford Scholarship.
-

---

Vermaas, P., Roes, P., Porel, I., Franssen, M., Houkes, W. (2011) *A philosophy of technology.*

*From artefacts to sociotechnical systems.* Vol. 6

Wilson, R., Gosling, S. Graham, L. (2012). *A review of Facebook research in the social sciences.*

Winocour, R., Sánchez, M. (2016) *Redes sociodigitales en México.* Fondo de Cultura

Económica.

Wired, (2019) *Teens Don't use Facebook, but they can't escape it, Either.*

Zaffochi, V. (2019) *Jóvenes y tecnologías digitales: usos y aproximaciones y nuevas subjetividades.*

Zuboff, S. (2020) *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power.* Profile Books LTD



---

## Anexo

### Encuesta Exploratoria:

- **Presentación:**

#### Facebook como recolector de Big data

¡Hola!  
Espero que tú y tu familia se encuentren bien.

Este formulario forma parte de una investigación sobre datos masivos.

Los datos masivos o Big Data, son todos los datos que se generan a partir de la interacción y uso con algún tipo de tecnología. Si bien, nuestros datos permiten el funcionamiento de sus servicios, no queda totalmente claro, ni resulta del todo transparente el destino, procesamiento y uso que se les da a éstos.

Esta investigación, pretende averiguar más sobre este proceso y sus consecuencias en lo social.

**\*\*Ningún dato personal será público y sus respuestas son sólo para fines académicos. Si tiene alguna duda relacionada con esta investigación puede contactarme en:**

- **Preguntas:**

1. Marca temporal
2. Edad
3. Sexo
4. Municipio o alcaldía de residencia
5. Último grado de estudios
6. ¿A qué te dedicas actualmente?
7. ¿Con qué frecuencia consultas Facebook?
8. ¿Para qué ingresas a Facebook?
9. ¿qué tipo de contenido compartes en Facebook?
10. ¿Has comprado algún producto o servicio que hayas visto publicado o compartido en Facebook?
11. Describe a Facebook con 5 palabras.
12. A sabiendas de que Facebook y otras plataformas poseen enormes cantidades de datos sobre de ti ¿cómo las describirías?
13. ¿Cuál es tu percepción sobre los datos que se obtienen de tus interacciones con las plataformas digitales (Facebook, Instagram, WhatsApp, etc.)?

- 
14. ¿Has acudido a algún evento que hayas visto publicado o compartido en Facebook?
  15. ¿qué tipo de evento?
  16. ¿Crees que haya alguna relación entre tus búsquedas en internet y la publicidad o contenidos en Facebook?
  17. ¿Desde qué aparatos te conectas a Facebook?
  18. ¿Sabes qué tipos de datos recolecta tu celular con o sin tu autorización? (Escribe algunos ejemplos)
  19. ¿Para qué crees que Facebook use tus datos?
  20. ¿Has cambiado alguno de estos aspectos después de ver alguna recomendación o sugerencia en Facebook?
  21. Sobre la pregunta anterior, ¿me podrías contar un poco cómo fue ese proceso?
  22. De las plataformas que usas ¿cuál percibes que recolecta mayor cantidad de datos?
  23. Nombre Completo y Correo electrónico \*Sólo si deseas seguir colaborando con la investigación\*

### Grupos Focales:

Hola buenas tardes, muchas gracias por acompañarme en esta conversación, la cual, tiene como propósito averiguar más sobre cómo sus las experiencias en Facebook, Whatsapp o Instagram— y su interrelación con los datos masivos que se generan al utilizarlas.

Como saben se les hizo llegar un formato para notificarlos que la sesión será grabada, por lo que les recordamos que ningún dato personal será público y sus respuestas son sólo para fines académicos. Si tiene alguna duda relacionada con esta investigación puede enviarla al correo:

Bien, les recuerdo que no hay respuestas correctas o incorrectas, la idea de esta plática es intercambiar opiniones y experiencias personales.

[Prácticas digitales]

1. ¿Cuáles son las principales razones para usar las plataformas de Facebook, como Instagram, Wahstapp y Facebook por sobre otras?
  2. ¿Qué suelen hacer al usar estas plataformas? [pasivo, activo]
  3. ¿Por qué motivos han dado click en anuncios o recomendaciones?
  4. ¿Cuáles son las razones para comprar dentro o a partir de estas plataformas?
-

---

5. ¿Qué las y los ha llevado a dar reacciones? Me gusta, me enoja, me enrisa, me encorazona.. etc.

6. ¿Vinculan sus aplicaciones entre ellas? Facebook->Whatsapp->Instagram

[Subjetividad]

1. ¿Han cambiado de hábitos, gustos, sentimientos, tras usar las plataformas de Meta?  
(Alimenticios, recreación, consumo, moda, gustos, etc.)

2. ¿Han cambiado de opinión o decisiones de vida tras usar las plataformas de Meta?  
(Político, Interés, Salud, etc.)

3. ¿Qué hace esa información con ustedes? ( en el sentir, estar, pensar, )

4. ¿Les es útil esa información para tomar decisiones?

5. ¿Qué pensamientos o sentimientos tienen cuándo usan las plataformas de Meta?

6. ¿Qué pensamientos o sentimientos tienen cuándo terminan de usar las plataformas Meta?

[Sociabilidad]

1. ¿Quiénes son las personas que te sugieren cuando usan alguna plataforma de Meta?

2. ¿Tienes contacto con esas personas? Sí ¿es distinto de tu interacción en línea? /  
NO ¿por qué?

3. ¿Tus relaciones con los contactos que tienes en las plataformas son distintas fuera de estas?

4. ¿Qué sentimientos o pensamientos les genera al ver las publicaciones de sus contactos?

5. ¿Han cambiado sus relaciones con amigos o familiares a partir del uso de las plataformas de Meta? Es decir, ¿Los acerca a la gente o los aleja?

[Agencia] [Subjetividad]

En una hoja en blanco o en PAINT, haz un gráfico de lo que crees que pase con tus datos desde que lo publicas.

1. Describan o expliquen su dibujo

2. ¿Qué diferencias ven entre las descripciones de los demás?

3. ¿Qué semejanzas ven?

- 
1. ¿Qué datos suelen dar en plataformas?
  2. ¿Cuáles son los motivos para dar sus datos a las plataformas?
  3. ¿Qué suelen hacer ante el seguimiento o recopilación de datos?
  4. ¿Qué siente al saber que estas plataformas almacenan y procesan sus datos?

— o —