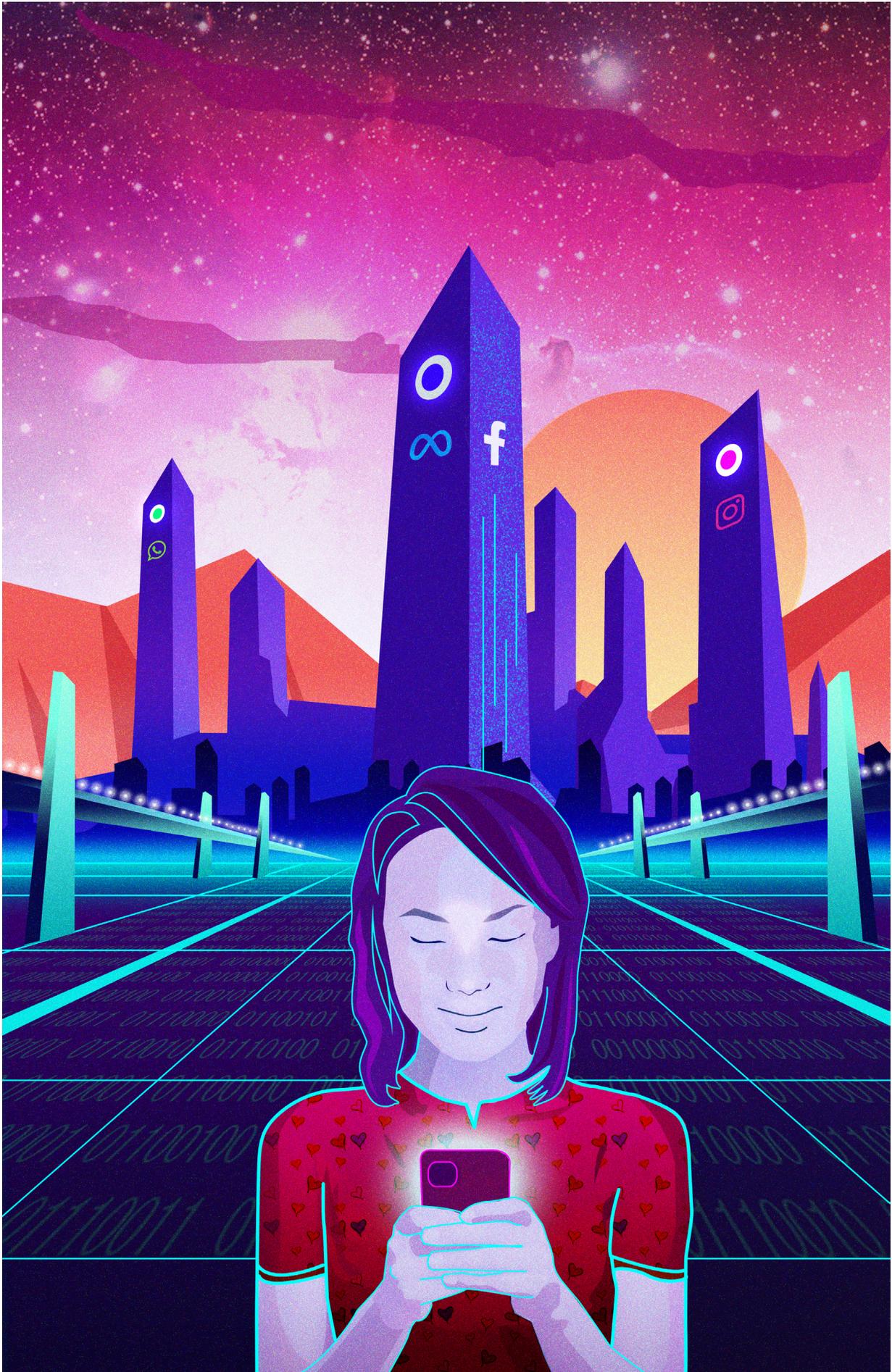


LA DISTORSIÓN DE LO PRIVADO EN FACEBOOK:

PROTOTIPO DE NARRATIVA INTERACTIVA
PARA EXPLORAR LOS MECANISMOS
COERCITIVOS DE LA INTERFAZ

Luis Antonio Alvarado García
Eder García Ancira Astudillo
José Alfredo Jiménez Hernández



LA DISTORSIÓN DE LO PRIVADO EN FACEBOOK:

PROTOTIPO DE NARRATIVA INTERACTIVA PARA EXPLORAR LOS MECANISMOS COERCITIVOS DE LA INTERFAZ

Idónea comunicación de resultados para obtener el grado de: Maestro en Diseño, Información y Comunicación

Presentada por:

Luis Antonio Alvarado García
Eder García Ancira Astudillo
José Alfredo Jiménez Hernández

Asesores:

Mtro. Octavio Mercado González
Dr. Rodrigo Gómez García

Lector interno:

Dr. César Augusto Rodríguez Cano

Lectora externa:

Dra. Paola Ricaurte Quijano

Ciudad de México, 25 de marzo de 2022



DEDICATORIA

Eder García Ancira Astudillo

A mi familia, en primer lugar, mis padres Ramsés e Isabel quienes me han sustentado y formado para llegar a esta instancia académica. A mis hermanos, Axel y Kevin, con quienes seguimos creciendo y aprendiendo en lo personal y lo académico y con quienes siempre he podido contar. A mi pareja, Jazmín, quien ha sido una compañera de vida por más de diez años y me ha brindado un segundo y cariñoso hogar. A todos los amigos que conservo desde la secundaria y preparatoria quienes me han escuchado y con quienes hemos compartido muchas horas de camaradería a lo largo de nuestras vidas. También le dedico este trabajo a todos los profesores desde la primaria hasta la maestría, pues gracias a su conocimiento y dedicación soy quien soy y sé lo que sé.

Luis Antonio Alvarado García

A mis padres, por más de lo que se puede expresar con palabras.

A mis sobrinos y a mi hermana, por su amor y compañía.

A Juan y Xitlalli, por su amistad.

José Alfredo Jiménez Hernández

A ustedes

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Paola Ricaurte, por sus comentarios sobre el concepto de privacidad y la incorporación de una perspectiva sobre las mujeres en la investigación.

Al Dr. Cesar Rodríguez, por sus comentarios sobre los conceptos centrales del trabajo y su atinada crítica constructiva.

Al Dr. Rodrigo Gómez, por su incansable y continuo apoyo, por su trabajo en medios y economía política y sus amables recomendaciones y acompañamiento.

Al Mtro. Octavio Mercado, por su lectura atenta y sus recomendaciones precisas sobre la teoría del diseño que aceleraron la investigación teórica del trabajo.

A la Dra. Caridad García, cuya gestión nos reunió como equipo interdisciplinario y sin la cual este documento no existiría.

Al Dr. Diego Armando Rodríguez, profesor del Centro de Escritura y Argumentación (CEA), por sus sugerencias y apoyo en la redacción de este trabajo.

A la Lic. Ana Castro, asistente administrativa de la MADIC, por su diligencia, profesionalismo y actitud positiva.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por las becas otorgadas.

CONTENIDO

EL CAPITALISMO DE VIGILANCIA EN LOS MEDIOS SOCIALES	12
PARTE I: INVESTIGACIÓN	16
1. CONCEPTUALIZAR LA PRIVACIDAD EN MEDIOS SOCIALES	17
DISPUTAS CONCEPTUALES EN TORNO A LA PRIVACIDAD.....	17
1.1. LA DIVISIÓN INFORMACIÓN/DATOS EN LOS ESTUDIOS SOBRE PRIVACIDAD EN MEDIOS SOCIALES	20
1.2. PUNTOS DE CONTACTO ENTRE INFORMACIÓN Y DATOS: INTERFAZ Y ALGORITMO	22
1.3. PRIVACIDAD DIGITAL: UNA DEFINICIÓN DE TRABAJO.....	23
HACIA UN ESTUDIO INTERDISCIPLINARIO DE LA PRIVACIDAD DIGITAL.....	25
2. EL ENFOQUE CRÍTICO EN EL ESTUDIO INTERDISCIPLINARIO DE LA PRIVACIDAD DIGITAL	29
HACIA UN CONCEPTO CRÍTICO DE INTERDISCIPLINA.....	29
2.1. INTERDISCIPLINA CRÍTICA	32
2.2. TRES DISCIPLINAS PARA EL ESTUDIO DE LA PRIVACIDAD DIGITAL.....	36
ECONOMÍA POLÍTICA DE LA COMUNICACIÓN.....	36
ESCLAVITUD MÁQUINICA: UTILIDAD PARA EL ESTUDIO DE LOS MEDIOS SOCIO—DIGITALES	37
EL USUARIO DE FACEBOOK ES UN ESCLAVO	38
TEORÍA DEL ACTOR-RED (ANT).....	39
ESTUDIOS DEL DISEÑO (ED).....	40
2.3. AFFORDANCE OPRESIVO	41
FACEBOOK PERMITE RELACIONES OPRESIVAS.....	44
CONCLUSIONES	45
3. FACEBOOK COMO MEDIO SOCIAL Y EMPRESA PRIVADA	49
LA MARCA POSITIVISTA EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO	49
3.1. DE LA WEB 1.0 A LA 3.0	52
3.2. FACEBOOK Y SU CARPETA DE NEGOCIOS	55
3.3. CONSECUENCIAS DEL DESARROLLO DE LOS MEDIOS SOCIALES.....	58
IDEOLOGÍA.....	61
CONCLUSIONES	62
PARTE II: ESTRATEGIA	64
4. ESTUDIO DE CASO: PERCEPCIÓN Y MANEJO [AFFORDANCE] DE LA PRIVACIDAD DE LA GENERACIÓN Z EN MÉXICO	65
SOBRE LOS USUARIOS Y SU CONTROL DE LA PRIVACIDAD.....	65
4.1. ESTADO DEL ARTE: ESTUDIO DE LA GENERACIÓN Z	66
HIPÓTESIS	69
OBJETIVOS	70

4.2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	70
I. FORMULARIO	70
II. COMPLETAR LA HISTORIA.....	70
4.3. RESULTADOS DE LA EXPLORACIÓN VOLUNTARIA FORMULARIO 1.....	72
4.4. RESULTADO DE LAS HISTORIAS RECOPIADAS (MÉTODO COMPLETAR LA HISTORIA)	83
DETALLES DE LOS PARTICIPANTES	83
ANÁLISIS DE LAS HISTORIAS.....	83
LA HISTORIA DE ALAN	85
LA HISTORIA DE DIANA.....	86
LA HISTORIA DE DIEGO	87
4.5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	89
CONCLUSIONES	91
5. JUEGO NARRATIVO INTERACTIVO I: FUNDAMENTACIÓN Y PERTINENCIA	93
INTRODUCCIÓN.....	93
5.1. EJES DE LA ESTRATEGIA	95
PRIMER EJE: DEFINICIÓN Y ALCANCES	95
SEGUNDO EJE: SOLUCIONISMO TECNOLÓGICO Y <i>WICKED PROBLEMS</i>	97
5.2. JUEGO SERIO	98
5.3. APUNTES SOBRE LA NARRATIVA.....	99
HACIA LO DIGITAL E INTERACTIVO.....	100
RELACIÓN CON LA PERCEPCIÓN.....	103
5.4. ESTADO DEL ARTE DE LOS JUEGOS SERIOS SOBRE PRIVACIDAD	105
INTERLAND	105
DATA DEFENDERS	107
BAND RUNNER	109
DATAK	112
6. JUEGO NARRATIVO INTERACTIVO II: ELABORACIÓN	115
6.1. CONTENIDOS PARA APRENDER	115
6.2. CONCEPTUALIZACIÓN.....	116
6.3. PARÁMETROS DE EVALUACIÓN.....	123
6.4. IMPLEMENTACIÓN	124
6.5. EVALUACIÓN DEL JUEGO POR LOS JUGADORES.....	125
CONCLUSIONES	126
CONCLUSIONES GENERALES	127
CONTRIBUCIONES DEL TRABAJO	127
LIMITACIONES DEL TRABAJO	129
CONTINUIDAD DEL TRABAJO	130
REFERENCIAS	132
ANEXOS.....	145

EL CAPITALISMO DE VIGILANCIA EN LOS MEDIOS SOCIALES

La retórica sobre los medios sociales iniciada por Tim O'Reilly (2005) hablaba de su condición como espacios liberadores; las limitaciones de Web 1.0, estática y expositiva, eran supuestamente superadas por la Web 2.0, dinámica y colaborativa. Este discurso, más que descripción detallada del internet, fue una estrategia comercial para “convencer a inversionistas y publicistas de que el internet se había renovado por completo después de la explosión de la burbuja punto com (*dotcom*), y que planteaba nuevas oportunidades de inversión” (Fuchs, 2017, p. 428).

Este fue el contexto en que despegaron Facebook, Twitter, Instagram, YouTube y otras empresas tecnológicas privadas que ofrecen servicios de comunicación y operan a partir de la recolección, almacenamiento y análisis de datos masivos.¹ Hoy en día, estos actores forman parte de lo que Shoshana Zuboff ha llamado *capitalismo de la vigilancia*. Esta es una de las definiciones que propone: “2. lógica económica parasítica en la que la producción de bienes y servicios se subordina a una arquitectura global de modificación conductual” (2020, “Definición”, párr. 1).

Esta lógica está embebida en todos los productos de uso cotidiano nombrados como *inteligentes* (aspiradoras, lavadoras, televisores, automóviles, cajeros, celulares, computadoras) y, crecientemente, en sistemas de salud, construcción, finanzas y comunicaciones (Sadowski, 2020). Sin embargo, existen motivos para prestar atención especial a los medios sociales como actores clave en esta dinámica de explotación de datos.

Es importante notar que los medios sociales incentivan la producción de datos especialmente íntimos. Estas “son percibidas por los usuarios como espacios para compartir emociones y pensamientos, para construir y mantener relaciones, para formar y actuar identidades” (Kennedy, 2016, p. 20). Esto también los hace igualmente valiosos, dado que la publicidad dirigida en medios sociales se beneficia del conocimiento detallado, y emocional de sus usuarios.² Esta es una de las claves para entender su influencia actual.

Esta influencia está ligada a su crecimiento exponencial de usuarios, tanto difícil de sondear como de rivalizar. Por ejemplo, Meta (en ese entonces

1. Los datos masivos, o *Big Data*, incluyen datos que no son sólo grandes, sino también *exhaustivos*: acerca de poblaciones enteras; *de alta resolución*: con detalles cada vez más específicos; *indexados*: cambiantes de acuerdo con diferentes bases de datos; *relacionales*: con campos comunes que pueden cruzarse; *flexibles*: pueden sumarse a otros campos fácilmente; y *escalables*: pueden cambiar de tamaño fácilmente (Kitchin, 2014, capítulo 4). Además, en la actualidad se pueden analizar en tiempo real gracias a los avances tecnológicos relacionados con el almacenamiento y procesamiento de la información con súper procesadores.

2. La publicidad dirigida se diferencia de otras formas de publicidad en que se puede refinar a nivel personal (de acuerdo

Facebook)—dueña también de Instagram, Whatsapp, y Oculus—, tuvo más de 2,700 millones de usuarios mensuales en 2020, lo que le generó ganancias por 29,246 millones de dólares, un 58% más que en 2019 (OECD, 2020). Es importante subrayar que el 98% de sus ganancias proviene de publicidad dirigida, fabricada no sólo a partir del monitoreo de sus usuarios, sino para *codear digitalmente* su comportamiento a través de la arquitectura de su sitio (Arantzazu, 2014).³ Estas y otras prácticas preocupantes—de este, y otros medios sociales—, suscitan preguntas y problemas sobre la extensión de su poder (económico, político y socio-cultural) al concentrar una gran cantidad de información y acceso a miles de millones de usuarios a nivel global.

Si algo hemos aprendido durante las casi dos décadas de existencia de Facebook es que su poder es significativo y que sus proyectos de crecimiento toman en cuenta a sus usuarios únicamente de manera accesoria. Las declaraciones de su exempleada Francis Haugen para el programa *60 minutos*, por ejemplo, mostraron que la plataforma está diseñada para poner los intereses de sus accionistas por encima de los de sus usuarios. En las declaraciones, Haugen expuso que Facebook tenía informes internos sobre los efectos negativos de Instagram—propiedad de Facebook desde 2012—sobre 32% de las mujeres jóvenes que usaban la plataforma, y no hizo nada al respecto. También comentó que los seguros disponibles de Facebook para bloquear el esparcimiento de información engañosa fueron activados exclusivamente durante las elecciones estadounidenses en 2020, y desactivados inmediatamente después (Sommerlad, 2021); la relación entre estos hechos y la toma del Capitolio en Washington el 6 de enero de 2021 es difícil de ignorar.

Para estudiar el poder de Facebook para mantener conectados a sus usuarios, a pesar de lo cuestionable de sus prácticas, nos proponemos estudiar un concepto clave que gira en torno a este medio social: la privacidad.⁴ En 2010, Mark Zuckerberg declaró que la privacidad ya no era más una “norma social” (Johnson, 2010), sólo para cambiar su postura en 2019 por “el futuro es privado”(Statt, 2019).⁵ Lo que él imaginaba como un concepto anticuado dentro de su utopía de la transparencia resultó más controvertido de lo que esperaba.

A finales del año 2021, Zuckerberg anunció el cambio de nombre de su empresa, por lo que Facebook pasó a ser el producto de red social y Meta se convierte en la matriz del conglomerado empresarial que preside. Aprovechando los reflectores con el cambio de nombre, en ese momento se mostró el proyecto a futuro en lo que se quiere convertir Meta —aludiendo al metaverso— como un mundo virtual interactivo en que los usuarios no sólo vean la experiencia sino estén en ella. El fundador de Facebook ya había expresado que poder ofrecer un sentido de presencia era el santo grial de las experiencias sociales en línea. Si bien este mundo virtual omnipresente aún

con distintos tipos de datos de compras pasadas, localización, clics, entre otros), se puede modificar en tiempo real (tanto su fondo, su texto e imágenes) y evaluar con mejores niveles de precisión (con tecnologías de aprendizaje por computadora que evalúan la probabilidad de dar clic en un anuncio) (OECD, 2020, p.12).

3. *Codeo digital*, explica Zuboff (2019, cap. 10, “I. Economies of Action”) hace referencia a la capacidad de condicionar el comportamiento, canalizar la atención y, finalmente, influir gradualmente en las acciones de las personas que utilizan las arquitecturas de los diferentes medios sociales y de otros servicios basados en datos.

4. Otros temas importantes incluyen discriminación causada por la minería de datos, investigación y periodismo en Facebook, accesibilidad y desigualdad, condiciones laborales de sus empleados, contratos envolventes, cámaras de eco, entre otros.

5. Motivado principalmente por las protestas ocasionadas por las pruebas de espionaje filtradas por Edward Snowden en 2013 (Black, 2013), y las pruebas de producción de mensajes políticos micro dirigidos por la compañía de análisis de datos Cambridge Analytica, que fueron usados durante las elecciones de 2016 en Estados Unidos para favorecer a Donald Trump (BBC News Mundo, 2019).

6. Ideología porque, como menciona Rodríguez (2020), "Mark reitera que, luego de quince años, mantiene su idea de enfocarse más en la gente, no sólo en contenido, comercio, compañías, aplicaciones o política. No obstante, Facebook es eso: contenido, comercio, compañías, aplicaciones y política" (p. 308).

se encuentra en las primeras etapas de desarrollo, de igual forma contribuye a acrecentar las dudas sobre los problemas de privacidad que se arrastran en Facebook (Duffy y Ramos, 2021).

Es esta tensión entre la ideología Post-Privacidad y Pro-privacidad la que nos interesa estudiar.⁶ Por lo tanto, es fundamental preguntarnos ¿Qué entendemos por "privacidad"? ¿quién es el principal responsable del control de la privacidad en el medio social?, ¿hasta qué punto podemos decir que a los usuarios de Facebook les interesa su privacidad?, ¿en qué sentido entienden su privacidad en Facebook?, ¿de qué manera Facebook ha modificado su percepción de la privacidad?, ¿qué papel juegan las interfaces y los algoritmos en esta percepción?, ¿puede decirse que a Facebook le importa la privacidad si gran cantidad de sus escándalos giran en torno a ella?

Dar una respuesta a estas preguntas puede informarnos sobre la capacidad de Meta para modificar el discurso público, las normas sociales sobre la privacidad y el comportamiento de sus usuarios. La respuesta fácil ha sido que las personas son apáticas, que no les importan, que no les molesta, y que no pueden hacer nada de todas formas. Estas opiniones hablan desde un fatalismo que declara todas las nuevas tecnologías como inevitables, y de un determinismo que las ve como definitorias del comportamiento. Al mismo tiempo, quienes alertan sobre el peligro de los medios sociales caen en otro fundamentalismo: el optimismo injustificado.

En ocasiones se alerta de estos problemas, pero se remata con una declaración esperanzadora de las resistencias inamovibles de las personas. Esta tesis parte de la idea de que ambas posturas son una posibilidad; son opciones reales que deben explorarse sin partir de ningún punto de vista determinado. Creemos que es igualmente prejuicioso pensar tanto que la tecnología nos determina, como que las personas mantienen una agencia infinita frente a coerciones externas. Determinar el lugar de la persona en este espectro es el papel de la ciencia social (Latour, 2005), y, por ello, no podemos determinar de antemano lo que debe ser la conclusión de la investigación. Queremos saber el grado o falta de resistencia de las personas frente a las tecnologías que promueven compartir, exponer y sobreexponer lo privado.

Para llevar a cabo la investigación comenzamos problematizando el concepto de privacidad en medios sociales (Capítulo 1). Este concepto es usualmente entendido como "protección de datos privados"; la pregunta sobre si a las personas les interesa su privacidad se reduce entonces por la pregunta de cuánto les interesan estos datos. Argumentamos que plantear el concepto sólo desde aquí es limitado; la privacidad no solamente tiene que ver con barreras sino también con circulaciones. La privacidad es vista como una forma de proteger información, pero también trata de asegurarse de que fluya de manera adecuada. Incluir estos dos aspectos es clave porque es lo que hace del concepto un tema social más allá de lo legal.

Una vez establecido nuestro objeto de estudio como la privacidad en los medios sociales, proponemos tres conceptos —*interdisciplina crítica*, *esclavitud maquina* y *affordance opresivo*— para estudiarlo (Capítulo 2). El primero busca sumar la perspectiva de la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt a la discusión actual sobre la interdisciplina; el segundo intenta responder a la pregunta ¿qué es Facebook?; el tercero busca conceptualizar a las interfaces de medios sociales de acuerdo con las posibilidades que ofrecen a sus usuarios, y los costos que estas conllevan.⁷

El capítulo 3 es una contextualización de Meta, un análisis de las formas en que busca que sus usuarios compartan cada vez más información personal a través de su interfaz, y las consecuencias de estas prácticas. Nuestra intención es investigar a fondo la fuerza con la que Facebook intenta someter a sus usuarios, sin hablar todavía de las resistencias que las personas puedan ofrecer a ellos.

Para hablar de dichas resistencias, el capítulo 4 presenta los resultados de un estudio de exploración etnográfica con usuarios identificados con la generación Z. Elegimos a estos usuarios por ser el objetivo explícito de los ejecutivos de estos medios, quienes declaran de manera celebratoria haber mantenido la atención de estos usuarios de manera más fuerte en comparación con cualquier otra generación. Justificamos también por qué pensamos que el concepto “generación” tiene fuertes bases sociológicas y puede usarse como herramienta de análisis.

El capítulo 5 presenta la justificación para la elaboración de un juego serio. Se conceptualiza el significado y alcance de estos, asimismo se retoman a manera del estado del arte algunos juegos que buscan exponer distintos riesgos a la privacidad muy comunes, en el día a día, dentro de los medios sociales. Finalmente, el capítulo 6, busca poner en práctica algunos de los resultados de nuestra investigación en la creación de un prototipo de juego serio basado en la narrativa y toma de decisiones de los jugadores. Dividimos su elaboración en tres partes. Primero, sus ejes o directrices generales (naturaleza, alcances); después, sus componentes internos (juego serio y narrativa), finalmente, su desarrollo, implementación y evaluación.

⁷. En consonancia con Hookway (2014) y Galloway (2012), entendemos la interfaz como un umbral que muestra los efectos de una ideología particular, que es propia de un contexto determinado. Esto va más allá de la definición general de la interfaz como “sitio de contacto entre personas y dispositivos móviles, y los eventos que toman lugar en estos” e incluye a la interfaz como forma de expresión del neoliberalismo.

PARTE I: INVESTIGACIÓN

1. CONCEPTUALIZAR LA PRIVACIDAD EN MEDIOS SOCIALES

DISPUTAS CONCEPTUALES EN TORNO A LA PRIVACIDAD

La privacidad se nos presenta como un concepto clave para entender la influencia y poder de los medios sociales. Se puede afirmar que todos los debates políticos, económicos y sociales que se desarrollan en la plataforma se relacionan de forma importante con un concepto subyacente de privacidad. Ya sea que se declare o no, el concepto de la privacidad está detrás de los reclamos hacia los distintos medios sociales y a sus efectos negativos sobre sus usuarios. Los casos más emblemáticos relacionados con Facebook (el caso de los programas de espionaje de la Agencia de Seguridad Nacional (NSA, por sus siglas en inglés) y Cambridge Analítica hablan, en el fondo, de una transgresión o ataque a la privacidad. Los robos de datos, la creación de perfiles comerciales y la vigilancia masiva son criticados principalmente desde esta perspectiva.

En su abrumante mayoría, las críticas a la transgresión de la privacidad se han desarrollado desde una concepción engarzada desde una posición liberal. Los robos de datos, los tipos de vigilancia y el seguimiento de lo que ocurre con los datos una vez que han sido cosechados, se critica desde el punto de vista de los derechos individuales, de la transgresión a la propiedad privada, y al derecho a ser dejado sólo.⁸ En esta concepción, la exposición a cualquier tipo de interacción social significa una pérdida de privacidad, lo público es opuesto a lo privado y la privacidad perfecta se localiza solamente en el espacio del aislamiento total. La privacidad es un bien individual que es negociado en diferentes contextos a cambio de información, poder o capital social.

El convenio del Consejo de Europa de 1981 (primera legislación internacional para la protección de datos) habla desde esta misma perspectiva al declarar en su artículo 7 que “se tomarán medidas de seguridad apropiadas para la protección de datos [...] así como contra el acceso, la modificación o la difusión no autorizados” (p. 4). En el mismo documento, también declara algunas garantías para las personas concernidas: “cualquier persona debe-

⁸. El texto de Alan Westin, *Privacy and Freedom* (1967) es paradigmático de esta aproximación.

rá poder: a) conocer la existencia de un fichero automatizado de datos de carácter personal, sus finalidades principales, así como la identidad y la residencia habitual o el establecimiento principal de la autoridad controladora del fichero" (p. 4).

El impasse de este frente de crítica ha sido expresado de manera concisa por Valerie Steeves:

La política de la privacidad (privacy policy) ha fallado porque está basada en una noción de privacidad enraizada en el entendimiento liberal del individuo y la sociedad. Si la privacidad es un derecho mantenido por el individuo en contra del estado [o una corporación], entonces, dado que ningún derecho es absoluto, debe balancearse en oposición a intereses sociales rivales. (2009, p. 193)

En otras palabras, el derecho individual de cualquier usuario de Facebook u otra plataforma digital debe enfrentarse al derecho de estas plataformas para comercializar con los datos. En el momento en el que hemos dado aceptar a los contratos de términos y condiciones, hemos asentado el antecedente para una batalla legal sobre nuestros datos, sin importar que tan engañosos sean o lo pobre de su diseño.⁹

Esta defensa de derechos sobre los datos personales es útil pero incompleta. El estudio de la privacidad desde este punto de partida desemboca en preguntas a los usuarios como ¿por qué no les interesan sus datos?, ¿por qué no leen los contratos? y ¿por qué exponen tantos aspectos privados en medios sociales si dicen interesarse por su privacidad? (Taddicken, 2014) De este interrogatorio quedan ignoradas las preguntas sobre las necesidades de comunicación, socialización y creación de comunidad de las personas y, más bien, se les increpa por no prestar atención a sus derechos individuales sobre sus datos. Sobre esto, Helen Nissenbaum (2010) comenta:

Incontables libros, artículos, y comentarios llaman por una reforma a la ley y la política pública para apuntalar las defensas en contra de la erosión de la privacidad debido a las crecientes filas de prácticas de sistemas tecnológicos. Muchos de ellos argumentan que proteger la privacidad significa estrictamente limitar el acceso a la información personal o asegurar el derecho de las personas de controlar la información acerca de ellos. No concuerdo. Lo que más les importa a las personas no es simplemente restringir el flujo de información, sino asegurarse de que fluya apropiadamente. (pp. 1–2)

Esta evaluación encapsula el cambio de perspectiva que suscribimos. La privacidad no es un espacio individual, sino un espacio social; ser privado significa ser parte de la sociedad y de lo común, así como poder regular los

9. Como mencionamos en el capítulo 2, estos contratos no solamente están mal diseñados, sino que están intencionalmente mal diseñados para confundir al usuario.

diferentes flujos de información en los que participamos. Aun en público, hay una expectativa de privacidad, una expectativa de flujo apropiado de información e, incluso en Facebook, hay una expectativa de que tendremos cierto control sobre los flujos de información y datos. No por estar en Facebook estamos renunciando a nuestra privacidad.

Esta postura es una alternativa a la visión individualizada de la privacidad que se preocupa más por la interacción social y el flujo de información que por la erosión de lo privado, la seguridad de la información y el aislamiento. Valerie Steeves (2009) apunta los beneficios de desarrollar el concepto en esta perspectiva:

Localizando la privacidad en el contexto social de la intersubjetividad, la privacidad puede ser entendida de manera más completa como una construcción social que creamos mientras negociamos nuestras interacciones con otros en la vida diaria. Esta conceptualización libera las preguntas sobre las políticas (policy) de las limitadas consideraciones de la protección de datos, y revitaliza nuestra capacidad de cuestionar—y limitar—el impacto negativo de la vigilancia en nuestras relaciones sociales y democráticas. (p. 193)

Este cambio de perspectiva es sólo el primer paso de una conceptualización de lo privado. Queda por delante intentar aprehender el uso del concepto en el espacio específico de los medios sociales. En lo que sigue proponemos una conceptualización de la privacidad en medios sociales que incorpore lo social al concepto de privacidad individual (como protección de datos) y, con ello, poder estudiarlo de manera más completa. Argumentamos que este sentido social de la privacidad ya ha sido desarrollado pero que no se ha conectado totalmente con la noción individual de privacidad que criticamos. El objetivo es, entonces, encontrar los puntos en común de estas concepciones para proponer un estudio interdisciplinar de la privacidad. No ofrecemos un concepto exhaustivo, sino pragmático, esto significa que nos interesa una concepción de privacidad que capture el sentido general del fenómeno tal y como se muestra en el contexto de los medios sociales. No es nuestra intención ofrecer un concepto que, de alguna manera, integre todas las conceptualizaciones de la privacidad que se han intentado; no pensamos que esta sea una estrategia adecuada, ni siquiera posible.

Al respecto, Daniel J. Solove apunta: “Debemos actuar como cartógrafos, mapeando el terreno de la privacidad y examinando situaciones problemáticas específicas en vez de intentar ajustar cada situación dentro de una categoría rígida predefinida” (Solove, 2005, p. 1126).

En consonancia con estas observaciones, creemos que el concepto de privacidad en medios sociales necesita de un mapa mucho más amplio del que se ha dibujado. La protección de datos es parte del concepto, pero debe

también incluir las prácticas sociales de los usuarios. En el primer apartado (1.1.) discutimos por qué la privacidad en medios sociales puede entenderse esencialmente de dos maneras: *privacidad de información* y *privacidad de datos*. Posteriormente (1.2.), proponemos que la relación entre estas dos concepciones puede agruparse bajo el concepto de *privacidad digital* y estudiarse de forma conjunta. Finalmente (1.3.), discutimos las consecuencias de estudiarla de esta manera.

1.1. LA DIVISIÓN INFORMACIÓN/DATOS EN LOS ESTUDIOS SOBRE PRIVACIDAD EN MEDIOS SOCIALES

Estudiar la privacidad en medios sociales significa estudiarla usualmente desde uno de dos campos de investigación; por conveniencia, llamamos al concepto del primero de estos campos, *privacidad de datos*, y al segundo, *privacidad de información*. En su conjunto, forman los extremos de un mapa incompleto que, pensamos, debe unirse en algún punto.

El concepto de privacidad de datos remite a planteamientos de la economía política crítica de la información. Por ejemplo, Fuchs (2014) propone un “concepto socialista de la privacidad” (p. 159) que cambie el derecho privado por el derecho colectivo de los datos. Asimismo, Carissa Véliz (2020) habla del poder de los datos y de cómo, en muchas ocasiones, son ignorados y reconocidos sólo una vez que han irrumpido en nuestra vida:

La era digital ha sido capaz de hacernos olvidar nuestras normas de privacidad en gran medida porque fue capaz de separarlas de estas señales tangibles. El robo de los datos digitales no crea ninguna sensación, no deja ningún rastro visible, no hay ausencia que percibir. La pérdida de privacidad en línea sólo duele una vez que tenemos que enfrentar las consecuencias—cuando nos niegan un préstamo o un trabajo o un seguro, cuando somos humillados o acosados, cuando somos víctimas de extorsión, cuando el dinero desaparece de nuestra cuenta de banco, o cuando nuestras democracias son dañadas—. (2020, p. 40)

En su concepción, la privacidad tiene que ver con el acceso, el robo y la defensa de los datos personales. Los datos son esa materia intangible que se genera como resultado de nuestra interacción en/con la plataforma. Se trata de los datos biométricos, datos personales, de navegación, de posicionamiento del cursor, de reconocimiento de voz, de intención de la mirada y muchos otros más. En ambos, el tema es acotado la protección y la propiedad de estos datos. Su principal interés es enfatizar el valor que estos datos

tienen para las empresas privadas que los recopilan, y que son, o deberían ser, de importancia central para los usuarios.

Sin embargo, desde un enfoque social, se habla de otro concepto de privacidad. En su estudio, no se habla de esta privacidad en términos de economía política crítica, sino de aspectos sociales. Para estos autores la privacidad es el resultado de una actividad a través de la cual se regula el flujo de información. Así, por ejemplo, boyd (2014) señala que la privacidad en medios sociales debe obtenerse a través del desarrollo de habilidades tanto técnicas y sociales en un espacio donde la publicidad es la norma más que la excepción:

La privacidad [de los jóvenes] no es necesariamente algo que tienen; más bien es algo que ellos tratan de lograr activa y continuamente a pesar de las barreras estructurales y sociales que lo dificultan. Alcanzar la privacidad requiere más que simplemente tener las palancas para controlar información, acceso o visibilidad. Más bien, alcanzar la privacidad requiere la habilidad de controlar las situaciones sociales al navegar por claves contextuales complejas, posibilidades técnicas, y dinámicas sociales. (p. 61)

Marwick y boyd (2014) hablan también en detalle de algunas de las tácticas para mantener la privacidad;¹⁰ y Balleys y Coll (2016) señalan cómo los jóvenes utilizan su capacidad de jugar con la privacidad de las publicaciones como manera de acumular capital social. Su principal aporte radica en desmentir la opinión ampliamente difundida de que las personas—y los jóvenes en particular—no se interesan por su privacidad, y que ellos, a diferencia de sus padres, exponen información sensible sin cuidado. Lo que estos estudios muestran es, al contrario, que los jóvenes se adaptan a las herramientas ofrecidas por los medios para controlar, lo más que pueden, los mensajes que producen, las audiencias que los reciben, y las consecuencias que conllevan (Steeves y Regan, 2014).

¿Los autores mencionados están hablando desde campos irreconciliables? ¿Debemos admitir que la privacidad tiene dos significados diferentes? No creemos que sea así. Como menciona Steeves en las citas que mencionamos al inicio de este capítulo, el debate de la privacidad como protección de datos se puede beneficiar en gran medida por una ampliación del concepto de privacidad visto desde lo social y viceversa. Pensamos que la privacidad vista desde lo social se puede beneficiar de la incorporación de una visión enfocada en la protección de datos. En otras palabras, nos interesa destacar las actividades sociales realizadas para mantener el flujo adecuado de la información en medios sociales (privacidad de información) sin descuidar la lógica de extracción de datos que subyace a la interacción en la interfaz (privacidad de datos). Los dos grupos de autores que men-

10. Hablan por ejemplo de *esteganografía* (p. 8) como la habilidad de ocultar mensajes a plena vista, que todos pueden leer, pero pueden comprenderse sólo “entre líneas”. Así, los jóvenes pueden mandar un mensaje que puede ser visto por sus familiares, pero únicamente comprendido por sus amigos.

cionamos destacan un aspecto de la privacidad mientras que disminuyen la importancia, o pasan por alto, el otro.

Al fin, lo que queremos destacar es que la producción de datos no es simplemente una extracción no pagada, sino que encuentra su camino de vuelta de formas que afectan la interacción social y el accionar de las personas y que se hace visible en nuestras interacciones cotidianas, no solamente cuando tiene consecuencias negativas. Ambos campos apuntan a partes importantes de la privacidad, y sería conveniente encontrar sus puntos de contacto.

1.2. PUNTOS DE CONTACTO ENTRE INFORMACIÓN Y DATOS: INTERFAZ Y ALGORITMO

Siguiendo esta idea de encontrar los puntos de contacto, y tratando de dar cuenta tanto de la privacidad que se desarrolla en la interfaz como la privacidad que subyace a la lógica de datos, sugerimos adaptar el concepto de *privacidad digital* de manera que contribuya a la mejor comprensión de estos problemas. Privacidad digital trata de capturar tanto la privacidad de información (como actividad), así como la privacidad de datos (como derecho) y sus relaciones. Desde este concepto de privacidad es posible estudiar las prácticas significativas de los usuarios sin descuidar el hecho de que su privacidad no se limita a sus actividades dentro de la interfaz, sino que se conecta con la privacidad de sus datos personales, teniendo impactos en su vida cotidiana.

Argumentamos que estos dos elementos de la privacidad están relacionados y no es conveniente estudiarlos por separado. Si este ha sido el caso es porque las conexiones entre ambas no se han hecho explícitas. La conexión entre privacidad de información y datos es más clara cuando se introducen otros conceptos importantes que es necesario estudiar. Uno de ellos es el de *interfaz*. La interfaz, su diseño, sus funciones y sus posibilidades están notablemente ausentes en ambos campos. La interfaz conecta a los usuarios con la arquitectura de los medios sociales y no es posible ignorarla sin perder mucho en el análisis de los usuarios y su privacidad. Así como estudiar la privacidad fuera de los medios implica hablar de los espacios sociales en que se desarrolla, el estudio de la privacidad en medios sociales debe asignar un lugar significativo a la interfaz.

Otro concepto importante es el de *algoritmo*.¹¹ Los algoritmos son herramientas invisibles que regulan el flujo de información en los medios sociales y, como tales, deben tener un lugar en el estudio de la privacidad digital como la conceptualizamos en este trabajo. Cathy O'Neil (2016), que evoca

¹¹. Un algoritmo puede definirse desde un punto de vista puramente técnico como un "método de cálculo computarizado" (Jaton, 2020, p. 5), pero, como buscamos

su trabajo con estos algoritmos en el sector financiero, comenta:

Estas aplicaciones fundamentadas en las matemáticas que alimentaban la economía de los datos se basaban en decisiones tomadas por seres humanos que no eran infalibles. Seguro que algunas de esas decisiones se tomaban con la mejor de las intenciones, pero muchos de estos modelos programaban los prejuicios, las equivocaciones y los sesgos humanos en unos sistemas informáticos que dirigían cada vez más nuestras vidas. (O'Neil, 2016, párr. 7)

Esta evaluación sobre los algoritmos como tecnologías que operan a partir de decisiones humanas es importante. Significa que los algoritmos no pueden considerarse como parte neutral de los medios sociales que deba repararse cuando falla. Los algoritmos no solamente fallan técnicamente, sino que llevan consigo los prejuicios, metas y objetivos de sus desarrolladores.

Esta relación usuario-interfaz-algoritmo está ausente en los dos campos de estudio de la privacidad que referimos y es una limitante importante para establecer esos puntos de contacto para conseguir un diálogo. La mercantilización de datos por medio de su recolección y análisis es un hecho que autores como Fuchs y Véliz destacan, pero opera por medio del trabajo del algoritmo, que no sólo procesa esos datos, sino que los devuelve al usuario por medio de las publicaciones que aparecen en la bandeja de entrada de los medios sociales y las recomendaciones de productos en estos sitios. Esto, indudablemente, afecta sus esfuerzos para alcanzar la privacidad. La interfaz, igualmente presenta relaciones a sus usuarios que influye en su toma de decisiones sobre qué información vale la pena compartir y cuál no. Interfaz y algoritmo son dos elementos dinámicos que deben integrarse de manera conjunta al estudio de la privacidad en medios sociales y, a nuestro juicio, no se ha logrado de manera convincente.

Estos elementos los desarrollamos de forma conceptual en el siguiente capítulo, sin embargo, antes de seguir adelante, vale la pena adelantar una definición conceptual de la privacidad digital que reúna estas observaciones.

aclarar en los capítulos subsiguientes, el hecho de ser producto de cálculos matemáticos no lo despoja de la capacidad de discriminar, ocultar, vigilar y oprimir.

1.3. PRIVACIDAD DIGITAL: UNA DEFINICIÓN DE TRABAJO

Creemos que una forma adecuada de definir la privacidad en medios sociales es, en primer lugar, tomar en cuenta los elementos que hemos mencionado anteriormente: interfaz y algoritmo. A diferencia de otros espacios

de la vida social, el espacio que ocupamos en medios sociales está siempre compartido con estos dos elementos adicionales.

¿Cómo tomar en cuenta a estos componentes en la definición de la privacidad? Como mencionamos al inicio, la privacidad, en el sentido liberal significa estar solo. Pero debemos distinguir lo privado de la soledad dado que se puede estar en una plaza pública y tener una expectativa razonable de privacidad.

¿Cómo definimos entonces la privacidad digital? Pensamos que la privacidad digital debe ser entendida como un ámbito de la vida pública, permanentemente poblado por algoritmos y mediado por interfaces, pero en el que se tiene una expectativa de control, acumulación y conocimiento sobre los flujos de información y datos.

Creemos que los autores mencionados han pasado por alto uno o varios de los aspectos que mencionamos, en especial la interfaz. Esta propuesta conceptual no significa que no se haya estudiado la interacción de acuerdo con esta concepción. Nuestro aporte radica en encontrar una forma de generalizar los avances de los campos descritos y conectarlos de manera que pueda iniciarse una conversación más fructífera desde un diálogo con alcance interdisciplinar. Utilizar el concepto de privacidad digital no es una forma de trascender o superar los descubrimientos de nadie, sino de conectar puntos en un mapa complejo. En muchos lados, estas conexiones comienzan a hacerse visibles, pero requieren de mayor estudio para su comprensión. Por ejemplo, Markham (2019) reconoce las conexiones que intentamos describir aquí con relación a los jóvenes:

De manera creciente, realizan actividades para controlar con quién comparten información y son muy cuidadosos acerca de qué fotos publican en qué plataforma [...]. Para tomar estas decisiones, usan un conjunto de criterios complejos relacionados a su entendimiento de la privacidad, publicidad [*publicity*], amistades, autopromoción [*self-branding*] y vigilancia. Aun así, aunque conocen muchas estrategias en torno al rastreo e inquietudes de protección de datos, ellos—como la mayoría de nosotros—tienen un pobre conocimiento sobre cómo los datos son operacionalizados y con qué consecuencias. La mayoría tienen una idea de que hay implicaciones mayores, pero, más allá de su esfera personal, no están claros sobre estas. (p. 758)

Igualmente, otros trabajos han establecido la relación entre estos dos tipos de privacidad como privacidad social en contraste con la institucional, apuntado las mismas diferencias que hemos delineado aquí (Moreno-Becerra et al., 2016), aunque pensamos que es mejor estudiarlas bajo un mismo término, dado que siempre se presentan concatenadas en medios sociales.

Problemas como la infodemia las burbujas de filtro, la vigilancia política y

económica, y las diversas afecciones relacionadas con la identidad y la corporalidad (Gündüz, 2017) demuestran que la privacidad en medios sociales debe estudiarse y divulgarse no sólo a partir del señalamiento del valor de los datos de los usuarios sino también de su relación directa con la personalización de la experiencia en la interfaz.^{12 13} Es necesario apuntar que las actividades sociales de los usuarios son mercantilizadas y coaccionadas y que esto va en contradicción directa con sus esfuerzos de mantenerse privados.

Más que nada, esperamos hacer énfasis en la relación usuario-interfaz-algoritmo en el estudio de la privacidad. Los estudios que parten de un lado u otro de esta relación terminan por ignorar temas de poder (concentrándose en un aspecto puramente social) o ignoran las actividades de los usuarios (concentrándose solamente en la reproducción del poder de los medios y sus empresas). Proponemos, ante todo, ver el estudio de la privacidad en medios sociales como la puesta en marcha de esta relación, del estudio de las tensiones inherentes a esta relación, sin privilegiar de inicio ninguno de sus términos, ni enfocarse solamente en los momentos en que la disrupción de lo privado se hace evidente, sino también en la cotidianidad. Este es el indicio que tratamos de desarrollar en los capítulos subsecuentes de la investigación.

HACIA UN ESTUDIO INTERDISCIPLINARIO DE LA PRIVACIDAD DIGITAL

El objetivo de este capítulo es ampliar el concepto de lo privado y capturar las características principales que lo hacen difícil de estudiar en los medios sociales. Comenzamos señalando las dificultades de un concepto que se encuentra muy marcado por el énfasis en la propiedad individual. Para salir de este problema, los trabajos sobre la privacidad como actividad social nos ayudan a recuperar un aspecto que es usualmente ignorado en medios sociales: la privacidad es un trabajo, una actividad no sólo una propiedad. Para sintetizar estas concepciones, las reunimos bajo los nombres *privacidad de información* y *privacidad de datos*, y proponemos, no una superación de estos usos, sino relacionar sus hallazgos bajo el término de *privacidad digital*. El objetivo es hablar de la actividad de usuario, el uso de la interfaz, y la recolección de datos, como aspectos inseparables de la privacidad en medios sociales.

Adicionalmente, debe notarse que esta propuesta conceptual incrementa la cantidad de perspectivas disciplinares necesarias para estudiar la privacidad digital. De la forma en que la hemos delineado, es necesario que incorpore reflexiones y teorías en las cuales la interfaz ha surgido como un objeto de interés central (Hookway, 2014; Galloway, 2012) y en las que se ha comenzado a proponer aproximaciones metodológicas que intentan

12. La Infodemia es demasiada información, incluida información falsa o engañosa en entornos digitales y físicos. Causa confusión y comportamientos riesgosos que pueden dañar la salud. También genera desconfianza en las autoridades y socava las respuestas de las mismas. (Lebrija, 2020).

13. Las burbujas de filtro "describen las formas en que Google y Facebook recompensan a los usuarios con más de lo que le dicen que quieren a las compañías, y, por lo tanto, reduciendo los campos de visión y, potencialmente, creando cámaras de eco de creencias reforzadas" (Vaidhyanathan, 2018, p. 6)

estudiar los algoritmos, objetos comúnmente inaccesibles (Jaton, 2020). No proponemos, entonces, respuestas sencillas ni simplificaciones conceptuales, tampoco una elaboración conceptual densa sino una ampliación del campo de investigación. Concordamos, más bien, con Paola Ricaurte y Bruno Gandlgruber cuando concluyen sus reflexiones sobre medios sociales:

Hay más preguntas que respuestas, lo que significa un reto en términos académicos y sociales. Es necesario investigar de manera sistemática y con nuevas categorías teórico–metodológicas, transdisciplinarias, con estudios comparativos y transnacionales, este fenómeno de alta complejidad (2013, p. 58).

El siguiente capítulo trata de las disciplinas que pueden utilizarse para estudiar la privacidad digital, la forma en que estas se relacionan para producir conocimiento relevante para la investigación, y las herramientas conceptuales que obtuvimos como resultado del diálogo interdisciplinario.

2. EL ENFOQUE CRÍTICO EN EL ESTUDIO INTERDISCIPLINARIO DE LA PRIVACIDAD DIGITAL

HACIA UN CONCEPTO CRÍTICO DE INTERDISCIPLINA

Como mostramos en el capítulo anterior, la privacidad es un concepto que se coloca de manera cómoda tanto en el campo de la sociología como el de la economía política, además de incluir elementos como interfaces y algoritmos, lo que la convierten también en objeto de interés del Diseño y la Interacción Humano-Computadora. Esta cantidad de registros es testimonio de que estamos frente a un problema complejo.¹⁴ Necesitamos entonces, de un marco teórico que justifique la conjunción de los problemas, preguntas y disciplinas que señalamos. Nos parece que el problema demanda un abordaje interdisciplinario, sin embargo, necesitamos aclarar lo que entendemos por interdisciplina (2.1.), las disciplinas necesarias para nuestra investigación (2.2.), y los conceptos clave para un estudio empírico (2.3.).

Lo primero que debemos notar sobre el concepto de interdisciplina— como todo concepto en boga—, es la facilidad que tiene de desdibujarse y perder todo su poder explicativo; desde su concepción se ha notado este peligro. Roberta Frank, escribía en un texto clave sobre el origen de la palabra que:

A diferencia de sus rivales cercanos [...] 'interdisciplinario' tiene algo para complacer a todos. Su base, *disciplina*, es antigua y antiséptica; su prefijo, *inter*, es peludo y amigable. [...] el latín *disciplina* viene envuelto en acero inoxidable: sugiere algo riguroso, agresivo, difícil de dominar. (Frank, 1988, p.146)

Con esto, llama la atención la rapidez con que el concepto se popularizó, aun frente a su notable ambigüedad. Más de treinta años después, esta falta de claridad sigue siendo el mayor impedimento de cualquier proyecto que busque utilizar el concepto.

14. Definido, de acuerdo con Rodríguez Zoya (2014) como: “un problema complejo es aquel cuyos elementos y procesos constitutivos pertenecen al dominio material de distintas disciplinas; razón por la cual es necesario e imprescindible articular las teorías y conceptos de distintas ciencias para construir y delimitar [su] estudio” (p. 3).

El término, al ser moneda corriente por lo menos desde los años 60, ha perdido cierta coherencia y se le ha desprovisto casi completamente de cualquier contenido discernible. Como retórica, el concepto difícilmente connota más que *interrelación, cooperación, coordinación, trabajo en equipo*, entre otros. Como metodología, apunta a prescripciones sobre cómo dialogar e intercambiar saberes en condiciones ideales asépticas e imaginarias que nunca se dan en la práctica. Gran parte de la literatura define las disciplinas de la siguiente manera:

existe un acuerdo general en que las disciplinas: a) tienen un objeto particular de investigación, b) tienen un cuerpo de conocimiento especializado acumulado sobre su objeto de investigación, c) tienen teorías y conceptos que organizan eficazmente el conocimiento especializado acumulado, d) utilizan terminologías específicas, e) tienen métodos de investigación específicos, y f) tienen alguna manifestación institucional. (Stichweh, 2001 en Werder et al., 2018, p. 335)

Y expone así el diálogo entre disciplinas:

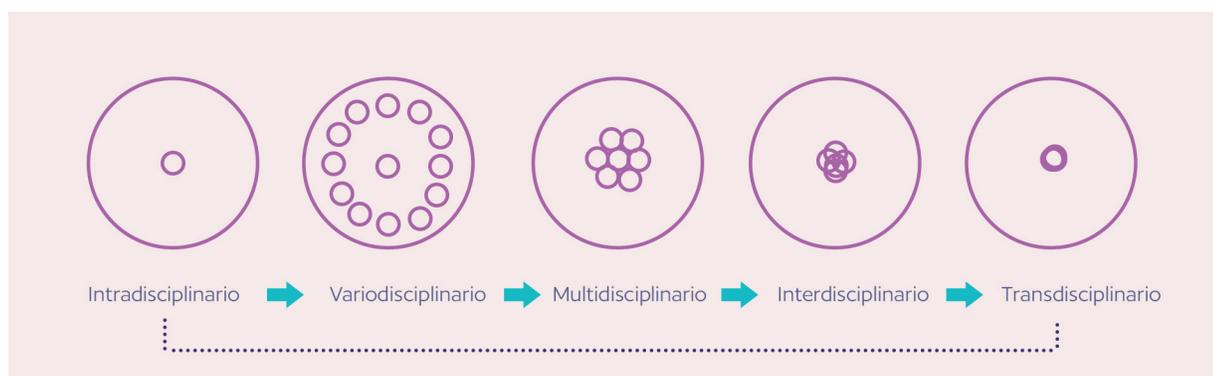


Figura. 1. Representación de las etapas disciplinares. Adaptado de Werder et al. (2018, p. 336)

Esto desplaza en cierta medida la complejidad inherente al trabajo disciplinario. Ciertamente, las disciplinas van más allá de modelizaciones con representaciones gráficas. Además, no puede decirse que mantengan cierta coherencia interna, ni son necesariamente eficaces en la organización de sus conocimientos ni de sus teorías.¹⁵ Esto puede ser cierto hasta cierto punto en las ciencias naturales, pero definitivamente no se aplica a la investigación en las ciencias sociales y las humanidades.¹⁶ No se puede hablar en estos campos de progreso ni unificación, ni siquiera de paradigmas dominantes.

Lo que estas ideas muestran, sobre todo, es un sesgo hacia la supuesta neutralidad de la ciencia, hacia su carácter positivo y progresivo que mira la complejidad como novedad. Más aún, estos manuales de trabajo interdisci-

¹⁵ Edgar Morín (2017) advierte sobre este mismo error: "la formalización, modelización y simulación de sistemas complejos [...] tiende a excluir de su interrogación una reflexión epistemológica y ética sobre la complejidad de los problemas fundamentales que no resulta matematizable ni cuantificable" (p. 164). El abordaje de los sistemas complejos elaborado princi-

plinario no interrogan su idea de lo social y caen, por omisión, en una visión inmanentista de la sociedad.¹⁷

Este uso del término “interdisciplina” señala los problemas de emplear una palabra porque está de moda. En esta vertiente connota progreso o modernización en la investigación, palabras que todo investigador social que busque llamarse “interdisciplinario” debería tratar con pinzas. Si la interdisciplina tiene algún valor, debe desligarse de su empleo como palabra novedosa, como *buzzword*.¹⁸ Por ello, buscamos aquí una teoría epistemológica y ontológica, y no retórica o metodológica.

Entonces, partamos de otro lugar. Dejemos de lado aquella visión sintética y formal que piensa más en términos abstractos que concretos y pensemos la interdisciplina como abordaje histórico ligado a un contexto institucional en el que diversos actores se reúnen y elaboran respuestas a problemas científicos y sociales específicos. Como señala Graff (2015):

En mi perspectiva, la interdisciplinariedad está definida y construida por preguntas y problemas de teoría y práctica, conocimiento o condiciones de vida, y los medios desarrollados para contestar esas preguntas en formas nuevas y diferentes [...]. Enfático preguntas y problemas, no el número de disciplinas que supuestamente son “dominadas”, “integradas”, o “trascendidas” o la afirmación de que las prácticas normativas disciplinarias están sobrepasadas. (p. 5.)

Tomamos esta observación como punto de partida puesto que es cercana a nuestra propia experiencia. Nuestra investigación no surgió de reconocer las limitaciones que tenían nuestras disciplinas al problematizar la privacidad, desde departamentos de investigación aislados y con teorías diferentes, surgió de problemas muy concretos de teoría y práctica.

Desde el comienzo de nuestra investigación caracterizamos el problema de la privacidad en medios como un desbalance de información, una injusticia provocada por exclusión. Si los usuarios no saben completamente cómo funcionan los espacios de internet, no se debe a que carezcan de tiempo para explorar la arquitectura de los sitios, ni porque sean espacios complejos que requieren de una gran cantidad de conocimiento previo, sino porque son activamente excluidos de este conocimiento.

Es por ello que, atendiendo a esto, buscamos un abordaje interdisciplinario que aporte en la definición y delimitación del problema, que nos permita mantener una mirada científica, sin perder de vista la exclusión, la distribución del poder y la desigualdad generada por los medios sociales. Nuestra intención es comprender un problema, pero también exponer sus consecuencias políticas y sociales. Para alcanzar estos objetivos, la teoría crítica es un abordaje pertinente.

palmente por Morín (1965, 1977, 1991) y desarrollado de acuerdo con problemáticas latinoamericanas por autores como Rodríguez Zoya (2016) y García (2011) comparte mucho del escepticismo que expresamos aquí.

16. Decimos “hasta cierto punto” porque la filosofía e historia de la ciencia ha demostrado ya convincentemente que las llamadas disciplinas “duras” están sujetas también a cambios que modifican radicalmente su coherencia interna y eficacia organizacional. Véase, por ejemplo, Kuhn (2006).

17. Una visión inmanentista niega la necesidad de llamar a la sociedad actual “sociedad de control”, “sociedad capitalista” o de cualquier otra forma; niega que pueda construirse otra sociedad y que lo único que puede hacerse para enfrentar los problemas actuales es la aplicación de paliativos de diferente índole. En esta visión, la sociedad capitalista es simplemente la sociedad, una que no se organiza con relación a una trascendencia, como es la religión o el capital. Pensamos que esa trascendencia aún existe: “el capital se erige en una *nueva trascendencia*, en un *nuevo amo*” (Han, 2014, p. 19).

18. Como también señalan los principales autores de la perspectiva de los sistemas complejos “el término interdisciplina se cuela en el discurso de científicos, funcionarios, planificadores y administradores de ciencia y técnica como una nueva forma políticamente correcta, novedosa y prometedora del conocimiento científico [...] . la mera alusión a la idea de interdisciplina no significa en absoluto una renovación epistemológica ni trabajar con un concepto políticamente transformador. Contrariamente, los discursos ingenuos de la interdisciplina pueden ayudar a ocultar y reforzar las estructuras político-institucionales existentes, las lógicas de poder de una ciencia burocratizada e hiper-especializada y los modos de conocimiento hegemónico” (Rodríguez Zoya, 2014, p.4).

2.1. INTERDISCIPLINA CRÍTICA

La teoría crítica necesita ser reconsiderada como un abordaje interdisciplinario; que este no sea el caso, se debe a que su popularidad disminuyó justo en los años en que la interdisciplina en su sentido más simplista estaba en ascenso. Christian Fuchs señala:

La teoría crítica fue un abordaje dominante en las ciencias sociales en los años posteriores a las protestas estudiantiles de 1968. El auge del neoliberalismo y el posmodernismo en los 80 transformó a las universidades de tal forma que la teoría crítica se volvió menos predominante. Este desarrollo se intensificó después de 1989 porque muchos académicos vieron la caída del sistema soviético como la victoria histórica del capitalismo y se desilusionaron de la factibilidad de alternativas socialistas. (Fuchs, 2015, p. 12)

Así, mientras la teoría crítica era desestimada por no atender a la nueva sociedad tildada de post-ideológica, la interdisciplina sin anclaje epistémico se volvía la única alternativa histórica factible. Al respecto, Roberto Follari comenta que la interdisciplina “en su primera formulación explícita, sirvió para tranquilizar a los estudiantes [...] a finales de los años sesenta [...] [y] llevó a la ligazón de universidad con la empresa, al demérito relativo de la formación científica [...] Se ‘operativizó’ la formación de acuerdo con la lógica eficientista de los empresarios privados o del Estado [...] subordinando el pensamiento crítico” (2005, p. 8–9).

Esto podría hacernos pensar que la interdisciplina y la teoría crítica serían incompatibles, sin embargo, a opinión de Follari, aunque en el pensamiento marxista: “lo social es un todo estructurado, y “no hay ciencias sociales autónomas, sino una sola ciencia de lo social” (p. 10), sería anacrónico pensar en “la abolición de las disciplinas específicas” (p. 12). Así, compagina las posturas del marxismo y la interdisciplina de la siguiente manera:

Ya lo avanzado en el conocimiento de lo social no podría ser reconducido a un sólo espacio de explicación. Sin embargo, la noción de totalidad como categoría organizadora de la mirada de cada disciplina, alcanza todavía sentido. Que cada una actúe sabiendo que su especificidad no existe y que sólo responde a un recorte instrumental y analítico [...] A su vez, la posterior reunión sintética (incluso por vía de trabajos de investigación interdisciplinarios grupales) de lo trabajado desde cada ciencia de manera analítica resultaría necesaria, de modo que las diferentes “partes” del entramado social encuentren su sentido en la concepción de conjunto que resitúe dichas partes. (p. 12)

Suscribimos esta evaluación, pero hay que señalar que no se trata de un análisis por hacer, sino por continuar. La teoría crítica tiene una formulación interdisciplinaria en el pensamiento de Max Horkheimer —justo en el sentido que concede Follari—. Su discurso *La situación actual de la filosofía social y las tareas de un instituto de investigación social* (1931/2015), el cual presentó cuando asumió la dirección del Instituto de Investigación Social de Frankfurt, contiene su formulación de teoría crítica, que es también, el inicio de una teoría interdisciplinaria. Su abordaje tiene la virtud de no cerrar la discusión de la investigación social a las disciplinas individuales. Su tesis es que la filosofía social y las diferentes disciplinas deben retroalimentarse para “interpretar filosóficamente cuál es el destino de los hombres, pero no en cuanto simple individuo sino como miembros de una comunidad” (Horkheimer, 1931/2015, p. 212).

No puede ignorarse el papel de la filosofía social en la investigación interdisciplinaria porque es precisamente la filosofía la que dota a la investigación de la capacidad de ofrecer una interpretación valorativa:

Podría objetarse que la filosofía social no es disciplina científica y que su objeto puede ser investigado por la Sociología [...] Al igual que la Economía Política, también la Sociología es capaz de generar juicios objetivos, pero nada en cambio puede decir acerca del nivel de realidad o del valor (*Wert*) de los fenómenos que investiga. Este es justo el dominio de la filosofía social, y en estas cuestiones fundamentales con las que trata puede haber posicionamientos últimos (*letzte Stellungnahmen*), pero no verdades universalmente válidas que no puedan ser revisadas por ulteriores investigaciones. (Horkheimer, 1931/2015, p. 218)

Este proyecto, si pretende producir conocimiento y a la vez ejercer una crítica necesita de la filosofía social en el sentido delimitado por Horkheimer. Para él, la filosofía social y las ciencias sociales no están en dos planos desconectados, sino que están, o deberían estar, continuamente intercambiando conocimientos. Si la teoría crítica tiene capacidad normativa—de aspirar por otra sociedad—es porque no deja a la filosofía social como una mera especulación, sino que la integra junto con las demás disciplinas:

La relación entre la filosofía social y las disciplinas científicas no puede verse como si la filosofía se ocupase de los problemas decisivos, construyendo una teoría de la Totalidad social más allá del alcance de las ciencias empíricas, mientras que éstas se ocupan de largas y aburridas constataciones de hechos individuales, ramificadas en innumerables cuestiones parciales que finalmente desembocan en el caos de la especialización. Esta concepción según la cual el investigador social ve a la filosofía como una actividad quizás bonita e interesante pero cien-

tíficamente infructuosa por no estar sometida al control empírico, mientras que el filósofo, por su parte, se emancipa del investigador empírico porque no puede esperar por él antes de enunciar sus conclusiones totalizantes, es actualmente superada por la idea de una permanente interacción dialéctica entre la teoría filosófica y la praxis científica [...] Ello se logrará sólo en la medida en que la filosofía, con su orientación teórica hacia lo general (*Allgemeine*) y "esencial", pueda ofrecer nuevos impulsos a las investigaciones empíricas, mientras que, al mismo tiempo, permanezca abierta para dejarse interpelar por ellas y transformarse. (Horkheimer, 1931/2015, p. 218–219)

Quisiéramos retomar esta afirmación de Horkheimer y proponerla como definición más acabada de interdisciplina, una que quedó perdida en los posteriores debates sobre la interdisciplina y que enmarcaron el problema únicamente en términos disciplinares.¹⁹ Horkheimer no usó el término, pero puso en juego el concepto en estas afirmaciones y pensamos que estas citas son prueba de que tenía en mente una definición de interdisciplina más amplia que relaciona ciencia social y filosofía social de una manera que necesitamos para nuestra investigación. Propuso estas afirmaciones para salvar a la filosofía social de la pura especulación, y la ciencia de la pura acumulación de hechos empíricos. Sus observaciones parecen aptas en el contexto de la discusión interdisciplinaria y los objetivos teóricos y aplicados que busca nuestra tesis. La interdisciplina, entendida así, tiene como objetivo:

organizar una serie de investigaciones estimuladas por cuestiones filosóficas en las cuales participen filósofos, sociólogos, economistas, historiadores y psicólogos unidos en una comunidad de trabajo para realizar juntos lo que en otras áreas del conocimiento una sola persona hace en el laboratorio y lo que todos los investigadores verdaderos han hecho siempre: abordar las grandes preguntas filosóficas a través de los métodos científicos más refinados para revisarlas y transformarlas, para desarrollar nuevos métodos de análisis, pero sin perder jamás de vista la generalidad a la que apuntan esas preguntas. (Horkheimer, 1931/2015, p. 219)

Nos parece adecuado y necesario retomar estos objetivos en nuestro propio trabajo en virtud de que no ignora la investigación social y no pierde de vista la perspectiva general de las investigaciones. Nuestro objetivo es integrar las aproximaciones necesarias para comprender el problema de la privacidad en medios sociales, sin perder de vista su interpretación filosófica y social.²⁰

19. Aquí es donde, a nuestro juicio, existe otra diferencia sustancial con la postura de los sistemas complejos y la interdisciplina crítica (sumado a las diferencias en el planteamiento moral y normativo): la interdisciplina crítica no puede dejar de lado la propuesta de una visión holística, de una totalidad que articule el conjunto de las investigaciones sociales, elemento teórico que no encontramos en la propuesta de los sistemas complejos.

20. Otro proyecto interdisciplinario que comparte similitudes significativas con la teoría crítica es el de los Estudios Culturales, cuya formación se remonta a los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial en Gran Bretaña. Esta corriente, sin embargo, abandonó la idea de relacionar sus análisis a una totalidad de las relaciones sociales y a las estructuras materiales. "El revisionismo en los Estudios Culturales que han concebido a las audiencias como resistentes y activas, y a los medios como una fuente de placer han constituido una celebración de la 'democracia semiótica' que ha cruzado hacia el liberalismo y ha abandonado la crítica de clases marxista" (Fuchs, 2015, p. 10). También Follari (2005) indica que en los estudios culturales "toda noción de totalidad social está abolida. No creen que tal totalidad exista o merezca algún tipo de referencia, con lo cual la variabilidad de los fragmentos aparece como repertorio de análisis" (p. 10).

Esta relación entre ciencia social y filosofía social permite a nuestra tesis ser científica y valorativa al mismo tiempo: “La teoría crítica rechaza el argumento de que la academia y la ciencia deben y pueden estar libres de valores. Al contrario, argumenta que todo el pensamiento y las teorías están formadas por visiones políticas” (Fuchs, 2015, p. 8). En esta perspectiva, cuando la ciencia social se declara libre de valores, está favoreciendo otra política sin hacerlo explícito o sin saberlo.²¹

Y bien, la referencia a la totalidad que defienden Horkheimer, Follari, Fuchs y la cual suscribimos, es el capitalismo. Respecto al olvido general de esta totalidad, el sociólogo alemán Wolfgang Streeck (último discípulo de Adorno) comenta sobre el estado actual de la sociología (aunque, pensamos, aplica también a las disciplinas desde las que nos encontramos trabajando):

En algún momento los sociólogos sabían que la sociedad *moderna* es la sociedad *capitalista*: que el capitalismo no es una cosa—un tipo particular de economía—y la sociedad moderna, otra. [...] la economía capitalista es muy importante para dejar su estudio a los economistas, y [...] la sociedad contemporánea no puede ser realmente entendida por una sociología que no hace referencia a su economía capitalista. (Streeck, 2016, p. 201)

Esta concepción de interdisciplina y esta referencia a la totalidad son las que marcan el desarrollo de nuestro proyecto, que se sirve de diversas disciplinas sólo en cuanto proporcionan herramientas conceptuales para entender la privacidad digital en el contexto del capitalismo. Para entender nuestro problema de investigación desde esta postura teórica no se trata de ser inclusivo, sino selectivo. Es en este sentido que la interdisciplina crítica es negativa, y en ese sentido, como explica Han (2013), violenta:

La teoría en el sentido fuerte de la palabra es también un fenómeno de negatividad. Toma una decisión al determinar lo que pertenece y lo que no. Como modo de narración altamente selectiva, dibuja una línea de distinción. Sobre la base de tal negatividad, la teoría es violenta. (p. 6)

Es por esto por lo que nuestra narración teórica debe leerse también como una selección completamente parcial, y no como relato holístico armónico. En lo siguiente, retomamos varias disciplinas de maneras muy diferentes; desde la economía política de la comunicación partimos del concepto de *trabajo digital* para después proponer el de *esclavitud maquínica* que, pensamos, complementa el análisis del papel de los usuarios dentro de medios sociales; desde la sociología de la ciencia, retomamos los aportes de una rama tangencial—la teoría del actor-red—para entender mejor a los

21. Para abonar a este punto, Wallerstein (2014) señala que la ciencia libre de valores en realidad carga los ideales liberales decimonónicos que marcaron a las ciencias sociales desde su fundación y que aún están presentes. A finales del siglo XIX, la ciencia se proclamó neutral, pero por motivos políticos: “se requería revestir los objetivos de reforma con el manto del conocimiento ‘objetivo’ [...] El truco era ser político sin parecerlo” (p. 325).

algoritmos; y, finalmente, desde el área de Estudios del Diseño, partimos de una crítica de la forma en que se utiliza el concepto de *affordance* para proponer el concepto de *affordance opresivo*.

Finalmente, es importante señalar que el acercamiento epistémico que estamos proponiendo para pensar a la interdisciplina, sobrepasa los límites pensados por Horkheimer en el concierto de las ciencias sociales y las humanidades, pero pensamos que es pertinente para pensar en un segundo nivel a la interdisciplina con otros campos de conocimiento como el diseño y las ciencias de la computación. Sin embargo, pensamos que esta propuesta es sólo una primera aproximación para pensar a la interdisciplina a partir de nuestro problema de investigación.

2.2. TRES DISCIPLINAS PARA EL ESTUDIO DE LA PRIVACIDAD DIGITAL ECONOMÍA POLÍTICA DE LA COMUNICACIÓN

La primera disciplina pertinente para nuestro estudio, y que se desprende de manera orgánica de nuestras observaciones sobre la interdisciplina— dado que también está fundamentada en la Teoría Crítica— es la Economía Política de la Comunicación (EPC).

La observación clave de EPC es que Facebook y muchos otros medios sociales, no son simplemente una plaza pública de comunicación, ni siquiera una extensión de ella, sino que son espacios en los que predomina una lógica económica de extracción de datos que transgrede y monitorea aspectos privados de nuestra vida, a pesar de nuestros intentos de protegerla. Los datos deben importarnos porque encuentran una forma de volver a nosotros haciéndonos olvidar amigos (Bucher, 2017), trayendo recuerdos incómodos, filtrando nuestras noticias y contactos y sometiendo a juicio nuestros objetos culturales (Striphas, 2015). La EPC nos alerta que estudiar las relaciones sociales significa analizar también las relaciones de poder (Mosco, 2009) y que no somos sólo actores sociales, sino productores de datos para este y otros medios sociales (Fuchs, 2014; Sevignani, 2016).²²

Los conceptos de *trabajo digital* y *produsuario* son los principales aportes que tomamos en cuenta para el desarrollo de la investigación. El trabajo digital, en el sentido que exponen los autores mencionados, es toda aquella acción que ocurre dentro de las plataformas digitales (en especial los medios sociales) y de la que se pueda tener un registro en forma de dato. Escribir un comentario, subir una foto, reaccionar a una publicación, ver un vídeo, mover el mouse, entre otras, son acciones que cuentan y sirven a los algoritmos para comprender mejor el comportamiento de los usuarios y, así,

22. Como señala Markham: “La postura de la teoría crítica inicia con la idea de que algo malo ha ocurrido y trabaja para investigar el quién, qué, dónde, cuándo y cómo de esta maldad [wrongness]” (2019, p. 757).

poder ofrecer contenidos que mantengan más tiempo al usuario en el sitio, así como mejores recomendaciones de productos y servicios que se traducen en mayores ingresos y ganancias para estas empresas.

ESCLAVITUD MÁQUINICA: UTILIDAD PARA EL ESTUDIO DE LOS MEDIOS SOCIO—DIGITALES

Los conceptos de trabajo digital y produsuario son clave para entender el lugar de los usuarios en los medios sociales—dan valor a la empresa porque trabajan para ella—sin embargo, pensamos que es pertinente llegar a hasta las últimas consecuencias de este análisis. Si los usuarios de Facebook trabajan para esta empresa, ¿no significa entonces que es algo más que un medio social? Si Facebook es un medio del cual somos parte sustancial (después de todo, los algoritmos serían inservibles sin los aportes (inputs) de los usuarios), entonces Facebook es más que un medio social.

Es decir, pensamos que vale la pena hacernos una pregunta de carácter estructural: ¿qué es Meta? ¿Se trata de una plataforma, una red, un medio, una empresa tecnológica? La respuesta que demos a esto importa porque marca el papel que asigna a sus usuarios. En nuestra perspectiva, llamar a Facebook una red, medio, plataforma o, aun como menciona Fuchs, una *agencia de publicidad*, es no llegar al fondo del asunto.

En estas conceptualizaciones, se asume que Facebook y los usuarios son actores divididos de manera tajante. Los usuarios, entonces, están perfectamente delimitados y hacen uso de Facebook, una cosa enteramente distinta. Una réplica de la estructura sujeto—objeto se utiliza en la relación usuario—medio. Pero Facebook necesita de sus usuarios para funcionar. Sus algoritmos, por sí solos no sirven de nada, necesitan de las reacciones que le damos. Sin reacciones, comentarios, fotos de perfil, y vídeos el algoritmo no puede hacer nada. Es decir, primero proveemos de nuestras emociones, nuestros pensamientos y nuestras experiencias, que después son recolectadas, uniformizadas y comercializadas por medio de la interfaz y los algoritmos. No es posible conceptualizar la sociedad actual como aquella en que la tecnología juega un papel accesorio. Los cambios en la relación entre tecnologías y personas son un indicador importante de nuestra sociedad y no pueden obviarse (Ricaurte, 2014, p. 265).

Entonces, ¿cómo llamar a una herramienta de la que hacemos uso, pero que hace uso de nosotros? Félix Guattari tiene una palabra: *máquina*. Para él, la máquina no se coloca en un lado de la división sujeto—objeto, la disuelve porque mezcla sujetos y objetos, personas y máquinas, usuarios y algoritmos. Cuando una persona entra en relaciones en las que no realiza acciones *con* sino *al lado de* las máquinas, estos dualismos se vuelven inadecuados. La persona “está en el mismo lado de la máquina, junto a la máquina” (Gua-

ttari, 2015, p. 319). El uso es mutuo, el usuario obtiene algo, al igual que la máquina: “máquinas tecnológicas de información y comunicación operan en el corazón de la subjetividad humana, no sólo dentro de su memoria e inteligencia, sino dentro de su sensibilidad, afectos y fantasmas inconscientes” (Guattari, 1995, p. 4).

Es por ello que, en esta relación, no debemos hacer tanto énfasis en el trabajo del usuario, sino en el trabajo de ambos humanos y máquinas. En esta relación humano–máquina:

el trabajo del ser humano no es nada [...] tiende a ser más y más una simple respuesta a una máquina—presionar un botón rojo o negro para producir un efecto programado en otro lado—en otras palabras, el trabajo humano es sólo el residuo que no ha sido integrado en el trabajo de la máquina. (Guattari, 2015, p. 320)

Este botón rojo o negro del que habla Guattari puede hoy sustituirse por el “me gusta” de Facebook, o el “corazón” de Instagram, Twitter y TikTok. Este trabajo residual es una parte minúscula del trabajo general de la máquina. El trabajo es mutuo: nosotros calificamos las publicaciones—no con una evaluación del uno al cinco, o con un número de estrellas, sino con nuestra emoción—y los algoritmos agrupan estas evaluaciones y las procesan para organizar nuestra experiencia.

EL USUARIO DE FACEBOOK ES UN ESCLAVO

El usuario en Facebook no puede ser visto solamente como usuario. Como señalamos antes, el usuario es también productor de datos. Hemos reiterado que las ganancias de Facebook vienen del trabajo residual del usuario productor de datos. Pero el usuario, visto como *produsuario*, no trabaja solo. Cuando el produsuario entra en Facebook, como en cualquier empresa, y una vez aceptado su contrato, no debe solamente producir datos, sino que debe coordinarse con la interfaz y con los algoritmos. Los usuarios colocan sus reacciones en las publicaciones, sumándose a un total que constituye la calificación de dicha publicación; los algoritmos interpretan estas calificaciones y organizan las publicaciones en concordancia. Esto hace del usuario un esclavo, otro concepto de Guattari y Deleuze:

Esclavitud es un concepto que Deleuze y Guattari tomaron explícitamente de la cibernética y la ciencia de la información. Significa la “administración” o “gobierno” de los componentes de un sistema. Un sistema tecnológico esclaviza (“gobierna” o “administra”) variables [...] asegurando la cohesión y el equilibrio del funcionamiento del todo. (Lazzarato, 2014, p. 25)

Los desarrolladores mismos de Facebook se jactan de esto:

El botón “me gusta” no fue solamente una nueva forma de interacción para los usuarios en el sitio. Fue una forma en que Facebook pudo enlistar a sus usuarios para resolver el problema de cómo filtrar de la mejor manera sus propias bandejas de noticias. El que los usuarios no se dieran cuenta de que hacían esto fue quizá la parte más ingeniosa. Si Facebook hubiera dicho a sus usuarios que debían evaluar y reseñar las publicaciones de sus amigos para ayudar a la compañía a determinar cuántas otras personas deberían verlas, hubiéramos encontrado el proceso tedioso y distractor. El algoritmo de noticias de Facebook fue uno de los primeros en listar usuarios subrepticamente para personalizar su experiencia—e influenciar la de todos los demás. (Oremus, 2016, párr. 26)

Las relaciones entre usuarios y algoritmos dentro de los medios sociales deben verse entonces como las relaciones, siguiendo a Lazzarato, entre esclavos (es decir, variables) dentro de una máquina.

TEORÍA DEL ACTOR-RED (ANT)

Si consideramos el trabajo digital como trabajo coordinado entre usuarios y máquinas, entonces es necesario asignar un lugar diferente a los algoritmos dentro de nuestro marco teórico. Gran parte del éxito de medios sociales como Facebook se debe a su capacidad de mantener el algoritmo como un agente invisible en la interacción de sus usuarios. En una gran cantidad de estudios sobre el algoritmo, se le conceptualiza como una especie de gran hermano y se le piensa como una fuerza que actúa sobre nosotros; en este trabajo optamos por caracterizarlo como un actor más de las plataformas digitales y, en nuestro caso, con especial énfasis en los medios sociales (Jaton, 2020). La teoría del actor-red parte justamente de este supuesto. Para esta teoría, todos son actores sociales: mesas, sillas, teléfonos, contratos, videojuegos, martillos, calculadoras, y, por supuesto, algoritmos. La propuesta de esta teoría es bastante simple: la ciencia social no debe recurrir a herramientas teóricas que se coloquen por encima de las personas que quiere investigar: “Tenemos que resistir la pretensión de que los actores tienen simplemente un lenguaje mientras que el analista posee el metalenguaje en el que el primero está embebido” (Latour, 2005, p. 49). Lo social no es una sustancia abstracta que determine las acciones de las personas—ni fuerza, ni campo, ni estructura, ni contexto social—, sino el ensamblaje de las acciones de sus diferentes actores. Lo que hace social a un mercado, por ejemplo, no es un concepto abstracto del inventario analítico de un economista o un sociólogo, sino las relaciones que se tejen en-

tre locatarios, proveedores, cargadores, vigilantes, locales, cortinas, pasillos, mercancías, precios, entre otros; esa es la interacción que agrupa lo social y que el científico social debe registrar. Es en este sentido que entendemos al algoritmo, como un actor que participa en la creación de un espacio social en Facebook. Que no se vea así a los algoritmos, se debe principalmente al hecho de que están ocultos a los usuarios.

Pero el hecho de que estén ocultos a los usuarios no significa que no actúen en coordinación con ellos. Usuarios y algoritmos clasifican publicaciones, se forman como audiencia, filtran noticias, afectan la producción de contenidos y crean valor para los dueños de las plataformas. Son objetos y sujetos los elementos de la socialización en medios sociales y es necesario estudiarlos en conjunto. Pensar que son los sujetos los únicos actores sociales en los medios, mientras que los algoritmos son únicamente un inconveniente que entorpece la acción social es ignorar su ubicuidad y lugar en nuestra sociedad. Nuestro punto es que no se puede engañar al algoritmo, ni evitarlo para siempre saliendo de estos lugares, sino que los algoritmos deben hacerse visibles y debe saberse cómo enrutan los datos generados en medios sociales para evitar las consecuencias negativas que causan.

ESTUDIOS DEL DISEÑO (ED)

Hasta ahora hemos logrado describir la dinámica de los medios sociales solamente de manera general: los produsuarios generan datos valiosos para las empresas de medios sociales a través del trabajo digital y coordinado con los algoritmos. Sin embargo, esta dinámica estaría incompleta sin incorporar el concepto de interfaz (dentro de los estudios del diseño).²³ Después de todo, las relaciones que se dan entre usuarios y algoritmos no son directas, sino que se dan a través de mediaciones diseñadas para la interacción. En este sentido la interfaz no es una tecnología:

La interfaz precede lo puramente tecnológico, justo como uno encuentra una la imagen de un espejo [*mirror image*] frente al espejo mismo. De la misma manera, la interfaz describe las formas en que la humanidad está implicada en su relación con la tecnología. Incluso en el momento en que humano y máquina entran en contacto, su encuentro ya ha estado sujeto a una mediación. Tanto las acciones realizadas sobre la interfaz y la agencia de su actuación están ya anticipadas de forma crítica. (Hookway, 2014, p. 1)

Esta relación humano-interfaz-máquina es clave para el estudio de la privacidad en medios sociales. Toda relación que se construye en medios sociales no puede evitar ser de este tipo. A diferencia de los medios socia-

23. En este trabajo abordamos los estudios del diseño desde la perspectiva de falta de códigos de ética y de normas para reducir los efectos negativos que incluso los buenos diseños pueden ocasionar a través de la agencia tanto de los creadores como de los usuarios.

les, se pueden establecer relaciones privadas entre personas simplemente con el uso del espacio, la voz y la comunicación—se puede mantener algo privado si se modula la voz y se restringe el espacio—, pero en los medios sociales, toda relación atraviesa tanto a los humanos que buscan privacidad, como a la interfaz y los algoritmos como parte inherente de su interacción. Si esta relación es inescapable, como pensamos que lo es, entonces la privacidad en medios sociales no puede estudiarse solamente en términos de prácticas o percepciones sino en términos de *affordances*. Sin embargo, como mostramos a continuación, existe un vacío conceptual en la taxonomía de los *affordances* que impide el estudio crítico de los medios sociales.

2.3. AFFORDANCE OPRESIVO

El concepto de *affordance* no tiene una traducción exacta al español, y es incluso un neologismo en inglés (de uso corriente sólo como verbo). *To afford* significa permitir o posibilitar: una puerta permite el paso de un espacio a otro, un teclado permite escribir, un celular permite llamar, conversar, jugar, etcétera. El concepto intenta indicar que los usos que las personas hacen de los diferentes objetos dependen de las características que estos objetos tienen—o, en nuestro caso, que le fueron asignadas por medio del diseño—, así como de las capacidades perceptivas de las personas. Los *affordances* están *en potencia* en los objetos, pero las personas deben percibirlos:

un *affordance* no es una propiedad objetiva ni subjetiva; o es ambas, si así se quiere ver. Un *affordance* atraviesa la dicotomía de subjetivo–objetivo y nos ayuda a entender su inadecuación. Es igualmente un hecho del entorno y un hecho del comportamiento. Es al mismo tiempo física y psíquica, pero ninguna. Un *affordance* apunta en ambas direcciones, al ambiente y al observador. (Gibson, 2014, p. 121)

De esta forma James J. Gibson define los *affordances* como una manera de mantener la tensión entre sujeto–objeto y no ve la necesidad de resolver la tensión en ninguna dirección.

Este concepto se originó en la psicología cognitiva, pero fue rápidamente adaptado al Diseño (Norman, 2006) a la Interacción Humano–Computadora (Kaptelinin y Nardi, 2012), y crecientemente a las teorías de la Comunicación (Nagy y Neff, 2015; Bucher y Helmond, 2017). En estos textos, se hace énfasis en considerar tanto los objetos como las personas en la explicación de lo que nos hace actuar. En los textos de Donald Norman se

24. Entre otros: *affordances* físicos, cognitivos sensoriales y funcionales (Hartson, 2003), imaginados (Nagy y Neff, 2015), falsos, ocultos y complejos (Gaver, 1991), percibidos (Norman, 2006), *dissaffordances* y *dyaffordances* (Wittkower, 2016).

25. La falta de conceptualización de estos objetos ha impedido la comunicación entre teoría de los *affordances* y el Diseño Ético; en un campo están ausentes, mientras que en el otro son el centro de atención.

26. Otros objetos de estas características son los contratos envolventes (o de "Términos y condiciones") que Radin (2014) y Kim (2013) critican como una afrenta a los derechos humanos, y una degradación de la ley, y también las tablas nutrimentales cuyo diseño es *malo* pero que sus *errores tipográficos* y de lectura benefician a la empresa y perjudican al consumidor (Aguilar et al., 2021, p. 58–9).

enfatisa, por ejemplo, que los diseñadores diseñan estos *affordances*, pero que depende de las personas percibirlos. Nagy y Neff (2015) indican que los *affordances* pueden ser diseñados, pero debe considerarse la imaginación, actitudes y emociones de los usuarios al entrar en relación con ellos.

Pero un problema persistente con la teoría de los *affordances* es su capacidad para estudiar relaciones sociales y, en especial, relaciones de poder. Las diferentes taxonomías que se desprenden del concepto de *affordance* colocan a la tecnología como un objeto neutro.²⁴ La consecuencia de esto es que los posibles errores de interpretación de los *affordances*, así como las discriminaciones o exclusiones causados por estos, son tematizados como errores de diseño. En ninguna de estas taxonomías se considera la existencia de un objeto con efectos perniciosos que haya sido bien diseñado. La teoría de *affordances* de Norman (2006), por ejemplo, se mueve en un esquema bueno/malo:

Los objetos bien diseñados son fáciles de interpretar y comprender. Contienen pistas visibles acerca de su funcionamiento. Los objetos mal diseñados pueden resultar difíciles de utilizar y frustrantes. No aportan pistas, o a veces aportan falsas pistas. Atrapan al usuario y dificultan el proceso normal de interpretación y comprensión. Por desgracia, lo que predomina es el mal diseño. (p. 16)

Esto no da lugar para pensar objetos "bien" diseñados que, sin embargo, han sido pensados para oscurecer parte de su funcionamiento, entorpecer su uso y permitir sólo un conocimiento parcial, aunque técnicamente están bien diseñados;²⁵ Facebook, su interfaz y sus configuraciones de privacidad, constituyen un objeto de estas características.²⁶

Las interfaces de los medios sociales, que sirven en gran medida para ocultar el trabajo de los algoritmos, no están mal diseñadas, al menos no en el sentido habitual de estar hechas pobremente; son objetos complejos, bien pensados. Estos objetos están hechos para establecer una relación con el usuario en la que este es el centro de atención, pero sólo en tanto se buscan maneras más eficientes de producir datos sensibles y significativos para los intereses y objetivos de la compañía. Esta forma de priorizar la acumulación de capital económico por encima de la integridad y salud de sus usuarios no es un error, es una característica de los medios sociales; fueron diseñadas para lucrar con nuestro enojo (Dias, 2018) y tienen funciones intencionalmente ocultas para sus usuarios (el botón "me gusta" que encontramos en páginas fuera de Facebook instala "cookies" incluso si no lo oprimimos) (Roosendaal, 2010). Se trata de objetos difíciles de definir desde la teoría de los *affordances*. Son percibidos como permitiendo algo, pero funcionando de maneras inesperadas. El objetivo del usuario es uno, pero el objetivo de las interfaces y los algoritmos detrás de ellas es completamente otro.

Desde la taxonomía de los *affordances*, objetos tales como las interfaces de los medios sociales caerían sólo de manera forzada en la categoría de objetos mal diseñados, deficientes, que por error u omisión causan confusiones o injusticias, pero son claramente más que eso. Quizá los *affordances* que hablen de manera más cercana sobre las interfaces son los *disaffordances* y *dyaffordances* propuestos por Wittkower (2016) que describen la discriminación resultante del mal diseño de *affordances* o la ausencia de *affordances*.²⁷ Sin embargo, su marco de referencia sigue siendo el mal diseño o la ausencia de diseño, dos parámetros insuficientes para caracterizar las interfaces de los medios sociales y las plataformas digitales en general. Además, plantean una supuesta neutralidad innata.

Desde los Estudios sobre Diseño, varios autores han llamado la atención sobre el surgimiento de objetos similares. Monteiro (2019), Bonsiepe (2006) y Berman (2009) han denunciado los efectos nocivos de los medios sociales, de la publicidad y de las campañas políticas. Además, han sido muy cuidadosos en señalar que sus efectos negativos no son un simple error, sino que son parte de las estrategias comerciales y políticas; fueron diseñadas para funcionar de manera expresa. Sin embargo, sus reflexiones sobre la ética de las prácticas de los diseñadores no hacen uso del concepto de *affordance*. Desde su perspectiva, el objetivo es establecer un código de ética y hacer denuncias de estos objetos, pero no estudiar cómo es que funcionan.

Tenemos entonces un doble problema: por un lado, los autores del campo de Estudios sobre Diseño que no utilizan el concepto de *affordance* en sus denuncias éticas sobre las prácticas de los diseñadores; y por otro lado, los autores que sí utilizan el concepto pero ven su utilidad únicamente para estudiar las posibilidades que ofrecen a las personas, pero no las consecuencias que conllevan.

Este vacío conceptual es el que intentamos llenar con los *affordances* opresivos. Los definimos de la siguiente manera: *affordance* opresivo es la relación social que se establece entre una persona y un objeto con un trasfondo oscuro, pero bien diseñado. El *affordance* percibido por la persona es residual o mínimo respecto a la acción que prescribe el objeto. Cuando estos *affordances* conectan un sujeto y un objeto, dividen, sujetan, confunden y entorpecen nuestra experiencia. Cuando esto ocurre, no han fallado o cometido un error, han cumplido su función de forma intencionada. Los *affordances* opresivos inauguran una relación de poder en que la agencia del objeto aumenta, y la de la persona disminuye, funcionan por heteronomía, no por autonomía.

La adición de los *affordances* opresivos nos permite estudiar la privacidad digital que se despliega en espacios hechos para las personas pero que no sirven principalmente a ellas. Esto implica estudiar la tensión entre capacidades de mantenimiento y protección de la privacidad frente a un

27. En su texto, explica, por ejemplo, como las tiras adhesivas sanitarias (*curitas*) *color carne* crean discriminación racial (discriminación por mal diseño) y como la ausencia de rampas para sillas de ruedas crean discriminación para personas con capacidades diferentes (por falta de *affordances*). Agrega a estos, los *dyaffordances*, *affordances* que requieren una identificación incorrecta para poder ser accedidos (por ejemplo, los campos de datos personales en páginas web que requieren a personas no-binarias identificarse como femeninas o masculinas).

objeto tecnológico que, lejos de ser neutro, intenta ocultar parte de su funcionamiento y los efectos perniciosos que ocasiona a sus usuarios.

Facebook está diseñado para dividir la privacidad, para permitir el control de la privacidad en la interfaz mientras mantiene a los usuarios aislados fuera de la otra parte de su privacidad, la de sus datos. Pero esto no significa que estas configuraciones de la privacidad tengan el efecto esperado por sus diseñadores, sus programadores, sus cosechadores de datos, entre otros actores; los usuarios pueden investigar a dónde van sus datos, y las formas de recuperarlos. Los usuarios pueden estar sujetos a la organización de los algoritmos de Facebook, pero pueden ofuscarlos, estudiarlos y tratar de confundirlos, es decir, pueden usar la interfaz en dirección opuesta a cómo fue diseñada. La tensión está entre las barreras diseñadas por Facebook y las capacidades y la imaginación de los usuarios. Los *affordances* opresivos, pensamos, capturan esta tensión entre objetos perniciosos y sujetos, que pueden, o no, resistir estos efectos.

FACEBOOK PERMITE RELACIONES OPRESIVAS

El concepto de *affordance* opresivo intenta dar un nombre a esta relación con la tecnología. El nombre que le dimos fue opresivo, es decir, la forma en que la humanidad (los usuarios) está implicada en su relación con la tecnología (algoritmos) es a través de la opresión. Por eso la interfaz es opresiva: no lo es en sí misma, sino en la relación que forma entre humanos y máquinas:

es la interfaz la que determina más activamente la relación humana con la tecnología y delimita los límites que definen al humano y a la máquina. Crecientemente, la interfaz constituye la entrada [*gateway*] a través de la cual la reserva de agencia y experiencia humana es situada con respecto a todo lo que se erige fuera de ella, ya sea tecnológico, material, social, económico o político. (Hookway, 2014, p.1)

La interfaz de Facebook, y no una parte de ella, es en sí misma un conjunto de *affordances* opresivos, extiende relaciones que permiten algo a los usuarios, pero que está sobre determinada para explotarlos, oprimirlos, dividirlos, hacerlos trizas. La persona no sólo trabaja con los algoritmos:

él también es hecho pedazos por ella: las partes que componen la subjetividad (inteligencia, afectos, sensaciones, cognición, memoria, fuerza física) no están más unificados en un "Yo", no tiene más un sujeto individual como referente. Inteligencia, afectos, sensaciones, cognición, memoria, y fuerza física son componentes cuya síntesis no yace más

en la persona sino en el ensamblado o proceso (corporaciones, medios, servicios públicos, educación, etcétera). (Lazzarato, 2014, p. 27)

Este tipo de relaciones es la que debemos estudiar. No únicamente la determinación tecnológica ni la construcción social, sino la relación opresiva que la interfaz busca establecer entre tecnología y usuarios. Una relación que no está decidida de antemano, pero que sí está sobredeterminada para oprimir.



Fig 2. Trabajo de los affordances en la interfaz de Facebook. Elaboración propia.

La opresión opera primero a través de la permisividad, la capacidad de compartir, de expresarse, de actuar nuestra identidad y de construir relaciones sociales, pero vuelve a nosotros como disciplina, organización, inhibición y miedo. La opresión es posible a través de los algoritmos; son estos quienes realizan este esfuerzo y ejercen esta violencia. La positividad es la que nos mueve a participar en la plataforma, la que pone reacciones amigables y expresivas de lo que, por otro lado, son métricas de monitoreo y organización de la emoción, la memoria y la cultura. En la relación humano–interfaz–máquina se inscribe la relación permisividad–opresión–disciplina; la interfaz opresiva permite que uno adopte voluntariamente, y que el otro vigile consistentemente.

CONCLUSIONES

En este capítulo presentamos un marco teórico interdisciplinario para estudiar la privacidad digital. Discutimos que, dado que nuestro proyecto intenta no sólo proveer de información, sino criticar, su concepto de interdisciplina debería ser igualmente crítico. Encontramos esta posibilidad desde los textos de Fuchs, Follari y Horkheimer.

Adicionalmente ofrecemos dos conceptos para entender la ontología de los medios sociales como máquinas de esclavización y el concepto de *affordance* opresivo como forma de entender por qué las personas usan estas máquinas a pesar de sus consecuencias perjudiciales. Si este es el caso, es porque se presentan en apariencia como un conjunto de *affordances*; Facebook permite la expresión de sus usuarios, la formación de conexiones significativas y la creación de comunidades. Todos son *affordances* que las personas perciben en la interfaz de Facebook; sin embargo, su interacción

está condicionada por la cosecha de datos y modificación gradual de su comportamiento: esta es la parte opresiva de sus *affordances*.

La intención de proponer el concepto de *affordance* opresivo fue, en primer lugar, la de criticar gran parte del pensamiento en Diseño, en donde el concepto de *affordance* es visto de manera ingenua como un concepto neutro descriptivo de las relaciones entre usuarios y tecnologías. Buscamos mostrar que el concepto de *affordance* es mucho más útil que esto. Los *affordances* son relaciones sociales que los diseñadores crean con una supuesta intención neutra, pero que siempre tiene una carga significativa: los *affordances* deben verse como intervenciones intencionales en el mundo social, ya sea como formas de ingeniería social o activismo. Declarar a los *affordances* como neutros es simplemente una forma conveniente de desligarse de las consecuencias sociales que conllevan. No puede ser el caso que los *affordances* sean neutros si su intención es la limitación y direccionamiento del comportamiento.

La propuesta del *affordance opresivo*, así como de la *interdisciplina crítica* y la *esclavitud maquina* pueden ayudar a entender a los medios sociales contemporáneos de manera crítica en el sentido de que se trata de conceptos que no solamente tratan de comprender, sino que llevan dentro de sí los elementos de una crítica a las prácticas de explotación de las plataformas digitales.

Al mismo tiempo, estos conceptos nos permiten estudiar las prácticas de protección y manejo de la privacidad digital de los usuarios sin descuidar el papel persuasivo y opresivo de la plataforma de Facebook. El estudio de esta tensión constituye el núcleo de nuestro proyecto, y los siguientes dos capítulos pueden leerse como la examinación de sus dos polos; primero Facebook y su interfaz (Capítulo 3), y después las aptitudes y resistencias de sus usuarios (Capítulo 4).

3. FACEBOOK COMO MEDIO SOCIAL Y EMPRESA PRIVADA

LA MARCA POSITIVISTA EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO

Facebook se constituyó como una empresa privada creada y dirigida por Mark Zuckerberg y cuatro colaboradores en 2004. Originalmente el sitio se llamaba *www.thefacebook.com* y pretendía ser un anuario virtual para los jóvenes estudiantes de la Universidad de Harvard (Porrás, 2019) Esa es una de las facetas de Facebook, pero al mismo tiempo es un medio que soporta una gran cantidad de información multimedia (texto, imagen, música, videos). Al almacenar y clasificar distintos tipos de contenidos, se ha convertido en un gran portal donde convergen medios tradicionales como los periódicos, las radios, el cine y canales de televisión entre otras muchas empresas. Esta convergencia entre personas, empresas y medios plantea la posibilidad de dar, a cada ente, un medio en el cual expresarse, pero también permite obtener y compartir información de cómo cada persona usa su muro. Este medio sería un canal ideal en una sociedad en busca de comunicación total y que idealiza la construcción de una sociedad del conocimiento a partir de una sociedad de la información.

Pero la idea de pasar de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento presenta una falsa transición. Para la UNESCO, por ejemplo, deberíamos abandonar el concepto de sociedad de la información porque la sociedad del conocimiento:

incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista y desarrolladora. El concepto de 'sociedades del conocimiento' es preferible al de la 'sociedad de la información' ya que expresa mejor la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están dando. [...] el conocimiento en cuestión no sólo es importante para el crecimiento económico sino

también para empoderar y desarrollar todos los sectores de la sociedad. (Waheed, 2003, pp. 8–9)

Sí, el concepto de “sociedad del conocimiento” es preferible al de “sociedad de la información”, pero si se trata de describir adecuadamente a la sociedad en la que nos encontramos, la relación entre ambos conceptos es de dependencia: para crear conocimiento, necesitas información. Una parte de la sociedad sumergida en un contexto de desigualdad y desconocimiento genera información para otra parte de la sociedad que se beneficia de la producción y uso de este conocimiento. Este proceso inició con el paso de la organización estática de contenidos de la Web 1.0, que diferenciaba con claridad al productor del consumidor, a la contribución dinámica en donde todos los usuarios son creadores y consumidores de contenido en la Web 2.0 (Beer y Burrows, 2007). Como consecuencia, los medios sociales se convirtieron en el lugar primordial en donde esta desigualdad no sólo se refleja, sino que se alimenta. Además de esto, con el reciente desarrollo de sistemas inteligentes, como EdgeRank, DeepFace y DeepText de Facebook, la terminología 3.0 aparece más como retórica del desarrollo que busca más bien que ignoremos la creciente pérdida de autonomía.

Inicialmente, el término prosumidor—productor-consumidor—se utilizó de manera celebratoria para tratar de capturar el carácter colaborativo de estas plataformas (Beer y Burrows, 2007). Sin embargo, esta terminología únicamente logra explicar lo que ocurre del lado de la interfaz del usuario; en esta, producimos y consumimos historias.

Sin embargo, el fenómeno que nos interesa destacar es el que acontece dentro y fuera de las interfaces: somos usuarios dentro la interfaz (*front-end*), pero perdemos nuestra autonomía fuera de ellas (*back-end*). No producimos sólo post, blogs, tuits, sino datos. Para entender la dinámica interna y externa a la interfaz del usuario, el término *produsuario* (Sevignani, 2016) es un poco más preciso: usamos los medios sociales para construir nuestras medios y al mismo tiempo, producimos inadvertidamente datos para que analistas humanos y sistemas de inteligencia artificial creen perfiles comerciales sobre nosotros con las metodologías y técnicas del Big Data, movimiento cuasi-religioso (dataísmo) que piensa que los datos “hablan por sí mismos, que son neutros, sexys y que vuelven inservible la teoría; su obsesión raya en la sexualización” (Han, 2014, p. 91). A la fetichización y al entusiasmo desmedido por los análisis de datos masivos se les ha llamado positivismo digital (Mosco, 2014).

En este proceso, ampliamente ignorado por los usuarios de los medios sociales, nuestra privacidad—la capacidad de controlar cómo nos presentamos, la información que compartimos y con quién (Srivastwa, 2020, p. 5)—ha cambiado de manos; ya no está en nuestro control la decisión de con quién compartimos nuestra información, sino que está a disposición de em-

presas que usan esta información para fines económicos y a veces políticos. De esta forma, los medios saben más de nosotros que nosotros de ellos:

Se genera una «pseudo ignorancia o amnesia digital», en la que estamos desbordados de datos, actualizaciones y mensajes cortos. Pero participar de este flujo interminable de datos guarda poca relación con ser capaz de analizar o darnos cuenta del enjambre de intereses y redefiniciones que las tecnologías traen consigo. (Cobo, 2019, p. 27)

Si la llamada “esfera virtual”, entendida como extensión de la esfera pública, está monitoreada por intereses privados que pueden modificar los espacios de deliberación de acuerdo con sus intereses económicos, entonces ya no podemos llamarla un espacio democratizador de discusión. Si pensamos en la esfera pública como “un dominio de nuestra vida social en el que [...] la opinión pública puede ser formada” y que esta esfera se constituye “en cada conversación en que personas privadas se reúnen para formar un público.” (Habermas, 1997, p. 105), entonces tampoco podemos llamarla una esfera pública, puesto que está poblada por más que discusiones en que se forma la opinión. En esta *pseudo-esfera* hay cosechadores de datos, programadores que ejecutan algoritmos que organizan y jerarquizan las discusiones y la cultura, lo que le da un tono muy distinto a la llamada *web colaborativa*.

En esta simulación digital, Facebook se ha vuelto un actor clave. De las cinco empresas tecnológicas más grandes del mundo, las llamadas GAFAM, (excluyendo a Microsoft) conformadas por Google, Apple, Facebook y Amazon, la plataforma social parecería competir en desventaja, pues no es el buscador más usado en el orbe como Google, ni tiene un sistema operativo en la palma de la mano de millones de personas como Android o iOS, ni es una plataforma de ventas a gran escala como Amazon (Birkinbine, et.al, 2017). Sin embargo, de las GAFAM, Facebook es precisamente la que generó mayor rendimiento en sus acciones a inicios del 2020 (El economista, 2020). Para tener una idea con datos económicos, observamos que Facebook cerró su ejercicio fiscal 2020 con beneficios de 29,246 millones de dólares, lo que supone un 58% más que en 2019. Los ingresos de Facebook durante los doce meses del 2020 se dispararon un 22% hasta los 85,965 millones de dólares, de los cuales 98% corresponden a la venta de espacios publicitarios a través de sus medios socio-digitales (EFE, 2021). Al cierre de 2020, Facebook tuvo 2,700 millones de usuarios activos mensuales. Sobre esta dinámica estructural del capitalismo y las estrategias de Facebook de acumulación de capital, Fuchs (2017) plantea:²⁸

La estrategia típica de acumulación de capital de Facebook es la explotación del trabajo digital de los usuarios. La fuente de ganancias de los capitalistas es la explotación del trabajo de los trabajadores. La esen-

²⁸. Seguido de cerca solamente por Youtube, con poco más de 2,000 usuarios mensuales, y de lejos por TikTok, Twitter, LinkedIn y Snapchat (OECD, 2020, p. 15).

cia del capitalismo es que los trabajadores trabajan más horas de las que les pagan, sólo se les compensa por una parte de su trabajo al día, y no son dueños de los productos y el valor que crean. Marx señala que el capital tiene un “Hambre de hombre lobo” por la mano de obra excedente. Marx usa la metáfora del vampiro y el hombre lobo para señalar que el capitalismo como sistema de explotación es moralmente detestable, un escándalo que enfrenta la clase trabajadora y que debe ser abolido. (Fuchs, 2017, p. 431)

Ahora que tenemos un contexto estructural de lo que ha sido Facebook profundicemos en el perfil de la plataforma y como implícitamente en ello está la vulnerabilidad de la privacidad.

3.1. DE LA WEB 1.0 A LA 3.0

El cambio de la Web 1.0 hacia la Web 2.0 se hace evidente en la estructuración de sus espacios, mientras que en la 1.0 los contenidos se reducían a la mera publicación, sin interacción ni participación de los usuarios, en la 2.0 los usuarios son parte del mecanismo que sostiene no ya la publicación de contenidos sino la generación de aquellos:

Las herramientas Web 2.0 utilizan su servidor para almacenar la información, y el usuario conectado a la red siempre tiene acceso a ella. La inspiración radica en una idea clave: el producto mejora con el uso y con el crecimiento de una comunidad que no cesa de subir contenidos. (Cobo y Pardo, 2007, p. 28)

Los usuarios no participaban en la estructura de la Web 1.0 sino como meros consumidores de servicios o contenido. Las comunidades que se creaban a partir de ellos estaban dispuestas como medios de consumo en este modelo de negocio. No obstante, este mismo modelo no deja de aplicar procesos de venta al consumidor de software cuya vida útil está previamente establecida. Esta reiterada generación de productos de obsolescencia programada apuntala la política comercial del capitalismo en su vertiente digital o informacional, que retiene los mercados con base en la creación y diversificación constante de servicios y aplicaciones, lo que puede conducir a una ilusión de progreso:

Es necesario tomar nota de la confusión tecnofóbica del progreso infinito, ya que en esa postura el consumidor / ciudadano pierde capaci-

dad de elección, y por ello, tampoco alcanza a valorar con certeza los beneficios del servicio y sus derechos de uso. (Cobo y Pardo, 2007 p. 81)

El avance y evolución de internet hacia la web 2.0 trajo consigo la capacidad de crear y compartir contenidos propios en comunidades, pero también fue un medio para atraer más inversionistas a lo que antes era un mundo electrónico de élites o grandes universidades, incluso con nula o muy poca publicidad formal. El cambio a la web 2.0 también es el responsable de poder hablar de servicios web como *plataformas* y no sólo como páginas web interconectadas:

los medios sociales y la web 2.0 son términos que se han vuelto populares desde 2005 cuando Tim O'Reilly, fundador y director ejecutivo de la prensa empresarial y de tecnología informática O'Reilly Media, introdujo el concepto de web 2.0. (Fuchs, 2017, p. 428)

Si bien en su origen el término ya tenía estas concepciones, también traía consigo intereses ajenos al concepto tecnológico como medio y más afines a la concepción económica:

El objetivo final que subyace a las nociones de la web 2.0 y los medios sociales es atraer empresas e inversiones de capital en la economía capitalista de Internet. Por otro lado, hay un elemento de racionalidad en esta ideología de marketing: plataformas como Facebook, YouTube, Twitter, Weibo, Wikipedia, Pinterest, etc. no constituyen una Internet completamente nueva, pero han integrado varias formas de socialidad en sus servicios (es decir, la creación y el intercambio de información, comunicación y cooperación) que anteriormente sólo estaban respaldados por tecnologías de Internet. (Fuchs, 2017, p. 431)

Es por ello que todas las nociones que constituyen a la Web 2.0 traen consigo la necesidad del prousuario como generador de contenido y materia prima de las ganancias económicas de las empresas y sus inversionistas.

A partir de este enorme salto a la Web 2.0, continuamente se habla de nuevos elementos que constituyen la web 3, 4.0, y hasta 5.0. Aunque Facebook al ser un portal multimedia hace uso de estas diversas capas de configuración que se añaden a la programación web, algunos de los elementos más importantes son los que se da en la web 3.0 que es el de la detección semántica del lenguaje que categoriza y permite una recolección más precisa de los datos de los prosumidores:

El término "Web 3.0" apareció por primera vez en 2006, en un artículo del diseñador de páginas Web estadounidense Jeffrey Zeldman, crítico de la Web 2.0 y fundador de la empresa Happy-Cog para el desarrollo de páginas

Web. Este término, utilizado por el mercado para promocionar las mejoras con respecto a la Web 2.0, básicamente describe la evolución del uso y la interacción con la Web a través de la incorporación de las siguientes tendencias tecnológicas: [...]

- La introducción de la tecnología de Web semántica: emplea búsquedas en lenguaje natural y la minería de datos. Clasifica la información de manera más eficiente, a fin de devolver resultados más precisos a las solicitudes de búsqueda de los usuarios.
- Hacer los contenidos Web accesibles desde múltiples dispositivos: comprende el diseño de las interfaces para que pueda accederse a ellas desde múltiples dispositivos, tales como teléfonos inteligentes, televisores digitales, iPad's, PDA's, etc.
- El uso de las tecnologías de inteligencia artificial: por medio de programas especializados (Agentes Inteligentes), para comprender mejor lo que la gente solicita.
- La Web geoespacial: que combina la información geográfica disponible de los usuarios, con la información que predomina en la Web, generando contextos que permiten realizar búsquedas u ofrecer servicios en base a la localización. (Salazar, 2011, párr. 3)

La web 4.0 habla de la predicción que pueden tener los algoritmos gracias al *Big Data* o Datos Masivos y la 5.0 añade el condicionamiento o percepción emocional que los usuarios pueden expresar o modificar con respecto a su interacción en la web. Sin embargo, estos aumentos prácticamente anuales de un dígito no han sido tan publicitados ni usados en la academia y pueden incluirse en la concepción desde la web 3.0.

Facebook es una web con una maquinaria suficientemente robusta y amplia para incorporar cada nueva capa tecnológica a su plataforma, sin lo cual no podrían ser tan eficientes o rentables con la comercialización de los espacios publicitarios dirigidos. Pero no debemos olvidar que las ganancias de Facebook vienen de lo que Fuchs llama la explotación de la mano de obra digital de los usuarios, esto es debido a que toda la inversión en tecnologías e incluso en pago de personal y salarios es minúscula con respecto a lo que los prousuarios aportan a las ganancias. El ex ministro de finanzas griego Yanis Varoufakis en la conferencia "From an Economics without Capitalism to Markets without Capitalism" se aventura a decir que el pago de los trabajadores de Facebook es sólo el 1% de las ganancias que obtiene (Varoufakis, 2020). Lo que nos indica la rentabilidad de las industrias tecnológicas y, en particular, de las plataformas digitales.

Si bien el desarrollo tecnológico permite esta interacción y evolución constante entre dispositivo y usuario, falta visualizar cuál es la posibilidad de los usuarios para mantener el control de su información y su privacidad en

el medio social y cuáles son las mismas posibilidades de uso que a través de esta automatización tecnológica tiene el medio para generar capital con la llamada economía de la atención.²⁹

3.2. FACEBOOK Y SU CARPETA DE NEGOCIOS

No olvidemos que el medio social Facebook no es neutro como podría considerarse al internet, la radio o la televisión:

Facebook logra ganancias vendiendo espacios publicitarios dirigidos. El acceso a la plataforma no es una mercancía. El producto que se vende son más bien los datos de registro de los usuarios, los datos de perfil, el comportamiento de navegación en Facebook y en otras páginas de la www, el contenido de las comunicaciones y los datos de relaciones sociales. (Fuchs, 2017, p. 428)

El crecimiento casi exponencial de la compañía creada en 2004 por Mark Zuckerberg no es accidental. Por una parte, están los inversionistas que vieron una gran oportunidad de negocio en el 2006, los mismos que nos han vendido la ficción de la gran idea del joven americano que con mucho esfuerzo individual, en otro garaje, se vuelve rico de la nada. Es justo en 2006 cuando el medio social se expande de una red universitaria a un tejido en red socio digital abierto con escala global. El precio de la compañía pasó de 1,974 millones de dólares en 2006 a 5,089 mdd para el 2012. Al igual que sus usuarios pasaron de 500 millones a 1 000 millones en el mismo periodo. Actualmente se estiman 2,900 millones de usuarios activos en 2021. A la vez, este mismo año se estima que el personal operativo de Meta —que incluye las demás marcas y medios sociales (Instagram, WhatsApp, etc.)— es de 60 mil empleados directos, la mayoría radica en los Estados Unidos.

Según Statista (Fernández, 2021), el ingreso global de Facebook en 2020 es de casi 86 mil millones de dólares, lo que es ligeramente superior que el PIB de Cuba, Etiopía y República Dominicana o la tercera parte del PIB de Portugal o Egipto en este mismo año. Esta comparación nos ilustra el poder económico y músculo financiero de la empresa tecnológica.

No debemos olvidar que este ingreso se obtiene principalmente de la venta de espacios publicitarios focalizados gracias a la explotación de nuestros datos. Existen muchos elementos significativos para el éxito y crecimiento de la plataforma, pero, aunque legales, son extensiones de la lógica del capitalismo global. Además del trabajo no pagado de los millones de usuarios, Facebook tiene buenos dividendos gracias a sus políticas de eva-

29. En la economía de la atención, la información disponible y concentrada en pocos gestores de datos (oligopolios) convierte la propia información de coste cero (producida por los usuarios) en un bien de exclusión de información para la toma de decisiones en todos los campos de la vida y con un elevadísimo coste de participación. La información se manifiesta como excluyente y centralizada y, por tanto, contraria a las leyes de la economía liberal. (Giraldo y Fernández, 2020, p. 11).

sión de impuestos al utilizar paraísos fiscales en las Islas Caimán e Irlanda a través de un mecanismo de contabilidad conocido como Doble Irlandés (Double Irish) (Neate, 2012, párr. 3–4).

Por otra parte, diversos inversionistas de Facebook también tienen capital en otras grandes empresas tecnológicas, por lo que no escatiman en hacer lobby político para que no decaiga su inversión. Existe inversión en Facebook de personajes en empresas tan grandes como Disney, Hp, Procter & Gamble, Netflix, y The Washington Post, entre las más conocidas. (Fuchs, 2017, p. 438)

Hemos mencionado ya distintas facetas de todo lo que involucra a un medio social a escala mundial como lo es Facebook, sin embargo, no es posible abarcarlo del todo, por lo que nos hemos concentrado en la privacidad posible basada solamente en el producto Facebook como medio social.

En cuanto a la crítica de la privacidad de Facebook, Fuchs (2017) subraya que:

Es un discurso bastante liberal basado en la ideología del individualismo posesivo según el cual los datos se ven como un bien privado de propiedad individual que está en las manos equivocadas porque es propiedad de Facebook y no de los usuarios. La implicación lógica es que es malo si Facebook obtiene beneficios de los datos, pero legítimo si un usuario obtiene beneficios de sus propios datos. Un discurso de privacidad individualista no puede desafiar adecuadamente la lógica de las ganancias y las mercancías. Una estrategia de privacidad socialista que aboga por la privacidad de los consumidores, trabajadores y ciudadanos, al mismo tiempo que aboga por una mayor vigilancia del estado y las empresas, revierte las relaciones de poder existentes. Tal estrategia puede desafiar el poder de las corporaciones y el estado capitalista mientras fortalece los intereses de los ciudadanos. En una sociedad sin clases y sin ningún tipo de dominación, se pueden compartir más datos personales en público porque los humanos serían menos propensos a sufrir desventajas al hacerlo que en las sociedades basadas en clases (p. 437).

Para profundizar e intentar dar un amplio panorama de lo que involucra a este gigantesco consorcio en materia de privacidad, en octubre de 2021 hubo tres incidentes clave que mostraron una parte de las múltiples versiones de la maquinaria de Facebook. Las primeras semanas del mes se filtraron documentos internos de la compañía a distintos diarios de renombre en los Estados Unidos, a estos documentos “filtrados” se les conoció como los *Facebook papers*.

Estos documentos daban evidencia de múltiples carencias para controlar lo que pasa en la plataforma. Se reconocía que existen cuentas VIP de

actores y políticos en la que se relajan algunas medidas de seguridad y códigos que sí se aplican a los demás usuarios. El otro documento principal expone que, a pesar de haber una investigación interna sobre el daño que causa Instagram en la percepción corporal y salud mental de las adolescentes, esta información se ocultó de los inversionistas y de los usuarios.

Unos días después de la filtración se destapó la responsable de distribuir estos documentos a cargo de Frances Haugen, ex empleada del disuelto comité de integridad cívica de la empresa. Haugen expone y critica serios problemas para la empresa resumidos en tres puntos:

- Facebook alentará más disturbios violentos en todo el mundo por la manera en que sus algoritmos están diseñados [...]
- [...] Los algoritmos de la compañía ayudan a promover el contenido que fomenta la división.
- [...] Facebook veía la seguridad como un centro de costos y que “sin duda” estaba agravando el odio. (Business Insider, 2021, párr. 1)

Declaró también que “Facebook había ideado formas de mantener a los usuarios conectados, aunque fuera en perjuicio de su bienestar, anteponiendo las ganancias a las personas [...] Comparó la plataforma con sustancias adictivas como el tabaco y los opioides” (Business Insider, 2021, “Haugen ya declaró anteriormente”, párr. 1–2). Violencia, división y odio son algunos de los adjetivos negativos que se adjudican a Facebook con archivos e investigaciones internas, estos ligados a la comunicación entre personas y grupos.

Estos documentos, aunque ampliamente difundidos, pasaron desapercibidos para la mayoría de los usuarios de la plataforma, sin embargo, el lunes 4 de octubre todos los servicios de la empresa Facebook dejaron de funcionar a nivel mundial por alrededor de 6 horas, lo que afectó a 3 mil millones de usuarios, lo que equivale a casi al 40 por ciento de la población mundial. Esto no podía pasar desapercibido pues para muchos usuarios y empresas, e incluso para algunos gobiernos, estos medios tecnológicos pertenecientes a un sólo conglomerado son la forma diaria de trabajo y comunicación (Lerman, 2021). Lo que plantea la problemática de cómo llegamos a esta situación, en que una empresa privada y sus infraestructuras son las que soportan y controlan más de un tercio de la comunicación en el mundo tanto a nivel personal, grupal, laboral y masivo.

Las causas de este desplome en las comunicaciones siguen sin aclararse. Todo parece indicar que se trató de una falla técnica del sistema de nombres de dominio y los cambios en las rutas del protocolo de enlace de frontera (BGP, por sus siglas en inglés). También se especula que pudo ser un boicot interno. Lo que sí sabemos es que este incidente costó a la empresa una pérdida en bolsa de valores del 4.89%, lo que equivale a pérdidas para las empresas de Zuckerberg superiores a los 6 mil mdd. A su vez, se

estima que en México las caídas de los servicios del gigante tecnológico afectaron al 75 por ciento de la población y generaron pérdidas hasta por 265 millones de pesos en sólo 6 horas (Expansión, 2021).

Si bien las cantidades son inimaginables en términos de finanzas personales, lo que sí logró es que, en primera, se hablará del problema de tener todas las herramientas de comunicación y de empresas en un sólo conglomerado comercial y en segunda darse cuenta de que WhatsApp, Instagram y Facebook que son medios de comunicación y de entretenimiento son parte del mismo consorcio comercial y por ello los problemas de cada una se dispersan en las otras, es decir, no se pueden separar del todo. Lo que pasa en Facebook como medio social no afecta sólo un mundo virtual, ese mundo que no es un país, sino una empresa mercantil con fines económicos se ha vuelto parte del día a día de la mayoría de las personas. Incluso así, es complicado darse cuenta del problema que para los usuarios comunes significan las filtraciones y problemas de privacidad que involucran a Facebook.

Pero eso no es todo, el jueves 28 octubre, Mark Zuckerberg, CEO de Facebook, anunció que la compañía de medios sociales cambiaría su nombre a Meta:

El metaverso es un espacio virtual en donde las personas pueden interactuar digitalmente mientras permanecen atadas al mundo físico.

La principal aplicación social de Facebook existiría debajo de la nueva marca, al igual que el resto de [los] productos de la compañía, como Horizon, Instagram y WhatsApp. Es un poco como Google existiendo bajo el paraguas de Alphabet. (Canales, 2021, "El cambio de nombre de Facebook", párr. 3-4)

Si bien el cambio de nombre ya se esperaba, múltiples diarios coinciden en que es una estrategia común cambiar de nombre tras un escándalo para desviar la atención del tema problemático y vender la idea de un punto y aparte o un gran cambio. Esto también nos permite diferenciar cuando hablamos a futuro sólo de la plataforma Facebook y el conglomerado de empresas de tecnología mundial que ahora será Meta.³⁰

30. Sólo si las demandas por el logotipo y el nombre no modifican a futuro la idea de Zuckerberg de llamarlo Meta por el Metaverso, en relación con el metaverso de empresas que ahora agrupará a Facebook sólo como uno de sus medios sociales.

3.3. CONSECUENCIAS DEL DESARROLLO DE LOS MEDIOS SOCIALES

Facebook, más que un medio social, es la punta del iceberg del capitalismo global en su versión digital o de plataformas, uno basado en la vigilancia total de las acciones y comunicaciones dentro y fuera de la plataforma:

Si bien se disfruta de una disponibilidad de información que era impensable unos años atrás, se requiere de una alfabetización digital profunda (es decir; nuevamente acceder, administrar, integrar, evaluar y crear información), para no resultar confundidos en un entorno de gran escasez de atención. Existen múltiples fuentes de información, aunque pocas voces son independientes. Leer o ver una decena de veces el mismo abordaje de una noticia no es estar más y mejor informado. (Cobo y Pardo, 2007, p. 90)

Lo que Facebook gestiona entonces es la llamada *economía de la atención*. En esta frase se condensa la principal consecuencia de la configuración de la privacidad, pues es la capacidad de volver un elemento personal como la atención en un bien de consumo negociable que, cómo hemos visto, genera ganancias económicas cuantiosas. En pocas palabras, una clara mercantilización de la atención de los particulares, entendiendo nuestro tiempo de atención como una parte inalienable de nuestra privacidad.³¹

Nuestra individualidad personal ya no es tan propia, es un bien de consumo para otros y nuestras preferencias también dejan de ser privadas y se transforman en patrones de acciones y de consumo. La personalidad entonces es reconocible y valiosa sólo en términos de cuánto valemos por la cantidad de seguidores que tenemos y los bienes de consumo que preferimos. “La economía del Like” (Gerlitz y Helmond, 2013), que es lo que más hacemos en la plataforma sin mayor importancia, es una forma de clasificar y poner precio a todo tipo de elementos que pueden ser comerciales, políticos, o marcas personales.

En entrevista con Zuboff (VPRO Documental, 2020) se establece que el problema radica en el capitalismo de vigilancia (que apenas tiene 20 años). El problema no es sólo Facebook, sino todas las empresas de tecnología cuyo principal activo de valor es el de la recopilación y tratamiento de los llamados datos de residuos. Estos datos no son los que hemos cedido voluntariamente, sino los residuos o metadatos de toda nuestra actividad en línea en sistemas o plataformas cuyo principal valor no es la aplicación en sí, sino el procesamiento de datos. El problema no radica en la incompetencia del usuario, sino en los vacíos legales en los que este sistema de mercantilización de datos privados opera. Zuboff compara la explotación de datos residuales de Facebook con la explotación de menores en las fábricas antes de que se crearan leyes para evitarlo. La relación es que todos aplaudían a los patrones por dar trabajo a menores, se percibía como algo bueno, así actualmente percibimos a Facebook, como una gran oportunidad social, mientras en el fondo está la explotación sin ser ésta todavía bien regulada:

la implacable expropiación del excedente tomado de los perfiles de Facebook con el propósito de influir en la conducta individual ya sea

31. Esta idea tiene sus antecedentes en la problemática planteada por la Escuela de Frankfurt en la mercantilización del tiempo libre con el advenimiento de la industria cultural (Horkheimer y Adorno, 2006). Siguiendo esta idea la Economía Política de la comunicación planteó que las distintas industrias culturales compiten entre sí por un bien escaso: el tiempo libre que utilizan las audiencias para su consumo cultural (Garnham, 1990).

haciendo que alguien compre crema anti-espinillas a las 17.45 horas de un viernes, o que clique «sí» en la oferta de unas nuevas zapatillas para correr cuando tiene el cerebro lleno de endorfinas tras haber participado en una larga carrera dominical, o haciendo que vote la semana siguiente. Del mismo modo que el capitalismo industrial tendía a la continua intensificación de los medios de producción, los capitalistas de la vigilancia y sus actores de mercado están ahora atrapados en una dinámica de intensificación continua de los medios de modificación de la conducta y de creciente fortalecimiento del poder instrumental. (Zuboff, 2020, cap. 1, "III. ¿Qué es el capitalismo de vigilancia?", párr. 3)

En cuanto al papel de los usuarios, lo que deseamos exponer es que ya se han entrenado, con todos estos datos residuales generados a través de la economía de la atención, algoritmos capaces de predecir hábitos de compra de los usuarios, y no sólo eso, sino usar sus vulnerabilidades para que sean más propensos a tomar ofertas en los momentos precisos (VPRO Documental, 2020). Mientras estas vulnerabilidades son aceptadas como una forma de coaccionar decisiones de compra, no se le percibe como un problema serio, sin embargo, este mismo modelo predictivo puede usarse para modificar estados de ánimo, o decisiones políticas sin que el usuario logre darse cuenta de que ha sido persuadido a través de los datos de su medio social.

Las multas y los artículos escritos en diversos medios dan evidencia del mal manejo de la privacidad de los usuarios por parte de Facebook. Estos casos ya han sido ampliamente reportados y juzgados, pero son una mínima parte de los efectos que causa la mercantilización de la privacidad. Las ganancias anuales de Facebook dan también evidencia de que el intercambio de las comunicaciones y la venta de publicidad es eficiente por lo menos para el medio social, aunque no necesariamente para los que pagan por los anuncios o los creadores de contenido. Parte del poder del medio radica en la ilusión de que el contenido creado y los pagos por anuncios generarán ganancias mayores a la inversión. Existen *influencers* que ganan dinero por sus transmisiones en Facebook, pero el ingreso proviene principalmente de las donaciones de su público, el medio social paga centavos de dólar por generar tráfico o atención en su red.

Un problema es pensar que, dado que el medio social es mundial, el alcance de lo publicado también lo será, y que todas las voces tendrán la misma oportunidad de trascendencia. Aunque es posible, toda publicación requiere inversión y generar por sí misma una audiencia para no perderse en el universo de publicaciones. Las ganancias siguen siendo para el dueño del medio de producción y las interacciones de los usuarios son trabajo de contenido y clasificación no remunerados. En Facebook hay mucha información y conocimiento, pero no genera una sociedad del conocimiento, pues

el fin primario es la mercantilización del tiempo y el espacio. Se reproduce así el esquema neoliberal que genera la ilusión de una sociedad totalmente conectada, cuando en realidad el poder del medio está en la clasificación y segmentación altamente desarrollada, capaz de manipular emociones y compras, pero también preferencias e ideologías políticas. Es por ello que se debe legislar todo lo posible en pro de la privacidad y en contra del interés mercantil del capitalismo de vigilancia (VPRO Documental, 2020). No debemos olvidar que estos entornos son sumamente volátiles en términos de acciones, y así como un año presentan ganancias extraordinarias y aumento de usuarios, otro año pueden perder la misma suma de dinero y de usuarios.

IDEOLOGÍA

Finalmente, el concepto de ideología. Colocamos este concepto al final de este apartado por considerarlo como el último de los mecanismos, y, al mismo tiempo, la suma de todos los anteriores. ¿Qué significa? El concepto de ideología fue puesto en cuestión en el discurso original de Marx por presentarse como falsa conciencia, como una forma representacional de conocimiento sobre el mundo social desde un punto de vista neutral imaginado. La ideología, como indica Žižek (1994, p. 6–7), debe abandonar esta postura por ser falsa en sí misma, cuando pensamos haber encontrado un lugar exento de ideología, hemos caído en otra forma de ella. La ideología se puede entender, en otros términos. Ernesto Laclau (1988) ha desligado el concepto tanto de la idea de la representación, como de la noción del conjunto de creencias. Para él la ideología es el intento de cerrar un sistema de relaciones sociales para presentarlo como único:

Lo ideológico consistiría en aquellas formas discursivas a través de las cuales la sociedad trata de instituirse a sí misma sobre la base del cierre, de la fijación de sentido, de el no reconocimiento del juego infinito de las diferencias. Lo ideológico sería la voluntad de 'totalidad' de todo discurso totalizante. (Laclau, 1988, p.106)

Es en este sentido como Facebook se presenta. No usamos el concepto de ideología para declarar que tenemos la autoridad de decidir quién está engañando a quién, sino que lo usamos para señalar el conjunto de mecanismos que Facebook utiliza para presentar un sistema de comunicaciones como neutral. Este tipo de fenómeno es lo que Caloca (2019, Capítulo 2) intenta señalar cuando distingue entre estudios en Facebook (*Facebook methods*) y estudios sobre Facebook (*Facebook studies*). Con estas consideraciones, busca hacer hincapié en que Facebook pasa desapercibido crecientemente también para los investigadores.³² Las investigaciones en

32. La rama de Facebook *methods*, señala Caloca, puede asimismo dividirse en *Studies in Facebook* y *Studies with Facebook*. El primero comprende estudios que intentan optimizar la plataforma y hacerla más eficiente, mientras que el segundo analiza reacciones, comentarios “como fuente de datos, como campo de observaciones, o como archivo de unidades de análisis” (p. 59).

Facebook (y otros medios sociales) toman los “me gusta”, los retuits, los “me encanta” simplemente como formas de sociabilidad. En estas investigaciones, que comenten un error detrás del otro, se olvida que las bases de datos están sesgadas (porque estas empresas privadas permiten sólo acceso parcial), no todos participan (muchos nos están en línea, y muchos que lo están sólo observan), y más importante, los datos que producen no son neutrales, sino datos económicos de comportamiento que sirven como fuente de valor, principalmente, para estas empresas (boyd y Crawford, 2012). Como señala Robert Kitchin:

Mientras muchos analistas aceptan los datos en sentido nominal, y los tratan como si fueran neutrales, objetivos, y pre-analíticos por naturaleza, los datos están de hecho enmarcados técnica, económica, ética, temporal, espacial y filosóficamente. Los datos no existen independientemente de las ideas, instrumentos, prácticas, contextos y conocimientos usados para generarlos, procesarlos y analizarlos [...] Los datos son inherentemente parciales, selectivos y representativos, y los criterios de selección usados en su captura tienen consecuencias. (Kitchin, 2014 p. 28–9)

Si entramos a Facebook y no nos parece inmediatamente un ambiente extraño, entonces la plataforma ha cumplido su función: se ha presentado como un espacio social exento de crítica, y peor aún, un espacio social en que se puede llevar a cabo investigación, entendiendo likes y reacciones como objetos naturales.

CONCLUSIONES

El objetivo de este capítulo fue dar un panorama general sobre el poder e influencia de Facebook. Para ello, comenzamos contextualizando este medio social en el marco de la Web 2.0 y criticando los discursos que describen a este internet *renovado* como un paso adelante en la realización de la sociedad del conocimiento. Apuntamos las contradicciones inherentes de este discurso y señalamos que lo que acontece en medios sociales, y en Facebook, son nuevas formas de exclusión y explotación. Los medios sociales no son emblemáticos de la sociedad del conocimiento y no son espacios públicos.

Posteriormente, propusimos ampliar el marco de análisis sobre medios sociales considerando en primer lugar la subjetividad neoliberal como pieza clave de la que los medios hacen uso. Como requisito del funcionamiento de los medios, está la formación simbólica de un sujeto emprendedor, competitivo, entusiasmado por acumular capital humano. Este sujeto neoliberal es, posteriormente, colocado en máquinas de interacción con algoritmos con los

que trabaja de manera coordinada, literalmente, como esclavo. Usamos los conceptos de máquina y esclavo para fundamentar estas consideraciones.

Finalmente, apuntamos las principales consecuencias de la creciente extensión del poder de Facebook. En primer lugar, señalamos que los medios sociales funcionan a partir de la extracción de nuestra subjetividad y el estudio de nuestra individualidad, y, en segundo lugar, amenazan con naturalizarse como espacios sociales *sin más*.

Es posible que estas observaciones pueden ser catalogadas de pesimistas o catastrofistas. Frente a estas posibles críticas tenemos dos observaciones. Primero, si no postulamos la posibilidad de una sociedad de control en que los datos personales sean utilizados para manejar de manera granular nuestro comportamiento, es como si no creyéramos realmente en nuestro proyecto. Si no creemos que el peor escenario posible es, de hecho, *posible*, entonces estamos subestimando a todos los autores que advierten al respecto. No creer realmente como posible un escenario catastrófico es justamente lo que Žižek tiene en mente cuando habla de *negación (disavowal)* (Taylor, 2008, 0:51:27). Su forma es “lo sé muy bien, pero” (*I know very well, but*). La investigación no está exenta de estos síntomas. En la investigación social se presenta como la postulación de las supuestas *resistencias* intocables que mantienen las personas.

Como evidencia adicional de la posibilidad de este escenario catastrófico, queremos apuntar el grado de control bajo el que estamos. Este se muestra en la diferencia entre la publicidad dirigida y la publicidad, en otros términos: la probabilidad de que la publicidad dirigida de medios sociales convierta un usuario en comprador es del 6.8%. Esta publicidad es más del doble de efectiva que la publicidad transmitida en radio y televisión (2.8%) (OECD, 2013, p.14). Creemos que el doble de probabilidades de alterar nuestro comportamiento es una muestra de que debemos tomar estas amenazas a la autonomía muy en serio. Y, segundo, hemos hablado principalmente de Facebook, y no de las personas. El siguiente capítulo está centrado en evaluar las resistencias de las personas frente a estas formas de influenciar su comportamiento, y en saber de qué forma los medios han modificado su percepción de lo privado.

4. ESTUDIO DE CASO: PERCEPCIÓN Y MANEJO [AFFORDANCE] DE LA PRIVACIDAD DE LA GENERACIÓN Z EN MÉXICO

Este capítulo presenta resultados de un estudio empírico sobre percepción de la privacidad en Facebook. Como apuntamos en capítulos anteriores, nos interesa destacar las actividades de los usuarios para mantener su privacidad en medios sociales sin descuidar la lógica de extracción de datos que subyace a la interacción en la interfaz. Para ello, utilizamos métodos cualitativos y cuantitativos para estudiar comparativamente las percepciones, habilidades y limitaciones para proteger la privacidad de dos grupos significativos: la generación Z y la generación milenial. Una encuesta en línea como investigación exploratoria voluntaria, el método *Story Completion* (completar la historia), y una entrevista epistolar de seguimiento, fueron las técnicas para llevar a cabo nuestra investigación cualitativa.

SOBRE LOS USUARIOS Y SU CONTROL DE LA PRIVACIDAD

Este capítulo trata de forma exploratoria saber quiénes son esos usuarios, qué habilidades tienen para controlar su privacidad, no sólo dentro de la interfaz, sino detrás de ella. ¿Qué tanto nos resistimos a la datificación de nuestra experiencia, a la personalización de nuestras bandejas de entrada? ¿Qué tanto controlamos nuestra privacidad digital? Hablamos de ese manejo de privacidad al que nos lleva la interfaz, pero también el manejo que compartimos con los algoritmos. Nuestra privacidad está interferida por los algoritmos. ¿Qué tanto empujamos de vuelta a los algoritmos?

Como mencionamos en el capítulo 3, la privacidad digital está en nuestras manos y en las manos de los algoritmos. Ambos son actores que trabajan juntos, uno al lado del otro, influenciando nuestra experiencia y la de todos

los demás. Si decidimos que una publicación no nos gusta, es probable que nuestros amigos tampoco la vean. Si comentamos algo en una publicación, es probable que otros de nuestros amigos vean esta publicación, nuestros intentos por mantener controlada nuestra interacción están siempre intervinidos por los algoritmos que deciden quién más ve esos contenidos.

La conciencia de esta dinámica doble está en algunos de sus usuarios, que de inmediato pueden compartir qué experiencias han tenido con el algoritmo (Bucher, 2017), mientras que otros permanecen en desconocimiento siquiera de la palabra. ¿Quiénes y en qué grado? Esas son las preguntas clave para este capítulo. Para contestar estas preguntas, comenzamos describiendo el tipo de usuarios en que nos concentramos: la generación Z en México.

4.1. ESTADO DEL ARTE: ESTUDIO DE LA GENERACIÓN Z

Este trabajo no se centra únicamente en los jóvenes, quienes han sido centro de atención de la mayoría de los estudios sobre interacción en medios sociales. No es que los jóvenes no sean de interés, pero en la insistencia creciente en los jóvenes se pierde la experiencia de muchos otros grupos sociales de importancia central para comprender el desarrollo de la percepción de la privacidad en los medios sociales, y además se pasa por alto que se puede entender mejor la juventud en referencia con otros grupos sociales. La web 2.0 ha estado entre nosotros desde mediados de los años 2000, por lo que muchos de los rasgos definitorios de los usuarios de los medios sociales pueden hacerse comparando las experiencias de los usuarios actuales con los que experimentaron por primera vez la llamada Web colaborativa.

Por ejemplo, un estudio cualitativo con adultos jóvenes (25–34 años) de la Universidad de Concepción de Chile (Moreno-Becerra et al., 2016) concluye que

los participantes expresan estar conscientes de que su información es recolectada por instituciones privadas y públicas; y se expresan conscientes de que sus datos son registrados, almacenados y entregados a terceros por Facebook. De este modo, sienten que es muy poco lo que pueden hacer frente a ello, excepto evitar publicar aquella información que desean mantener en privado. (p. 723)

Al mismo tiempo, reconocen que la población de entre 18 y 29 años es mayoría en la plataforma social, y que “resultaría interesante examinar

cómo responden otros grupos etarios, como por ejemplo adolescentes, a fin de determinar si se presenta en ellos también este sentido de control sobre la información que publican en medios sociales y la adopción de estrategias para resguardar su privacidad” (p. 726). Es por ello que proponemos un estudio que se centre en la generación Z.

Estamos conscientes que el concepto de generación es controvertido. Ha sido fuertemente criticado por carecer de utilidad y por pertenecer más a las estrategias de marketing que buscan agrupar más hábitos de consumo que experiencias. Sin embargo, creemos que sería erróneo soltar un concepto que ya ha sido referido para la investigación social. Que haya caído en desuso no significa que debamos abandonarlo. La generación es un concepto sociológico clásico usado originalmente por Karl Mannheim en sus ensayos sobre sociología del conocimiento, y utilizado en muchas ocasiones por otros intelectuales, entre ellos José Ortega y Gasset.

¿Qué caracteriza a la generación Z en relación con su uso de medios sociales? La característica principal de la generación Z es supuestamente la de ser *nativos digitales*. Esto no es una cualidad o habilidad en especial, sino el hecho de que la tecnología digital se volvió ubicua para ellos, una parte indispensable de su vida a la cual no tuvieron que adaptarse (Prensky, 2001).³³ A diferencia de otras generaciones que aprendieron a usar los medios sociales, la generación z habita estos espacios. *Uso y habitación* son términos significativos para este trabajo. Generaciones anteriores a la Z, se acercan a internet y los medios socio digitales para lograr un objetivo: contactar a alguien, organizar un evento, obtener un empleo; los nativos digitales hablan de su vida, su comida, su vestimenta, su identidad: socializan en estas plataformas. Esto no necesariamente muestra un grado de dominio, puede también ser un signo de dependencia. los medios sociales trabajan constantemente en hacer de la experiencia en sus interfaces una necesidad, una experiencia inmersiva cada vez más difícil de abandonar. Si les podemos llamar nativos digitales sería en el sentido de que no nacieron ni viven plenamente en un mundo fuera de la digital: mientras que el adulto medio mira su teléfono unas treinta veces al día, el milennial medio, según reconocía ella [Michelle Klein] con gran entusiasmo, lo mira más de 157 veces diarias. Ahora sabemos que la Generación Z incluso supera ese ritmo” (Zuboff, 2020, cap. 16, “I. Nuestros canarios en la mina”, párr. 11).

Como edades de referencia—pero no de explicación—, 18 a 24 años en 2021 captura las edades de la generación Z, mientras que el rango de 27 a 39 captura a los miembros de la generación milennial. Estos son los parámetros que usamos de manera general, pero tenemos presente que un miembro de un grupo puede tener las características de otro, y por ello no excluimos que, por ejemplo, una persona de 27 años tenga las características que lo coloquen dentro de la generación Z. Cómo explicamos lo que hace a una persona un miembro de la generación Z es ser un *nativo*

33. Las tecnologías ubicuas fueron nombradas como tales por Mark Weiser y descritas de la siguiente manera: “son aquellas que desaparecen. Se entrelazan en el tejido de la vida cotidiana hasta que son indistinguibles de esta” (Weiser, 1991, p. 1). Esta definición es relevante porque el uso habitual de la palabra “ubicuo” señala simplemente la capacidad de una tecnología de estar en todos lados, mientras que Weiser apunta, además de esto, a la cualidad de entrelazarse y volverse indistinguible. Es decir, una tecnología puede estar en todos lados y aún parecernos extraña.

digital (digital born), no tener una determinada edad. Dentro de la literatura de generaciones sociales, la idea de cohortes de edad ha sido ampliamente criticada por sus limitaciones para entender lo que significa ser joven y adulto; un campo de edad no determina esas experiencias (France y Roberts, 2015). Como señalan también Wynn y Woodman (2006), la intención del concepto de generación es colocar a los sujetos de estudio en condiciones históricas determinadas, sean culturales, sociales, o tecnológicas. En esta línea, nuestra intención es apuntar a una serie de desarrollos tecnológicos como momentos definitorios de una generación. El momento clave es el desarrollo de la llamada Web 2.0., es decir, cerca del 2005. Esto significa que la generación Z tenía entre 5 y 10 años cuando esta tecnología comenzó a desarrollarse, mientras que los milenial tenían entre 11 y 25 años. Pensamos que esta diferencia es significativa en el sentido de que el grupo más joven creció con esta tecnología, mientras que el otro grupo experimentó una adaptación. Queremos enfatizar que estas referencias son parámetros iniciales, y pueden ser más específicas como resultado del análisis de la presente investigación.

Las personas más habituadas al uso intensivo de los medios sociales en internet están entre los 18 y 35 años. Las cifras en México hacen eco de esta caracterización. En la Ciudad de México, según datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares ENDUTIH (INEGI, 2019), se estima que el 91 por ciento de los jóvenes entre 18 y 24 años tienen acceso a internet, lo que lo convierte en el grupo de edad que concentra la mayor proporción de usuarios activos. Adicionalmente, el sexo femenino es mayoría respecto a los hombres, (51.6% a 48.4%) y dado su comportamiento centrado hacia la presentación personal, fortalecimiento de lazos familiares y sociales, representan una población de especial interés para nuestro estudio (Gregorio y Ornelas, 2011, p. 147).

Consideramos importante señalar que, aunque le llamemos Generación Z por guiarnos con la misma lógica que nuestras citadas autoras, para hacer esta adecuación a la sociedad mexicana es necesario considerar quiénes o qué grupos podrían seguir esta misma lógica, por lo que basándonos en las más recientes encuestas de ENDUTIH retomamos para México sólo a los grupos cuya posibilidad de acceso a los Medios Sociales es superior al 75 por ciento. Sabemos que en México por las grandes diferencias económicas y de acceso a tecnologías no son las mismas por edad que en los países más desarrollados del Norte Global. Esto significa que para hacer la comparación o usar el mismo principio de ubicuidad tecnológica y de acceso a medios que en naciones desarrolladas, la edad de acceso y desarrollo tecnológico sólo es similar en las grandes ciudades y por familias de un nivel socioeconómico medio. Hemos encontrado que en la CDMX lo que más varía el acceso a medios sociales es el Nivel Educativo por encima del Nivel Económico o el género o, si trabajan o estudian actualmente.

Sumado a esto, tenemos que considerar también las condiciones actuales en que se desarrolla esta investigación cualitativa. La pandemia mundial, que comenzó a finales del 2019, y, que en 2021 ha incrementado el tiempo que pasa cada persona en línea:

De acuerdo con lo asentado en el Digital Report 2021, los mexicanos dedicamos nueve horas diarias a Internet. El promedio mundial fue determinado en 6 horas con 56 minutos.

Según lo asentado en el estudio de la Asociación de Internet MX, 71% de los internautas no tienen un día en específico en el que estén más conectados y, [sic] 56.9% se conectan todos los días por igual. Además, 28.2% afirmaron estar conectados a Internet todo el día. (Islas, 2021, "Tiempo dedicado a internet", párr. 1-2)

Con estos datos podemos dar cuenta de la relevancia de investigar este grupo demográfico. Nos encontramos sumergidos en medios que alteran sus interfaces, rediseñan sus algoritmos, y promueven la adicción diseñada para mantenernos conectados (Zuboff, 2020). Explotando la necesidad de comunicarnos, nos dirigen hacia el uso intensivo de sus plataformas, no hacia el uso consciente, y este se ha agudizado:

estaríamos incluso hablando de una fase en la que lo tecnológico diluye las líneas entre lo físico, lo digital y lo biológico. En definitiva, el fundamento del capitalismo actual está basado en la captura de las subjetividades a través de una economía de la atención, que desarrolla mecanismos simbólicos y técnicos para que los sujetos dejen huellas digitales de cada acción que realizan en el entorno digital o, en su defecto, que sus vidas se encuentren asociadas a los rastros digitales que producen. Implica, por tanto, la imposibilidad de mantenerse al margen de esta forma de existir. (Ricaurte, 2018, p. 18)

Esta investigación plantea la necesidad de entender el sentido de privacidad que los jóvenes han construido a partir y para los medios sociales. Busca entender la manera en que el desarrollo de la Web 2.0 y los medios sociales han contribuido a distorsionar la parte de la privacidad que vale preservar y la que no, y busca mostrar la manera en que estos medios han dividido la privacidad y otorgado a los nativos digitales un dominio limitado sobre esta.

HIPÓTESIS

La lógica capitalista de los medios sociales distorsiona la percepción y manejo de la privacidad de la generación Z de México a través de interfaces opresivas y algoritmos contruidos para datificar su experiencia.

OBJETIVOS

- Identificar cómo los principales usuarios de Facebook en México dan sentido a su privacidad en entornos digitales a partir de su relación con los medios sociales.
¿Cómo se relaciona el desarrollo de Facebook, con la forma en que sus principales usuarios le dan sentido a su privacidad en entornos digitales?
- Identificar la lógica persuasiva–coercitiva de Facebook desde el diseño de su interfaz.
¿De qué manera el diseño de la interfaz estructura mecanismos de persuasión y coerción en Facebook?
- Exponer cómo los algoritmos de Facebook son copartícipes en la percepción de privacidad de la generación Z de México.
¿Cómo influyen los algoritmos de Facebook en las estrategias de protección de privacidad de la generación Z de México?

4.2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

Para evaluar nuestra hipótesis, objetivos y preguntas, elegimos un método cualitativo relativamente poco usado: *story completion* (Gravett, 2019). Acompañamos este método, con un formulario previo con preguntas abiertas y de escala Likert, además de una entrevista semiestructurada como seguimiento. Explicamos brevemente las tres partes del estudio:

I. FORMULARIO

La primera parte del estudio (formulario), tiene el objetivo de ser distribuido de manera masiva para captar tantos usuarios de Facebook cómo nos fuera posible. Consta de cuatro partes. Primero, captar sus datos generales, en segundo lugar, sus hábitos de consumo de medios, en tercer lugar, sus opiniones sobre la privacidad y por último conocer qué entienden por datos en medios sociales y conocer cuál piensan que es el principal activo de Facebook. Sirvió también para captar informantes que estuvieran interesados en conocer más del tema y participar en la siguiente fase del proyecto.

II. COMPLETAR LA HISTORIA

Esta metodología ha sido usada para evaluar las percepciones sobre privacidad en medios sociales (Watson y Lupton, 2020), pero, como mencionan los autores, su aplicación para estudiar la privacidad es relativamente reciente. Para ellos, su utilidad radica en que “es útil para explorar los sentidos complejos y los varios elementos significativos relacionados a un tema

específico que los participantes ilustran a través de ejercicios de escritura creativa” (p. 139). Nos basamos de manera considerable en su estudio para plantear las historias que nos ayudan a evaluar nuestra hipótesis. El primer paso del método es declarar los objetivos del estudio y su importancia:

Te hemos invitado a completar una historia, esto significa que leerás la introducción de una historia y completarás el resto. Tú puedes ser tan creativo como quieras, no hay respuestas correctas o incorrectas. Nos interesa saber el tipo de historias diferentes que las personas pueden escribir. Escribe lo primero que se te venga a la mente.

La recolección de historias es importante para nuestra investigación, por favor escribe una historia que tenga al menos diez líneas y dedícale al menos diez minutos de tu tiempo.

Muchas gracias.

Después, se proporcionan diferentes raíces de historia (*story stem*) para ser continuadas por los participantes:

Raíz 1: Alan sigue un canal de videojuegos en Facebook. Después de un tiempo nota que llegan anuncios sobre nuevos juegos y consolas, pero también que recibe menos notificaciones importantes para él, como historias de sus amigos, avisos sobre películas y series, y menos noticias. ¿Cómo se siente Alan?, ¿Qué hace Alan?, ¿Qué ocurre después?

Raíz 2: Diana publica a diario *selfies* en Facebook e Instagram, pero tiene cuidado de que sus padres no vean sus fotografías porque le da pena y sienten que no la entienden, así que permite que sólo sus amigos las vean. Después de un par de meses se da cuenta que muchos comentarios a sus fotos vienen de personas que no conoce. ¿Qué siente Diana? ¿Qué dicen los comentarios? ¿Cómo procede Diana? ¿Qué pasará después?

Raíz 3: A Diego le gusta mucho publicar sus opiniones sobre política en Facebook. Un día notó que su bandeja de entrada estaba llena de noticias que hablaban del mismo tema que él publicaba y tenía una opinión positiva sobre lo que veía. Diego quería saber si estas noticias estaban dirigidas a él o si eran una mera coincidencia. ¿Cómo se siente Diego?, ¿Qué hace Diego?, ¿Qué ocurrió después?

Una vez recabada la percepción de privacidad de Facebook con el método de completar la historia podemos explorar el entendimiento general de su uso de la plataforma al reflejarse e imaginar como otros usuarios lidian con distintos problemas comunes por el uso frecuente de Facebook. Estos problemas corresponden a la gestión de un espacio personal que en reali-

dad está dado por un algoritmo con el único fin de maximizar las ganancias de atención y económicas de Facebook. El segundo es el problema directo de las herramientas de privacidad brindadas por la interfaz y enfocadas en la imagen personal que se desea comunicar. Finalmente, el problema de las cámaras de eco y las herramientas de los usuarios para quedar inmerso en ellas o no.

Buscamos responder las preguntas de nuestra matriz encausadas en tres grandes campos:

1. La percepción de privacidad del usuario dentro y fuera de Facebook.
2. Las posibilidades percibidas por los usuarios propiciadas por las herramientas dadas por la interfaz (*affordances* opresivos) para manejar su privacidad.
3. Lo que hace el algoritmo para gestionar la interfaz, y con ello, modificar la experiencia a nivel personal, a costa de la privacidad.

4.3. RESULTADOS DE LA EXPLORACIÓN VOLUNTARIA FORMULARIO 1

En primer lugar, se identificó la procedencia de los usuarios que respondieron la encuesta. En su mayoría, se concentran en Ciudad de México y zona central de la República Mexicana (figura 3).

Como se observa en la figura 4, obtuvimos mayoritariamente respuestas del centro del país: 50 respuestas de la Ciudad de México, 35 del Estado de México, 18 de Morelos y 20 de Puebla.

Informantes por estado



Figura 3. Participantes del formulario 1 por estado de la república. Elaboración propia.

Informantes por estado

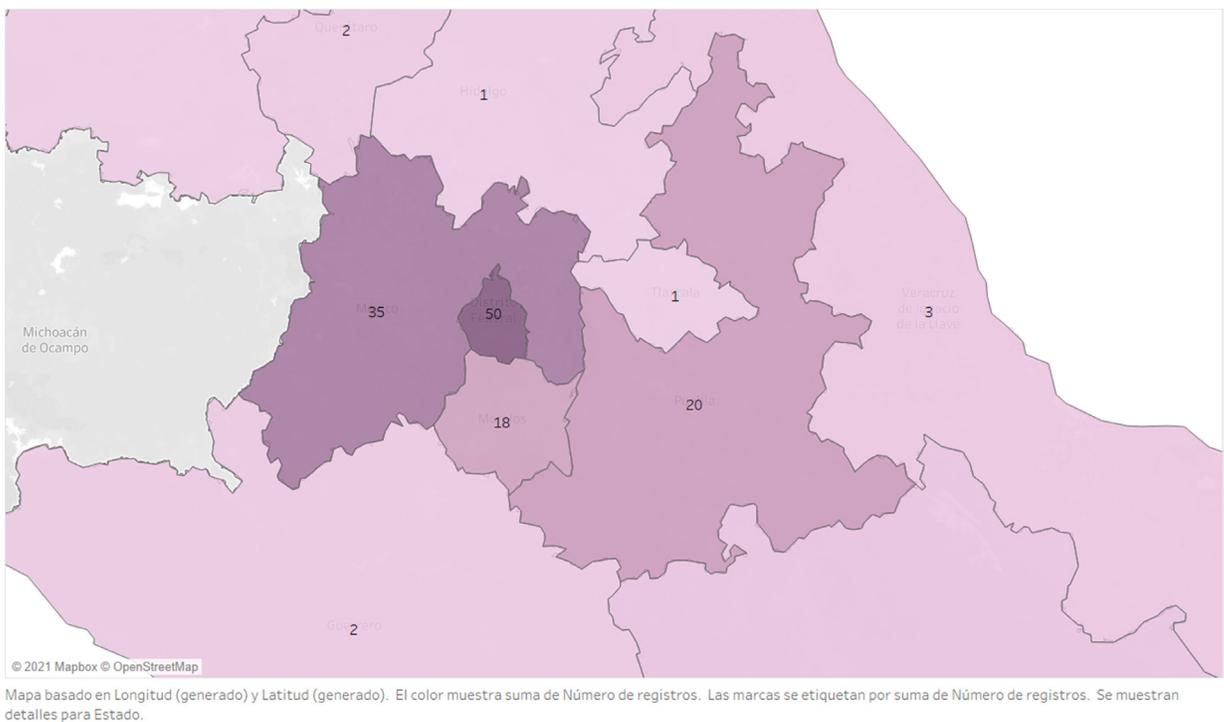
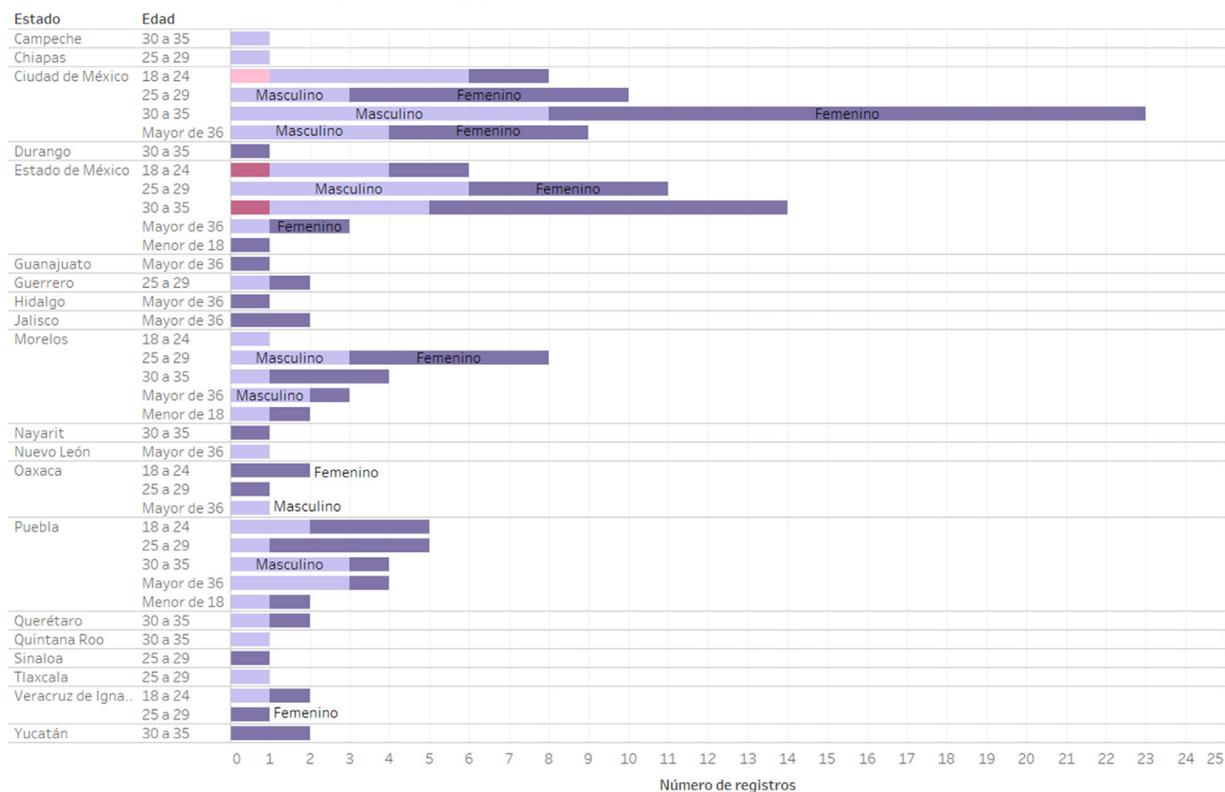


Figura 4. Concentración de la mayoría de los participantes del formulario 1. Elaboración propia.

Participantes por estado, rango de edad y género



Suma de Número de registros para cada Edad desglosado por Estado. El color muestra detalles acerca de Género. Las marcas se etiquetan por Género.

Género
 ■ Femenino
 ■ Masculino
 ■ No binario
 ■ Prefiero no decirlo

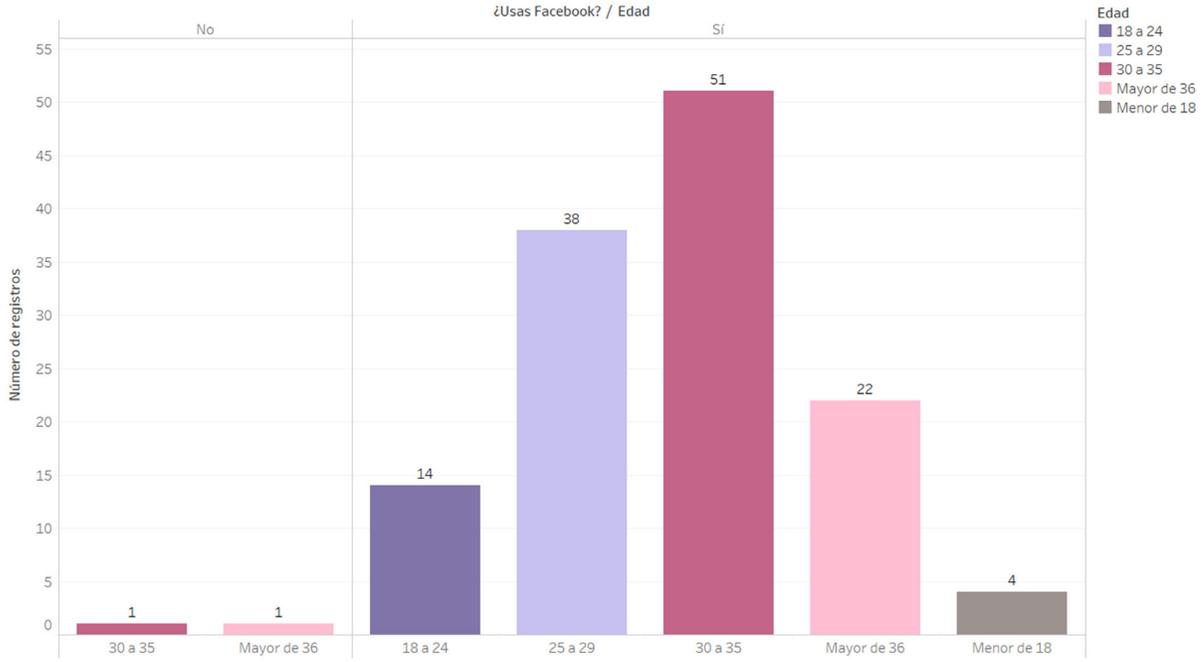
Figura 5. Participantes del formulario 1 por género. Elaboración propia.

57% de las respuestas son de mujeres y 41% de hombres. Concentrados principalmente en CDMX, Estado de México, Morelos y Puebla, en ese orden.

Vale la pena anotar que, de las 148 respuestas que obtuvimos, sólo dos personas declararon no usar Facebook. Esto es significativo dada la variedad y cantidad de las respuestas obtenidas. Aquí no se presenta una diferencia significativa entre las generaciones.

La generación Z muestra, de acuerdo con las figuras 6 y 7, una mayor tendencia a regular su uso de medios sociales. Mientras que las personas de 30 a 35 años mostraron diferentes cantidades de tiempo en Facebook, existe una división dentro de la generación Z: los de 18 a 24 tienden a usar más la plataforma, mientras que los de 25 a 29 mantienen su uso dentro del rango de 1 a 3 horas.

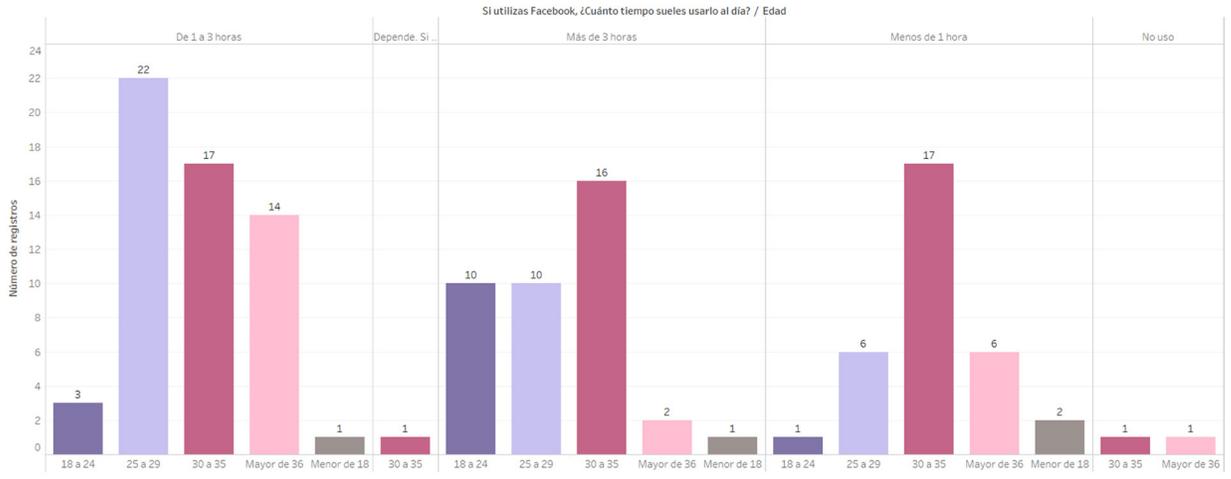
Uso de Facebook



Suma de Número de registros para cada Edad desglosado por ¿Usas Facebook?. El color muestra detalles acerca de Edad. Las marcas se etiquetan por suma de Número de registros.

Figura 6. Respuestas del formulario 1 sobre uso de Facebook, por edad. Elaboración propia.

Uso de Facebook por horas y rango de edades

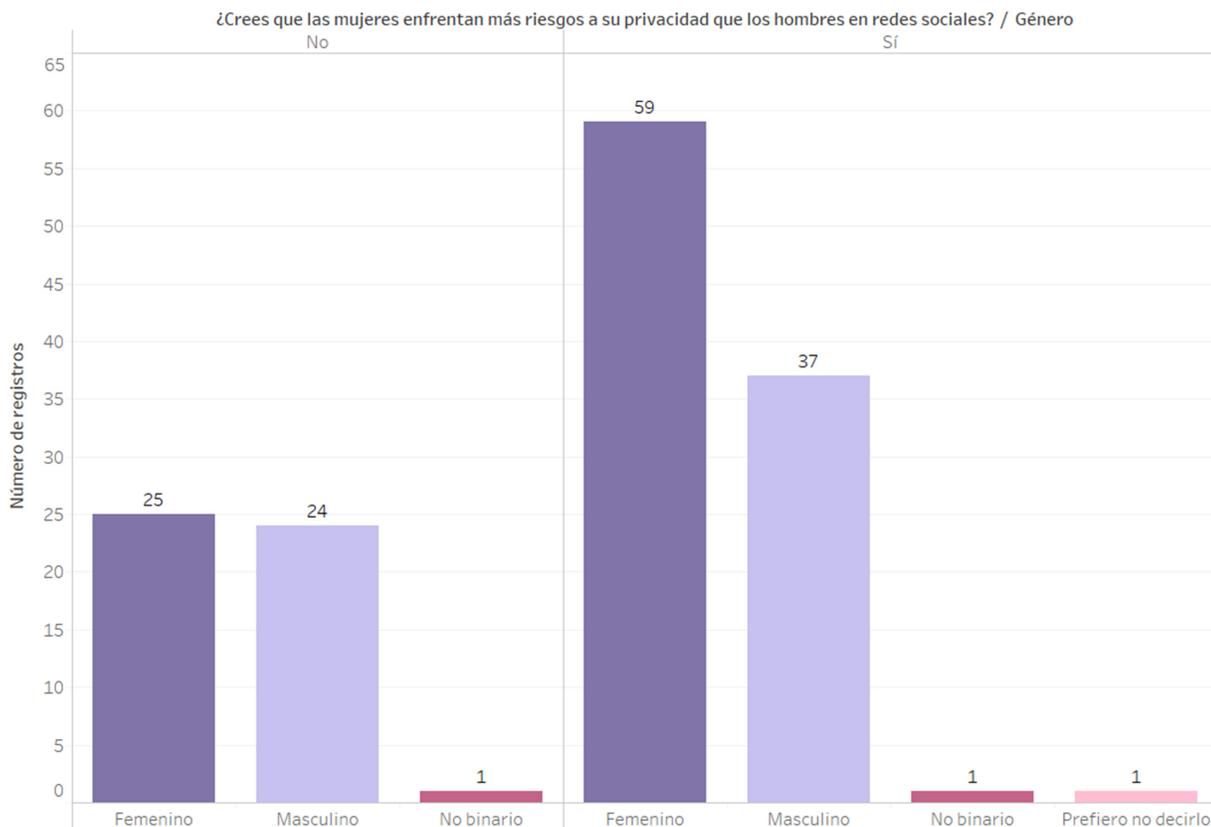


Suma de Número de registros para cada Edad desglosado por Si utilizas Facebook, ¿Cuánto tiempo sueles usarlo al día?. El color muestra detalles acerca de Edad. La vista se filtra en Edad, lo que conserva 18 a 24, 25 a 29, 30 a 35, Mayor de 36 y Menor de 18.

Edad
 ■ 18 a 24
 ■ 25 a 29
 ■ 30 a 35
 ■ Mayor de 36
 ■ Menor de 18

Figura 7. Respuestas del formulario 1 sobre el uso de Facebook por rango de edad y cantidad de horas. Elaboración propia.

Percepción de riesgo de privacidad por género



Suma de Número de registros para cada Género desglosado por ¿Crees que las mujeres enfrentan más riesgos a su privacidad que los hombres en redes sociales?. El color muestra detalles acerca de Género. Las marcas se etiquetan por suma de Número de registros.

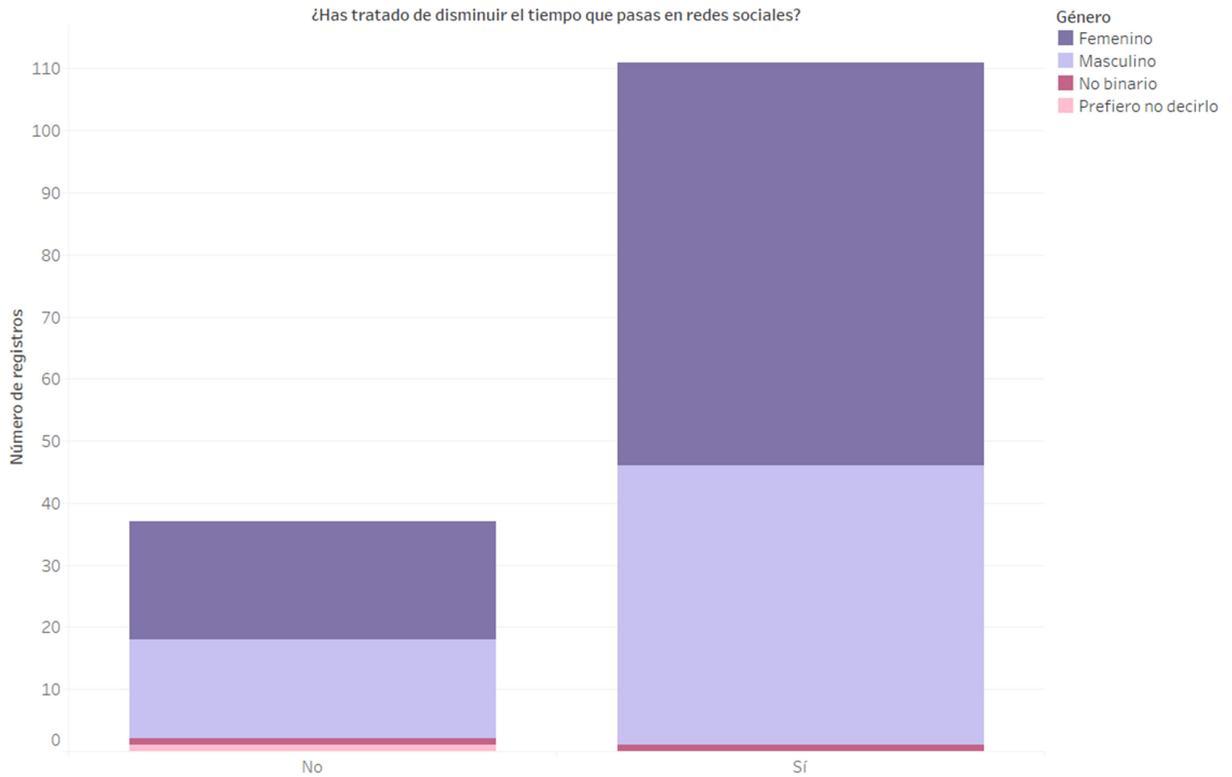
Figura 8. Respuestas sobre percepción de riesgo en Facebook por género. Elaboración propia.

Sobre el riesgo a su privacidad en medios sociales, más mujeres que hombres respondieron “sí”. No obstante, hay más hombres que también lo creen con respecto a los que no lo creen.

El 79% de los informantes tienen entre 18 y 34 años; 57% de estos son mujeres; el 95% usa Facebook como su principal medio social; y el 75.8 % ha tratado de disminuir el tiempo que pasa en medios sociales.

Como lo muestra la figura 9, la tendencia a disminuir el tiempo que pasan las personas en Facebook es amplia, pero es significativamente mayor en las mujeres. Además, entre mayor es la edad, hay más conciencia del tiempo invertido en los medios sociales y más se ha buscado disminuir el tiempo en ellas (figura 10).

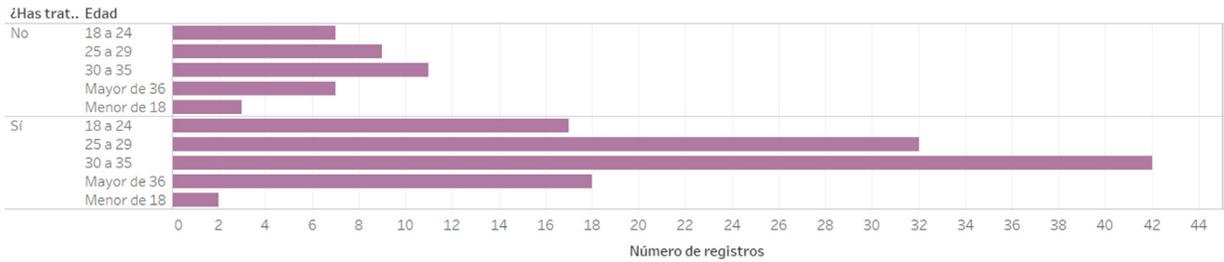
Propósito de disminuir tiempo en redes



Suma de Número de registros para cada ¿Has tratado de disminuir el tiempo que pasas en redes sociales?. El color muestra detalles acerca de Género.

Figura 9. Respuestas sobre intención de disminuir el uso de Facebook por género. Elaboración propia.

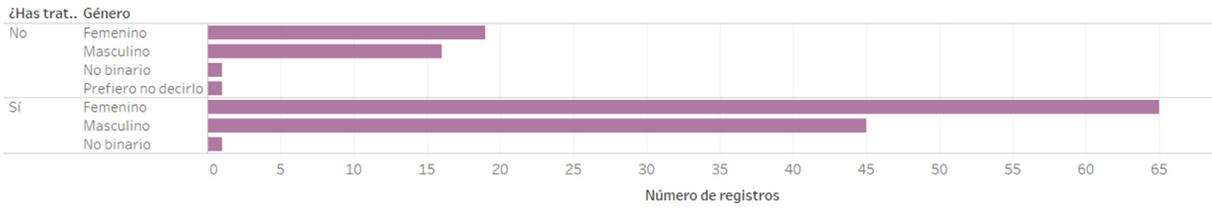
¿Has tratado de disminuir el tiempo que pasas en redes sociales? (edad)



Suma de Número de registros para cada Edad desglosado por ¿Has tratado de disminuir el tiempo que pasas en redes sociales?.

Figura 10. Respuestas sobre intención de disminuir el uso de Facebook por edad. Elaboración propia.

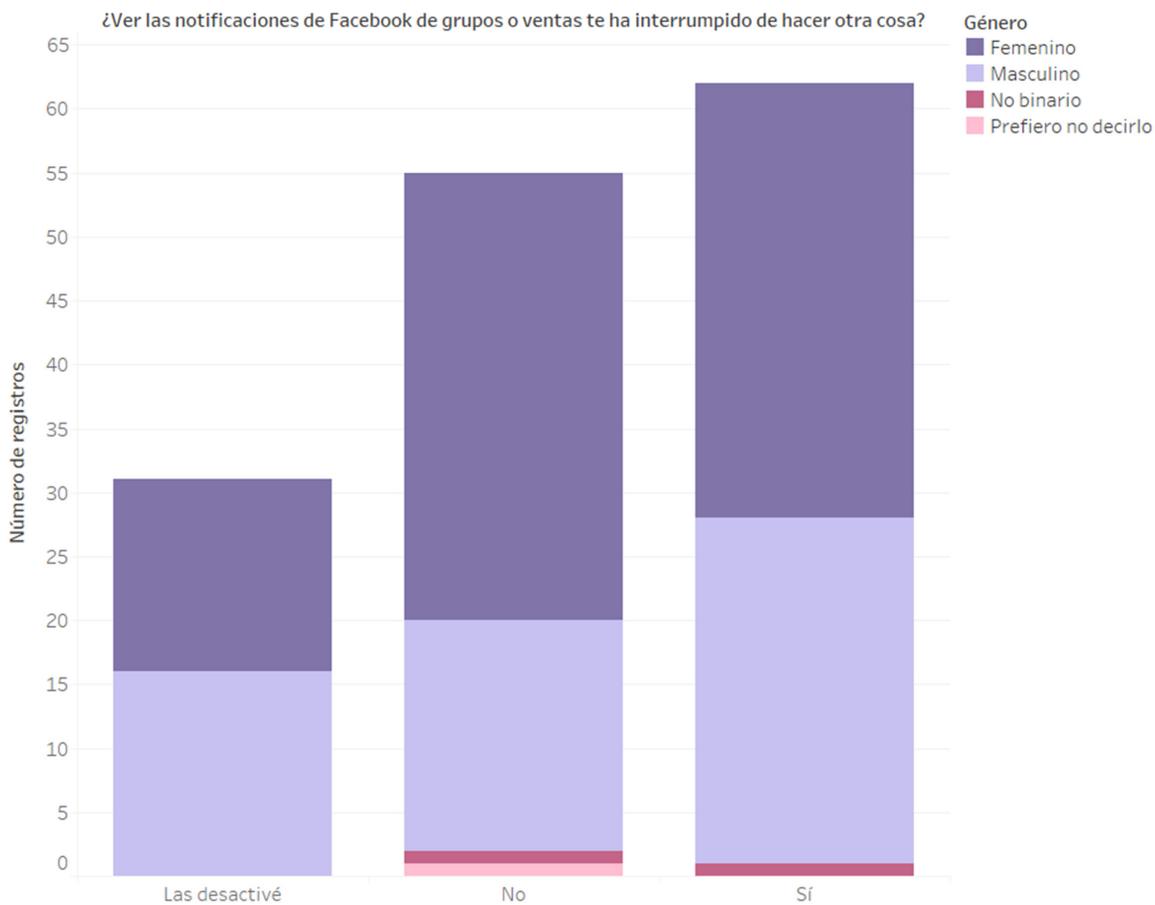
¿Has tratado de disminuir el tiempo que pasas en redes sociales? (género)



Suma de Número de registros para cada Género desglosado por ¿Has tratado de disminuir el tiempo que pasas en redes sociales?.

Figura 11. Intención de reducción de uso de redes sociales por género. Elaboración propia.

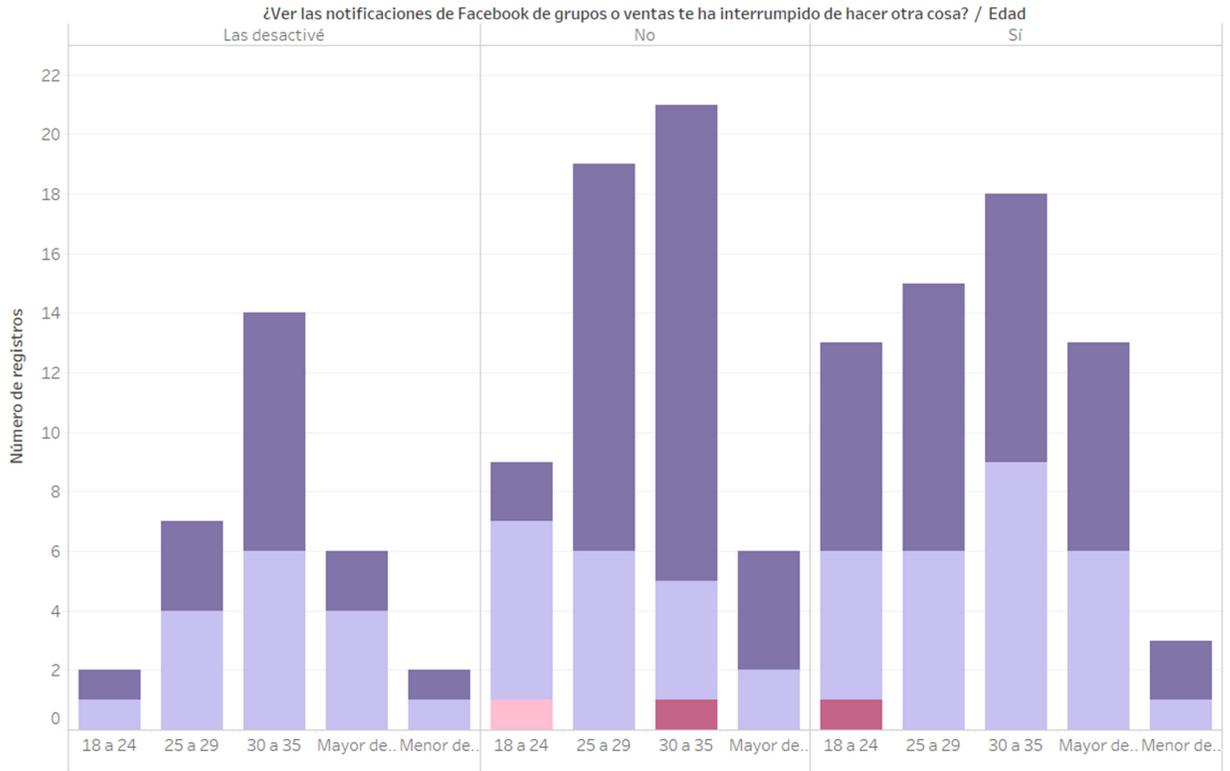
Interrupción debido a notificaciones



Suma de Número de registros para cada ¿Ver las notificaciones de Facebook de grupos o ventas te ha interrumpido de hacer otra cosa?. El color muestra detalles acerca de Género.

Figura 12. Respuestas sobre interrupción debido a notificaciones de Facebook. Elaboración propia.

Interrupción debido a notificaciones



Suma de Número de registros para cada Edad desglosado por ¿Ver las notificaciones de Facebook de grupos o ventas te ha interrumpido de hacer otra cosa?. El color muestra detalles acerca de Género.

Género
 ■ Femenino
 ■ Masculino
 ■ No binario
 ■ Prefiero no decirlo

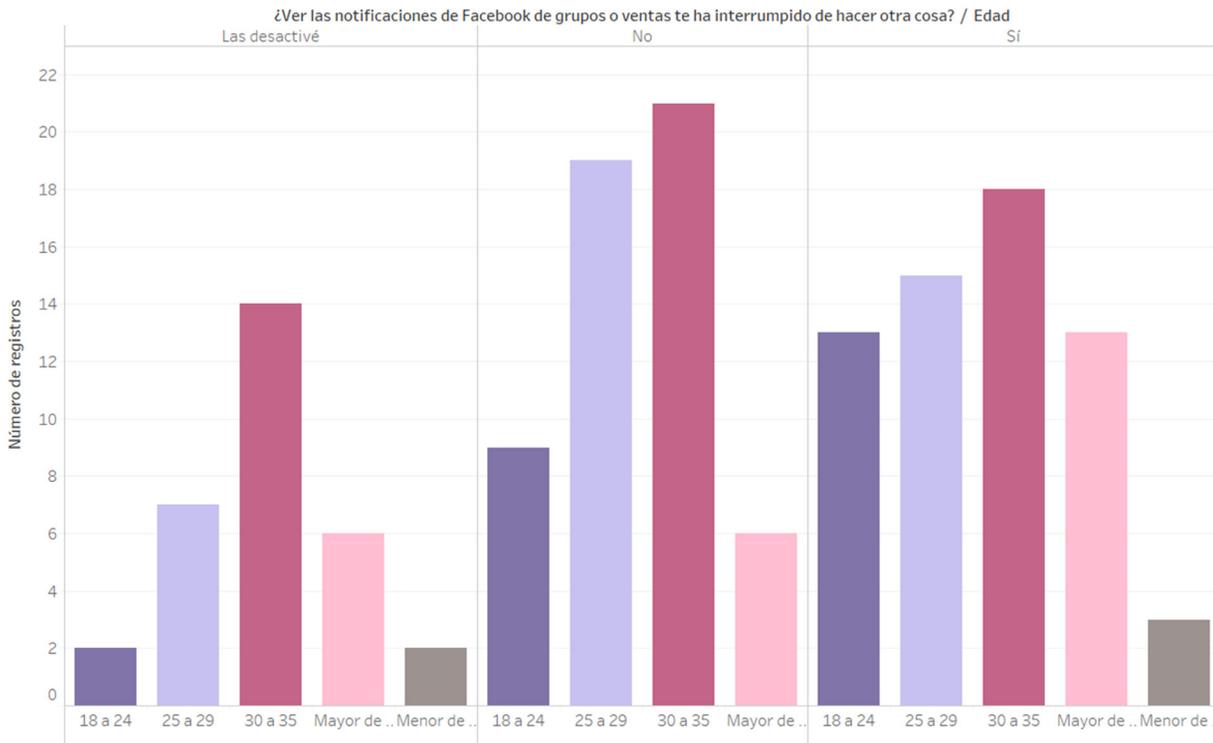
Fig.13. Respuestas sobre interrupción debido a notificaciones de Facebook por género y edad. Elaboración propia.

Como se puede ver en la figura 11, ciento once personas de las 148 han tratado de disminuir el tiempo que pasan en medios sociales.

A la mayoría sí lo han interrumpido las notificaciones de Facebook. Casi el mismo número por género optó por desactivarlas. Sin embargo, más de una tercera parte de los encuestados no percibe interrupción en sus labores por las notificaciones de grupos (figura 12).

Además, el grupo identificado como perteneciente a la generación Z no se siente tan interrumpido por las notificaciones, porque, aunque declaran que sí ha sucedido, sólo 2 de 24 las desactivaron (figura 13).

Interrupción debido a notificaciones



Suma de Número de registros para cada Edad desglosado por ¿Ver las notificaciones de Facebook de grupos o ventas te ha interrumpido de hacer otra cosa?. El color muestra detalles acerca de Edad.

- Edad**
- 18 a 24
 - 25 a 29
 - 30 a 35
 - Mayor de 36
 - Menor de 18

Figura 14. Respuestas sobre interrupción debido a notificaciones de Facebook por edad. Elaboración propia.

Las personas de 30 a 35 son los que más han tenido que desactivar las notificaciones para no ser interrumpidos. Por el contrario, los más jóvenes sí se sienten interrumpidos por las notificaciones, pero muy pocos declaran haberlas desactivado.

Aunque el resto del formulario pueden consultarse en nuestro **Anexo A**, para los propósitos de nuestro trabajo es importante destacar las siguientes preguntas. En primer lugar, es importante señalar que en la pregunta **¿Qué consideras que es la privacidad en Facebook?** proporcionaron las siguientes respuestas:

No se puede difundir mi información a menos que yo lo autorice
Que no dé información mía
Que no pondrán pública mi información personal, (aunque ya todo es muy público).
Qué hay cosas o datos que puedes proteger para que no lo vean todos
El público que quiero que vea lo que comparto.
El límite entre lo que publicas y lo que ya es reservado para tu familia o amigos o sólo para ti
El derecho a que lo que comparto llegue a un número limitado de personas, que lo que publico no pueda ser analizado por entes privados, derecho a que pidan autorización para hacer uso de mi información.
Que subes fotos o cosas que sólo tú puedes ver!
Protección de datos
Quién puede ver o no tus publicaciones
Que no utilicen mi información para otros fines
Lo que es mío no se comparte con nadie más

Esto muestra que la mayoría de los encuestados otorga un valor importante a la privacidad, y considera tener cierto grado de dominio sobre sus datos en la plataforma. Interpretamos esto como una muestra de la efectividad de la interfaz y las formas en que mantiene excluidas a las personas de lo que ocurre con sus datos.

Mientras que directamente a la pregunta **¿Qué datos te interesa mantener privados en Facebook?** las respuestas fueron las siguientes:

Lugar donde vives, números telefónicos, correo electrónico, información familiar, lugar de estudio y trabajo.
Mis fotos y mis publicaciones
Edad, ubicación
Ubicación, edad y conexión con otras cuentas de otros medios
Lugar de vivienda, nivel socioeconómico, búsquedas en Google.
Datos personales, fotos, ubicación
Información personal
Fecha de nacimiento, celular
Fotografías y datos personales
Información económica
Los datos relacionados a materia financiera

Es interesante destacar que, aunque los datos como nombre, correo, teléfono son los que se considera se deben mantener en privado, también son estos mismos los datos que Facebook requiere obligatoriamente para abrir una cuenta. En cuanto a nivel socioeconómico, ubicación de la vivienda e información personal, si bien no se piden directamente en la plataforma, sí son fácilmente observables en los metadatos, es decir, la ubicación de la IP, el costo del celular o dispositivo desde donde se conecta el usuario y las páginas y amigos que tienen, todo eso alimenta a Facebook con datos que se desearía poder mantener privados.

El 54% de los encuestados describen el medio como forma de entretenimiento (para ver videos), seguido de noticias y compartir publicaciones. En general, los encuestados entienden que el usuario es la mercancía de Facebook, pero también es un medio que se usa al trabajar para empresas o para comprar y vender productos propios o una imagen construida de uno

mismo. Las palabras que más revelan la interacción de los usuarios con Facebook son: *entretenimiento, amigos, contacto, memes, comunicación, información, familia, noticias y social*. Esto plantea una relación en la cual se entiende que, en general es un espacio de ocio, pero también, es un espacio de comunicación y fuente de noticias e información: equilibrio necesario para el éxito de la plataforma. Otro dato indica que, aunque la mayoría de los informantes pone como primera opción del éxito comercial de Facebook la venta de espacios publicitarios focalizados, la segunda opción es la venta de los datos de los usuarios a socios comerciales, además, la tercera en importancia es el conocimiento que tiene Facebook sobre los hábitos y gustos específicos de cada usuario. Estas tres quedan muy por encima en percepción del tiempo que pasan los usuarios en pantalla y el número total de usuarios de Facebook en el mundo.

A los usuarios les preocupa el mal uso que le puedan dar a sus datos personales como dirección, teléfono, ubicación, cuentas y fotos, aunque esta preocupación se refiere a lo que otros usuarios pueden hacer con ellos, y no se piensa a menudo en el valor comercial que los mismos tienen para Facebook por cada usuario suscrito. Estos datos procesados de la acumulación de residuos pueden llegar a coaccionar el comportamiento de los usuarios más allá de lo mercantil y hasta en lo político, si no se deja en claro esta interacción servil entre el usuario y la construcción persuasiva del entorno que percibe como su muro de Facebook.

4.4. RESULTADO DE LAS HISTORIAS RECOPIADAS (MÉTODO COMPLETAR LA HISTORIA)

DETALLES DE LOS PARTICIPANTES

Se recopilaron 99 historias de 33 participantes voluntarios. La tabla 1 muestra los detalles demográficos de los 32 participantes que aportaron información en cada relato.

ANÁLISIS DE LAS HISTORIAS

Se tomaron en cuenta los *affordances* que entran en juego en distintos escenarios para la privacidad. Es una relación material entre humanos y algoritmos.

Se dividieron por enunciados en las que se destaca 1. El sentimiento o emoción causada en el personaje, 2. La relación del usuario con la interfaz,

Participante	Edad	Género	Nivel académico	Ocupación Actual
P1.	18 a 24	Masculino	Licenciatura	Estudiante
P2.	Mayor de 36	Masculino	Posgrado	Empleado
P3.	30 a 35	Femenino	Licenciatura	Empleado
P4.	30 a 35	Femenino	Licenciatura	Hogar
P5.	30 a 35	Masculino	Licenciatura	Hogar
P6.	30 a 35	Masculino	Secundaria	Empleado
P7.	30 a 35	Masculino	Licenciatura	Empleado
P8.	25 a 29	Masculino	Posgrado	Empleado
P9.	30 a 35	Masculino	Posgrado	Estudiante
P10.	30 a 35	Masculino	Licenciatura	Estudiante
P11.	30 a 35	Femenino	Licenciatura	Empleado
P12.	18 a 24	Femenino	Licenciatura	Estudiante
P13.	30 a 35	Masculino	Licenciatura	Empleado
P14.	25 a 29	Femenino	Licenciatura	Estudiante
P15.	25 a 29	Masculino	Licenciatura	Empleado
P16.	30 a 35	Femenino	Posgrado	Estudiante
P17.	30 a 35	ND	Preparatoria	Empleado
P18.	18 a 24	ND	Licenciatura	Estudiante
P19.	18 a 24	Masculino	Licenciatura	Desocupado
P20.	18 a 24	Masculino	Licenciatura	Estudiante
P21.	25 a 29	Masculino	Licenciatura	Empleado
P22.	30 a 35	Masculino	Posgrado	Empleado
P23.	30 a 35	Masculino	Posgrado	Empleado
P24.	18 a 24	Masculino	Licenciatura	Estudiante
P25.	25 a 29	Masculino	Licenciatura	Empleado
P26.	Menor de 18	Femenino	Licenciatura	Estudiante
P27.	25 a 29	Masculino	Licenciatura	Empleado
P28.	Mayor de 36	Femenino	Posgrado	Empleado
P29.	30 a 35	Masculino	Posgrado	Empleado
P30.	25 a 29	Femenino	Preparatoria	Empleado
P31.	25 a 29	Femenino	Licenciatura	Empleado
P32.	25 a 29	Masculino	Posgrado	Desocupado

3. El accionar del algoritmo y 4. Las recomendaciones de acción o tácticas dadas por los usuarios.

Nos interesa relatar no sólo lo que es posible, sino el ensamblaje social y conexiones entre las historias para encontrar percepción. Se buscaron patrones y diversidad significativa relevante para el tema (Gravett, 2019).

Retomamos nuestro concepto de percepción, pero sin dejar de lado la interfaz y el algoritmo.

Es un estudio cualitativo donde recopilamos la percepción de los informantes para desarrollar la estrategia en comunicación.

Se describen distintas emociones que van desde la tristeza y el aburrimiento hasta la felicidad y el éxito.

LA HISTORIA DE ALAN

El objetivo de la historia de Alan era conocer la reacción de los usuarios en la situación en que la plataforma la distancia de los medios de amigos para ofrecer una mayor cantidad de productos y servicios.

Entre todas las historias de nuestros participantes hay pocas referencias a abandonar la plataforma o su perfil. Se percibe la interfaz como una serie de *affordances* y los problemas descritos en la historia de Alan son interpretados en su mayoría como susceptibles de ser controlados por medio de las herramientas de la interfaz. Hay una ambivalencia entre las emociones que genera la plataforma y las capacidades que tienen para afrontarla. Ponen la regulación de las intromisiones de la plataforma en sus manos. Son más activos o propositivos respecto a su papel en el medio. Repiten palabras como *buscar, reconocer, utilizar*, lo que puede interpretarse como una mayor propensión a intervenir. Encuentra difícil mediar su gusto por los videojuegos y el deseo de ver las publicaciones de sus amigos y otras noticias interesantes, por lo que utiliza la funcionalidad de Facebook de “marcar como contenido relevante” lo que quiere ver con mayor frecuencia.

P12. se encuentra en dilema porque le gusta mucho jugar videojuegos y ver las nuevas actualizaciones sobre ellos, pero también le gusta saber lo que sus amigos están viendo y las noticias sobre nuevas películas y series así que cada que le sale una nueva notificación sobre videojuegos, las marca como contenido que no le interesa y cuando encuentra una notificación sobre los temas que realmente quiere ver las marca como contenido que quiere ver más. Así puede seguir jugando videojuegos y ver en el feed el tipo de contenido que le interesa.

Aunque no era el objetivo inicial de la investigación, encontramos diferencias de género. Por ejemplo, la respuesta emocional proviene principalmente del género masculino. Se hace más referencia a emociones como el cansancio, frustración, estrés y adicciones. También los hombres reconocieron explícitamente la operación del algoritmo, y buscaron estrategias para utilizarlos a su favor:

P21 Alan comienza a percatarse que el repentino cambio de contenido sugerido en Facebook es debido a la interacción sobre el tema de su interés, videojuegos, pues muchos algoritmos en medios sociales funcionan de esa manera, mostrando lo que el usuario tiene más interés, por lo cual, Alan decide enfocar un poco de su interés al contenido de sus amigos y otro tipo, así comienza a ver qué lo que se le muestra en Facebook, es más balanceado con respecto a sus intereses variados.

A diferencia de la generación Z, los mayores de 30 años ven los beneficios de la plataforma, aunque reconocen algunos problemas de privacidad en el medio social. Reconocen una vida fuera de la plataforma social. Tuvieron menos problemas para pensar en alternativas a Facebook. Lo utilizan, pero reconocen los problemas con su contenido. Hay más juicios sobre la mala calidad de su contenido. No la ven como indispensable, la ven como una herramienta que tiene errores. Sienten más desapego y juzgan Facebook como algo coercitivo, enfocado en lo económico. Para ellos, Facebook no es indispensable.

P16. Alan siente que Facebook detecta los algoritmos que busca en Google, entonces puede mostrarle publicidad de productos que buscó recientemente en Internet. Alan ignora esos anuncios y deja de usar Facebook porque ya no ve muchas historias de sus amigos. Tal vez entre a Facebook, pero está menos tiempo conectado.



Imagen 1. Nube de palabras a partir de frecuencia de uso en las respuestas de la raíz 1

LA HISTORIA DE DIANA

La segunda raíz tiene como objetivo mostrar cómo, aunque se conozcan las opciones de privacidad que permite la interfaz, estas no son efectivas al 100% y es posible que personas que uno no quiere comenten y agredan o provoquen una baja de autoestima.

Las mujeres jóvenes sienten que esto es común y causa miedo, pero también culpan a Diana por subir contenido que la expone y que no quieren que vea su familia. Se le invita a tener aún más estrictos controles de privacidad y si no funcionan dejar de subir fotos de ella.

Por su parte los varones de 18 a 29 también reconocen que comentarios no deseados en las publicaciones de Diana le deben causar miedo y asco.

Reconocen la vulnerabilidad de subir fotos que perciben como comprometedoras y que pueden causar comentarios misóginos. Sin embargo, también piensan que son una oportunidad de hacerse populares y emprender, aunque eso requiere un balance entre lo que suben y lo que ponen público. Se comenta también que la foto en medios difícilmente se va a mantener privadas. También la invitan a cerrar más su privacidad para que sólo un grupo de amigos selecto pueda comentar.

Las mujeres de más de 30 años declaran que el medio no les da la privacidad esperada. Saben que se puede sufrir miedo y acoso sexual, pero también lo ven como una forma de obtener halagos y popularidad.

Los hombres de más de 30 años sugieren que Diana se siente expuesta y que la plataforma no ofrece un estricto control de la privacidad. Tienen la idea de que, si hay acoso o molestias en un perfil, lo mejor es bajar las fotos y cerrar esa cuenta. Creen también que tener una buena relación con la familia y los padres y amigos hace que las chicas sean menos propensas a pasar por una situación desagradable. También observan la posibilidad de que, aunque no haya un control estricto de la privacidad, Diana se vuelva popular y hasta influencer.

P2. “procede a denunciar los comentarios, bajar sus fotos y cerrar la cuenta. Después se da cuenta de que sus fotos están circulando en medios sin su nombre o autorización y las denuncia sin éxito.”



Imagen 2. Nube de palabras a partir de frecuencia de uso en las respuestas de la raíz 2

LA HISTORIA DE DIEGO

La historia de Diego tiene como fin detectar opiniones y debates en Facebook. Descubrir cómo opera el algoritmo para nutrir el muro de noticias y explorar las cámaras de eco en que se puede estar envuelto sin notarlo.

Entre las mujeres de la generación Z existe la percepción de sorpresa por la vigilancia precisa de las acciones de Diego, estas llevan al algoritmo

a darle exactamente el contenido similar al de sus búsquedas y opiniones. También señalan que así se forma comunidad, pero esto lleva a modificar las opiniones para que encajen mejor con el público al que se dirigen, lo que conlleva una adecuación del discurso por encajar y adaptarse, mas no el de crear una opinión informada (ego y popularidad).

P14. "Facebook tiene diversos métodos para dirigir contenido debido a la huella que vamos dejando con su uso, Diego se siente sorprendido por la cantidad de información que Facebook ha personalizado para él. Diego comenzó a reafirmar su posición ante el tema y comenzó a involucrarse en mayor medida. Diego posteriormente, comenzó a tener contacto con otras personas interesadas en el mismo tema por lo que se unió a grupos y páginas en común."

Entre los jóvenes hombres se percibe la sensación de ser espiado por algo más que un algoritmo, es un seguimiento muy personal. Esto causa en primera instancia alegría por ser parte de una mayoría de pensamiento, pero se corre el riesgo de no poder percibir o validar opiniones distintas a la personal. Aunque habrá un apoyo de la comunidad, también publicar muchas veces sobre lo mismo con la misma postura puede traer ataques y comentarios agresivos:

P32. "Entusiasmado, porque a la gente siempre le gusta tener la razón y ser halagada. Seguramente seguiría opinando del mismo tema con su misma postura, a pesar de que no a todos les parezca, además que seguiré recomendando el Fb cosas de ese tipo para crear un círculo vicioso. Puede comenzar a recibir mensajes inapropiados de gente que ni conoce, pero no está de acuerdo con su postura, además que hasta alguien podría ficharlo si se hace viral, estando expuesto".

Las mujeres milennial ven positivo el conocer cómo funciona el algoritmo de Facebook, que te muestra contenido similar pues esto puede usarse como un beneficio personal, para tener más información de un mismo tema o para volverse un gran conocedor de ese tema:

P3. "Diego se da cuenta que Facebook monitorea toda su actividad y por eso le llegan noticias y publicidad meramente relacionada a temas en los que él mostró interés. Así que continúa realizando sus actividades de manera normal para que Facebook sólo le muestre lo que le interesa."

Los hombres mayores de 30 años plantean la idea de crear comunidades a partir de la repetición de un sólo tema, lo que crea sensación de felicidad y comodidad. Son pocos los que plantean buscar información fuera

de posibilidades, pero que tiene consecuencias negativas que no siempre pueden identificarse con claridad o evitarse. Pensamos que el concepto de *affordance* opresivo es clave para continuar estudiando el sentido dual de la relación de los usuarios con los medios sociales y podría servir de utilidad para llevar a cabo a estudios en otros medios.

En contraste con esto, el concepto de esclavitud maquínica parece no corresponderse completamente con la realidad de los usuarios en medios sociales. Para ellos, el medio es percibido menos como una máquina y más como una herramienta. A pesar de que la lógica de la esclavitud maquínica amenaza con colapsar el tiempo de ocio y hacerlo indistinguible del tiempo de trabajo, los usuarios se muestran renuentes a ceder todo su tiempo a los medios y dedican tiempo a parte para sus actividades de ocio que no tienen nada que ver con el tiempo que pasan en los medios. El concepto de esclavitud maquínica anticipa un momento histórico en el que todos nuestros movimientos y acciones son comercializables, sin embargo, dicho momento no parece haber llegado todavía, al menos no para la generación Z.

La cuestión del acoso a las mujeres motivado por los algoritmos es quizá uno de los más significativos para nuestra investigación. Aunque nuestro trabajo no está enfocado en la cuestión de género, el tema del acoso propiciado por el algoritmo es uno de los casos más claros de interrupción de lo privado. Las mujeres encontraron prácticamente inaccesibles las herramientas para bloquear la atención no deseada a sus publicaciones. La interfaz juega en su contra puesto que está hecha para aumentar el tráfico de usuarios. Es una tarea titánica filtrar el perfil de cada mujer para que un tipo de usuario en específico no tenga acceso a sus publicaciones. La atención no deseada parece ser uno de los defectos diseñados de la interfaz de Facebook, lo que tiene como consecuencia, entre otras, la promoción de la cosificación del cuerpo de la mujer, y lo que podríamos llamar *acoso algorítmico* en donde la atención no deseada es resultado del trabajo de filtrado de los algoritmos, que privilegian el tráfico de datos sobre la privacidad de los usuarios.

En general, encontramos que la interrupción de lo privado no debe centrarse en los casos más llamativos en los que están involucrados gobiernos nacionales, sino que la mercantilización de la privacidad y su interrupción es un fenómeno mucho menos llamativo, más subrepticio y sutil. La interrupción de lo privado no es repentina, es cotidiana. La economía de la atención y del comportamiento no se hacen patentes, y tal vez nunca se haga patente a través de un gran escándalo—como lo es la vigilancia política—pero es necesario prestarle atención justamente porque este fenómeno sigiloso que ocurre en medios sociales está diseñado para pasar desapercibido y normalizarse.

CONCLUSIONES

La mayoría de los informantes encuentran la interfaz invasiva en alguna medida. También han buscado estrategias para cambiar de hábitos y para disminuir su uso de medios, pero, en general, reconocen la inutilidad de sus intentos. Se conforman por lo que perciben como un medio opresivo, pero inescapable. Desesperación, aburrimiento, tristeza, frustración son emociones recurrentes en los informantes, sin embargo, ha habido breve reconocimiento de cómo es que esto opera. En pocas historias se ha comentado de estrategias para burlar a la interfaz por medio del cambio de cuenta. Los más jóvenes han considerado eliminar su cuenta y abrir una en otra plataforma.

En general las historias muestran una presión de la actividad en Facebook para mantenerte en este y muchas describen cambios tanto en lo emocional como en los hábitos de los personajes a partir de sus interacciones con la plataforma. Finalmente, aunque en la misma raíz se habla de videojuegos, muchas historias comentan lo adictivo e importantes que son estos a nivel personal y social.

Los usuarios de Facebook menores a 29 años mostraron conocer las opciones de privacidad que brinda la plataforma y aunque se reconocen como falibles presentan una mayor agencia en intentar desde las mismas herramientas brindadas en la interfaz corregir o subsanar lo que no les gusta. En cambio, los mayores de 30 años son un poco más pesimistas pues saben que, aunque realicen las modificaciones que permite la interfaz en privacidad, estas suelen fallar y se opta por intentar abandonar por un tiempo a Facebook.

En cuanto al género no se presentan diferencias significativas, sólo que, en las historias con personajes femeninos, se sienten más identificadas con el personaje y cuentan historias de experiencias que les han pasado o les podrían pasar a ellas mismas. Mientras que los hombres usan más calificativos emocionales de todos los personajes y mencionan más el crear comunidad y que así son las cosas y se debe buscar el equilibrio entre privacidad y popularidad.

5. JUEGO NARRATIVO INTERACTIVO I: FUNDAMENTACIÓN Y PERTINENCIA

Este capítulo sirve como justificación de la elaboración de un juego serio; en los tres primeros apartados desarrollamos el alcance y los componentes generales de nuestra estrategia; en los tres posteriores apartados, describimos el proceso de conceptualización, elaboración, implementación y evaluación de la misma. Argumentamos por la implementación de un juego serio que ayude a exponer los dos componentes que pasan desapercibidos más a menudo por los usuarios de medios sociales de la Generación Z: la interfaz y los algoritmos.

INTRODUCCIÓN

Este documento ha pretendido demostrar el problema y las consecuencias de ceder distintos elementos de la privacidad a un medio social que antepone las ganancias como prioridad sobre sus usuarios. La maquinaria que comprende a Facebook afecta la relación de sus usuarios con su entorno más allá del mundo digital en que este habita. La privacidad de nuestros datos y de nuestra información está comprometida desde el momento en que creamos una cuenta y subimos una foto, pues con un clic aceptamos que todas las interacciones que tengamos con el sitio sean usadas con fines publicitarios e incluso compartidos con los socios comerciales de Facebook.

La mayoría de los usuarios no sabe lo anterior, a pesar de ser información de fácil acceso. Otros tantos están conscientes de los riesgos y problemas en que se encuentran sus datos, pero opinan que son más las ventajas que los riesgos, pues si no son alguien con dinero o influencia parece que ceder estos datos invisibles no los despoja de nada. Así pues, es complicado observar la pérdida de privacidad en la red social hasta que esta retorna como publicidad o recomendación dentro de una misma categoría, y siempre retorna de una manera personalizada en cuanto a la organización que el algoritmo hace con el fin de mantenernos enganchados en la plataforma el mayor tiempo posible (Orlowski, 2020).

La privacidad se ve afectada entonces en que un medio nos conoce dada la metrificación constante de nuestras interacciones en cruce directo con los datos con los que lo alimentamos individual y socialmente. Es decir,

nos conoce como individuos, pero también como nodos de conexión dentro de un grupo social y en relación con otros (Social Graph). Es común escuchar que un medio nos conoce y sabe lo que queremos incluso antes que nosotros lo publiquemos. Esta afirmación aglutina diversos elementos que se traslapan para llegar a esas predicciones, y al retornar es complicado conocer cuáles fueron exactamente los elementos que lo conformaron.

Un estudio realizado por investigadores interdisciplinarios de la PNAS (*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*) llamado *Computer-based personality judgments are more accurate than those made by humans* (Youyou et al., 2015) propone que “Los juicios de las personas sobre las personalidades de los usuarios en función de sus huellas digitales son más precisos y válidos que los juicios hechos por sus personas cercanas (amigos, familiares, colegas, etc.)” (p. 1036). Sus hallazgos destacan que las personalidades de las personas se pueden predecir automáticamente y sin involucrar las habilidades socio-cognitivas humanas:

Los resultados mostraron, gracias a una muestra de más de 86.000 voluntarios, que las predicciones llevadas a cabo por los ordenadores son más acertadas que las de un amigo de Facebook. El modelo informático basó su juicio en los likes de los usuarios en Facebook. Los voluntarios, por otra parte, evaluaron el carácter de otras personas a partir de un test de los conocidos como “cinco grandes” de la personalidad –extraversión, apertura al cambio, responsabilidad, amabilidad e inestabilidad emocional–. (Ferrer, 2015 basado en el estudio de la PNAS)

Como se ha mencionado en capítulos anteriores somos nosotros los que con cada interacción alimentamos la gran base de datos que comprende Facebook; así parecería que se anticipa a nuestros gustos y necesidades sociales cuando perdemos de vista el tráfico de datos que se da con las cookies en toda nuestra navegación en línea (Roosendaal, 2010). Si todo lo que hacemos alrededor de Facebook es monitoreado y almacenado ¿en dónde podemos existir como seres privados? depende en gran medida de nosotros mismos y de nuestro conocimiento y comportamiento en los medios sociales. También es pertinente diversificar nuestros medios de comunicación para que estas no recaigan en una sola empresa privada que pretenda conglomerar todas las formas de nuestras actividades en línea como lo busca hacer “META”, la nueva apuesta organizacional de Facebook.

La solución obvia—salir del medio social para evitar esta invasión de la privacidad—no resuelve nada. En primera, porque una vez creada la cuenta, aunque esta se cierre y desactive, no se borra lo hecho en ella, y, en segunda, porque como medio se ha volcado en este una gran cantidad de actividad empresarial, informacional, gubernamental, social, y, de ocio y de

entretenimiento. Si incluso borrar o no tener cuenta no garantiza mantener nuestra privacidad ¿qué nos queda?

Datos, información, conocimiento y sabiduría. Estos son cuatro elementos secuenciales base del diseño de información (Shedroff, 1999). Facebook tiene los datos y la información e incluso crea y circula mucho conocimiento en este, pero sólo los usuarios pueden utilizar esta cadena y formar su propia sabiduría. El conocimiento necesario para entender Facebook en todas sus múltiples capas es prácticamente imposible. Es por ello por lo que se requiere de múltiples equipos interdisciplinarios, pues recordemos que esta máquina involucra protocolos y algoritmos; pero también cables y servidores; diseño y personal y sobre todo no funciona sin usuarios y anunciantes, pues es una empresa privada, antes que nada.

En este texto no se pretende entender a los medios sociales en su totalidad, sólo hemos pretendido explicar al lector en dónde ver o reconocer el problema de la privacidad en la interfaz, tras la interfaz y sobre ella, es decir, la configuración de privacidad permitida por y mediante la interfaz del medio al usuario; la toma de datos y metadatos detrás de la interfaz que cuantifican cada actividad y movimiento del usuario sin que éste lo comprenda y, finalmente, el valor comunicacional y social frente a la interfaz de Facebook que afecta las decisiones del mundo real donde el usuario habita.

Parece que estamos atrapados en el umbral de posibilidades o *affordances* que permite la interfaz, y es por ello por lo que entender en general cómo funciona el medio social es un primer paso para no estar atrapado en el medio sin conciencia de uno mismo.

Llegar a este conocimiento ha tomado de mucha información y palabras que para los jóvenes usuarios requiere más tiempo y concentración de lo que suelen ceder, es por ello que proponemos como estrategia la realización de un juego serio que en poco tiempo y de una manera simple y entretenida logre difundir una parte de esta información con el fin de generar por lo menos dudas y cuestionamiento en el jugador respecto del mundo digital en que se metrifica y comercializa con su privacidad afectando y condicionando su realidad. Esta sería la premisa con la que desarrollamos la narrativa no lineal interactiva del prototipo de juego serio que implementamos.

5.1. EJES DE LA ESTRATEGIA

PRIMER EJE: DEFINICIÓN Y ALCANCES

Definimos aquí los elementos generales de nuestra intervención estratégica. Como tal, se integra a un conflicto en el que están involucrados usua-

rios, Facebook, activistas, académicos, entre otros interesados. Los objetivos de una estrategia pueden variar de manera significativa de acuerdo con los actores involucrados, los valores y la racionalidad de los actores. Mientras que la solución de los problemas que hemos descrito aquí es para muchos el abandono completo de la plataforma, para otros no es una opción factible. Facebook, por su parte, tiene el objetivo general de crecer como empresa en términos económicos. en esta plétora de actores en conflicto, ¿qué lugar ocupamos?, ¿qué podemos aportar?

Tomamos, en primer lugar, algunos de los avances hechos en el campo de la teoría de estrategia (*strategic theory*) para guiar nuestra intervención. Una de las directrices fundamentales del campo es que:

La estrategia [...] no se ocupa de la *aplicación* eficiente de fuerza, sino de la *explotación de fuerza potencial*. No sólo se ocupa de enemigos que no se agradan entre sí, sino de compañeros que desconfían o no están de acuerdo entre ellos. No se ocupa de la división de ganancias y pérdidas entre dos reclamantes, sino de la posibilidad de que resultados particulares son peores (o mejores) para *ambos* reclamantes que otros resultados conocidos. (Schelling, 1980, p. 5)

Estas afirmaciones de Schelling son relevantes porque nos hacen notar que la estrategia no se ocupa principalmente de actores que se enfrentan de manera tajante entre ellos, sino de actores que quieren ganar sin buscar necesariamente la negación de los intereses de sus adversarios. Esta intuición es más cercana a la experiencia real del conflicto. Como Schelling también aclara:

además de la divergencia de intereses sobre las variables en disputa hay un interés común poderoso en alcanzar un resultado que no sea enormemente destructivo de los valores de ambos lados. Una huelga de empleados 'exitosa' no es una que destruye al empleador financieramente, puede ser incluso una que nunca tenga lugar. (p. 6)

Esta idea es importante para nuestro proyecto, dado que no es nuestra intención convencer a los usuarios de abandonar Facebook. Como mencionamos al inicio de este trabajo, Facebook satisface necesidades de comunicación, comunidad y sociedad que mantienen a los usuarios en su plataforma. Como concluimos en la investigación cualitativa, los usuarios prefieren permanecer en la plataforma a pesar de que perciben los efectos perniciosos de la misma. Ignorar estas consideraciones sobre los usuarios significaría plantear una estrategia en términos ideales, sobre lo que se advierte, puede tener resultados nulos por ignorar los valores y el comportamiento de los actores de un conflicto (Smith y Stone, 2011). Además de esto, el obje-

tivo de abandonar la plataforma está alineado al objetivo general de destruir financieramente a Facebook, lo que estaría en contradicción con la idea del conflicto y la estrategia que hemos delineado.

Nuestro objetivo es más bien el de exponer los aspectos de la interfaz y el algoritmo que han costado trabajo reconocer a nuestros sujetos de estudio. Esto se alinea con el objetivo general de visibilizar los aspectos negativos de Facebook. Este objetivo aplica tanto a este medio como a cualquier otro medio que surja después de Facebook. En este sentido nuestro objetivo es procurar un acuerdo que no sea destructivo para las partes involucradas, un acuerdo de visibilización de las invisibilidades negativas. Si Facebook, o su sistema de negocios, dejarán de existir, entonces nuestro objetivo también sería adecuado como forma de intervención en el conflicto de Facebook con sus usuarios, dado que el siguiente medio social también usará interfaces y algoritmos. Nuestra estrategia consiste entonces en exponer los elementos de la interfaz y los algoritmos que son propios de esta y otros medios sociales de comunicación en internet. (Smith y Stone, 2011)

SEGUNDO EJE: SOLUCIONISMO TECNOLÓGICO Y *WICKED PROBLEMS*

Otro aspecto relevante de nuestra intervención estratégica está en reconocer que el problema de los medios sociales no es de fácil solución. No puede simplemente optar por salir de la plataforma porque es posible solamente en términos abstractos, no reales. No hay una solución que dé por resuelto el problema, ni una solución simple que pueda ligarse directamente a una cadena de soluciones que se relacionen de alguna manera. Pensar que un problema social complejo se puede resolver a través de estas pequeñas soluciones es lo que se conoce como solucionismo tecnológico (Morosov, 2014).

El problema con esta forma de plantear estrategias es doble. En primer lugar, cae en una forma de inmanentismo social, que, como mencionamos en el capítulo 2, asume que esta sociedad es la mejor sociedad posible y que no puede cambiar fundamentalmente, sino simplemente mejorar gradualmente. En segundo lugar, tiene una visión neutral de la tecnología (otro aspecto que intentamos exponer con los conceptos de máquina y *affordance* opresivo). Este error consiste en pensar que la tecnología sólo puede ser parte de la solución, no parte del problema, y, por lo tanto, cualquier problema social puede mejorarse o pacificarse en alguna medida con la aplicación de la tecnología. La tecnología es, en estos casos, un agente de progreso.

La consecuencia del solucionismo tecnológico es la aparición de *problemas perversos*. Se trata de problemas cuya "solución" propuesta usualmente resulta ser peor que los síntomas" (Churchman, 1967, p. B-141) debido a

ideas preconcebidas de que atacar un problema por secciones llevará en algún momento a su solución, y donde la consecuencia principal es el “engañar a las personas para pensar que algo es seguro cuando es altamente riesgoso” (p. B-142).

La formulación de una estrategia que no sea de *suma cero* y el planteamiento de objetivos que no impliquen la implementación de soluciones simplistas que conlleven a la aparición de un problema perverso son los ejes principales de nuestra intervención, cuyo contenido describimos a continuación.³⁴

34. Un juego de suma cero es un término proveniente de la teoría de juegos en que las ganancias de un jugador son equivalentes a las pérdidas del otro. Desde la perspectiva que adoptamos, los juegos de suma cero “en los que los intereses de dos antagonistas están completamente contrapuestos” son un “caso especial” (Schelling, 1980, p. 4).

5.2. JUEGO SERIO

Considerando los objetivos de la tesis se plantea una manera didáctica de hacer entender a los usuarios el papel y valor de la privacidad cedida ante un medio social como lo es Facebook. El diseño de este juego serio o juego para el cambio es trascendental para llevar a buen fin lo pretendido por este equipo interdisciplinario:

[...] el diseño del juego importa. Importa cómo se concibe y desarrolla el concepto subyacente, cómo se relaciona con el dominio objetivo y cómo se relaciona con los objetivos de aprendizaje. Importa cómo el equipo recibe y se ajusta a retroalimentación, y es importante cómo conectamos todo esto con el diseño y la realización de investigaciones sobre el juego en sí, incluso en los casos en que los estudiantes juegan porque es necesario. (Squire, 2021, p. 14)

No sólo el diseño del juego importa, este diseño parte de una amplia investigación relacionada con los objetivos del proyecto de tesis y desde el inicio se planeó como parte del diseño que los contenidos no fueran solamente pensados para los académicos sino para cualquier lector y usuario interesado. Antes de entrar al desarrollo práctico del prototipo de juego retomemos cómo se ha definido a los juegos serios (JS):

[Se considera un] Juego Serio (JS) un ‘juego en el que la educación es el principal objetivo, en lugar del entretenimiento’. Zyda define de manera más completa un JS como ‘una competencia mental, jugada con un ordenador de acuerdo con normas específicas que utiliza el entretenimiento para fomentar los objetivos del gobierno o la de la capacitación empresarial, de la educación, de la salud, de las políticas públicas y de la comunicación estratégica’[...]

Los JS se basan en las teorías modernas del aprendizaje que sugieren que el aprendizaje es más eficaz cuando es activo, experimental, situado, y basado en problemas. En este contexto la palabra 'Serio', según Ben Sawyer, se refiere al propósito del juego y no al contenido del juego en sí. Este propósito serio abarca una amplia gama de áreas de aplicación que se extienden no sólo a la educación, sino a los sectores militar, sanitario y empresarial. (García Mundo et al., 2015, p. 303–4)

Los videojuegos son ambientes inmersivos que tienen un gran potencial para el aprendizaje si este es entretenido y bien encausado. La exposición del tema a través de un juego serio lleva la discusión al grupo focal de la investigación de una manera atractiva y popular entre ellos. No algo ajeno y distante como podría ser un artículo académico o tesis.

Muchos juegos para proyectos de impacto crecen a partir de programas de entretenimiento. Los programas de desarrollo de juegos han explotado en la última década. Las mismas preocupaciones de legitimidad que amortiguan la producción de juegos para el impacto en las grandes instituciones nutren su desarrollo en los campus con programas de desarrollo de juegos. A las agencias les gusta financiar a los estudiantes de desarrollo de juegos porque sus juegos generalmente se ven y juegan mejor que los que provienen de los educadores. (Squire, 2021, p. 22)

5.3. APUNTES SOBRE LA NARRATIVA

Desde diversas áreas del conocimiento, el concepto de narrativa establece una estructura que proporciona sentido y expone diversos aspectos que van desde los campos sociológicos y comunicativos como, por ejemplo, la identidad, el sentido de pertenencia, la privacidad, el aprendizaje, y la memoria colectiva e individual. La consideración de la narrativa en su aplicación comunicativa recorre un amplio camino que, en últimas fechas, incluye particularidades de la era moderna: los ambientes digitales y el diseño de la interactividad. Estas perspectivas más recientes abonan a las nuevas consideraciones sobre los límites de la interacción desde los sistemas y la tecnología.

Desde el tema de la percepción, la memoria y el aprendizaje, es notable reflexionar sobre los alcances de las narrativas en los medios actuales, que han hecho de Internet su centro generador a la vez que su principal núcleo de críticas desde y hacia la comunicación, el diseño y los sistemas. Una mirada interdisciplinaria puede articular nuevos enfoques que generen una visión particular sobre la percepción y el estrato subyacente que le da

significado y propósito a la aplicación y operación de la interactividad en ambientes digitales. Asimismo, la integración interdisciplinaria permite relacionar, desde bases cognitivas, las interrelaciones que forman el núcleo de la estructura narrativa desde el cerebro mismo hasta la interpretación y generación de articulaciones en el mismo aprendizaje. Con una perspectiva amplia, se tejen las hebras y nodos que conectan los puntos estructurales y relacionales en la construcción de conocimiento, mismas que, desde la memoria y la percepción, fundamentan la aplicación en medios modernos.

Las estructuras narrativas pueden remontarse a los inicios de la humanidad, de la civilización y de las incipientes estructuras sociales. El lenguaje oral ha acompañado al ser humano por mucho más tiempo que la escritura, las historias que forjan los mitos y los ritos de las más antiguas civilizaciones persisten hasta el mundo contemporáneo en nuevos formatos y presentaciones, que, sin embargo, preservan la antigua tradición de contar, de relatar historias. El relato es, entonces, una manera de aprendizaje y aprehensión del mundo cognoscible, además, establece una representación del mundo tangible y lo devuelve en una interpretación desde los límites de la percepción y el territorio del inconsciente. Apuntala, además, estructuras de organización mental, proporciona significado tanto a la vida cotidiana como a las relaciones sociales que se construyen en los múltiples núcleos de las sociedades.

Los ejemplos más antiguos de narrativa pueden localizarse en el relato de Gilgamesh, de la antigua Mesopotamia, la Biblia y el Talmud, cuyos orígenes pueden establecer la consideración de la multiplicidad de perspectivas sobre un texto escrito, que incluso pueden señalar la capacidad de interpretación y reelaboración de la narrativa al añadir comentarios, así como relatos adicionales y paralelos. Asimismo, la cabida del concepto del hipertexto o la potencialidad relacional de la narrativa se puede observar en los experimentos literarios escritos a partir del siglo XVIII, por ejemplo, el *Tristram Shandy* de Laurence Stern, que llama a la meta-relación entre el contenido y la forma; *Cumbres borrascosas* desde la narración a múltiples voces; la obra de Jorge Luis Borges y los experimentos del grupo Oulipo para construir textos específicamente desde la fragmentación; todos ellos muestran de la capacidad narrativa e interpretativa de un texto antes de la era tecnológica (Murray, 2012).

HACIA LO DIGITAL E INTERACTIVO

Los primeros avances en la conjunción tecnológica con la narrativa pueden rastrearse a mediados del siglo pasado, con la invención de programas informáticos, aún iniciales, tal como Eliza, un programa que buscaba emular la interacción con un psicoterapeuta al utilizar tropos narrativos comunes.

Su éxito se basó en la capacidad de crear la ilusión de hablar con una persona real. Esta evolución, que se identifica plenamente con el desarrollo de la inteligencia artificial, marca el camino hacia un perfeccionamiento en el entendimiento de los procesos cognitivos y del lenguaje, enfocados en la estructura de la narrativa. Posteriores ejemplos avanzaron en esta concepción al incluir el campo de los juegos interactivos, un área que, aunque entendida como operacional y de aplicación en terrenos del entretenimiento, abonaron en el diseño de estrategias narrativas, clásicas y experimentales, con la dimensión interactiva del uso de interfaces que median entre personas e inteligencia artificial. Asimismo, Radhakrishnan y Poovaiyah (2019) se enfocan en la dimensión visual más que en la digital, en el entendido de que:

Los últimos avances en tecnología nos brindan paradigmas y métodos que facilitan nuevas posibilidades de interacción. Ofrecen una plataforma para intercambiar información y contar historias, ampliando los límites de la interacción social. Las narrativas visuales interactivas (NVI) son entornos creados para comunicar ideas e información en forma de historias. El objetivo [...] [de estas] es diseñar una experiencia visual y cognitivamente atractiva que se corresponda con el modelo mental del usuario. Por lo tanto, en virtud del diseño de la comunicación y la experiencia, cae en el dominio del diseño de interacción [...] NVI es un campo que se benefició de muchos campos como la Interacción Humano-Computadora (HCI), la industria del juego, la Inteligencia Artificial (AI), la Realidad Virtual (VR) y la Realidad Aumentada (AR). Estos campos han ayudado [...] a generar artefactos con los que el jugador puede interactuar contribuyendo así a la progresión de la historia. (p. 134)

Así, los campos visuales, digitales e interactivos influyen uno en otro y sostienen las posibilidades dentro de la narración al incidir, por ejemplo, en el progreso del relato, en el punto de vista del lector-autor y en los medios de progreso en la historia, una de las características que producen el efecto de inmersión.

La construcción interactiva narrativa desde la perspectiva de los sistemas encuentra sus inicios en las investigaciones de James D. Foley (1995) en la que divide en cuatro niveles el diseño de interacciones:

- Nivel conceptual (Concepto de aplicación y diseño – Historia, metáfora)
- Nivel semántico (Diseño funcional – Función narrativa de la acción)
- Nivel sintáctico (Diseño de secuencias – Forma, patrones y secuencias)
- Nivel léxico (Diseño de hardware)

Spierling (2015) sostiene que la aplicación de este modelo al diseño interactivo permite construir casos donde la narrativa y la interacción están perfectamente integradas:

Aplicado a la narración interactiva, el nivel conceptual [...] puede referirse al diseño de la principal metáfora y género de interacción narrativa, mientras que el nivel de diseño funcional corresponde a la construcción de posibles eventos de la historia a ser influenciados por los jugadores, incluidos sus logros y fracasos. Técnicamente, estos dos niveles superiores definen la lógica de la historia abstracta con reglas como base para calcular el progreso de la trama o el discurso en respuesta a las acciones del usuario, lo que luego da como resultado secuencias de estados abstractos de la historia. Estos estados, expresados en esta etapa mediante meros mensajes técnicos, deben hacerse perceptibles para los miembros de la audiencia para que puedan interpretar los niveles superiores [...] los dos niveles inferiores de este modelo explican las decisiones del autor sobre cómo se cuenta realmente la historia o, mejor dicho, cómo se experimenta interactivamente. Estos niveles requieren decisiones sobre el mapeo natural de la historia ficticia con los símbolos y el hardware del mundo real. (p. 163)

Esta visión, que integra la secuencia de acciones a partir de niveles, permite establecer la lógica narrativa, las situaciones y el efecto de las acciones, el mapeo de las acciones con su respectiva retroalimentación y, finalmente, la interfaz tangible que contiene las funciones determinadas para llevar a cabo el nivel narrativo por parte del usuario.

Además, la interacción textual promueve la integración del acto ver y el acto de leer, en un espacio en el cual las relaciones de interpretación y de material se establecen al modificar textos análogos. Por otra parte, los textos en línea de carácter—la mayoría de las veces—audiovisual se han diseñado para la implementación y exploración de funcionalidades tecnológicas. Los textos no lineales, que se pueden hallar, por ejemplo, en las aplicaciones de realidad virtual hallan su éxito en la habilidad de **sumergir al usuario por medio de la generación de respuestas por parte de este**. Así como ver un filme subtulado en el cual se recuerdan escenas habladas en nuestro propio idioma, las conexiones narrativas se fusionan (McErlean, 2018, p. 127), **el usuario asimila y recompone el flujo de la narración**.

En cuanto a la interacción, Sharp et al. (2019, p. 81) reconocen cinco tipos distintos que no son reduccionistas sino descriptivos y se refieren a la acción por parte del usuario a pesar de que el propio sistema juegue una parte importante en el proceso:

- Instrucción: los usuarios dan instrucciones a un sistema. Esto se hace

de varias formas, como escribir comandos, seleccionar opciones de menús, decir comandos en voz alta, hacer gestos, presionar botones o usar una combinación de teclas de función.

- Conversación: los usuarios tienen un diálogo con un sistema. Los usuarios pueden hablar a través de una interfaz o escribir preguntas a las que el sistema responde mediante texto o salida de voz.
- Manipulación: los usuarios interactúan con objetos en un espacio virtual o físico manipulándolos (por ejemplo, abriendo, sosteniendo, cerrando y colocando). Los usuarios pueden perfeccionar su conocimiento familiar de cómo interactuar con objetos.
- Exploración: los usuarios se mueven a través de un entorno virtual o un espacio físico. Los entornos virtuales incluyen mundos 3D y sistemas de realidad virtual y aumentada. Permiten a los usuarios perfeccionar sus conocimientos familiares moviéndose físicamente.
- Respuesta: el sistema inicia la interacción y el usuario elige si responder. Por ejemplo, la tecnología proactiva basada en la ubicación móvil puede alertar a las personas sobre puntos de interés. Pueden optar por ver la información que aparece en su teléfono o ignorarla.

Estos tipos de interacción pueden hallarse, por ejemplo, en aplicaciones de teléfonos móviles, en videojuegos, en sistemas museográficos, en dispositivos de internet integrado y en servicios de sugerencias de compras alimentados por datos de posición. Los niveles de interacción determinan hasta qué punto la respuesta del usuario recibirá retroalimentación o hasta qué punto el usuario mismo proporcionará los comandos para interactuar con los espacios virtuales o de respuesta automatizados.

RELACIÓN CON LA PERCEPCIÓN

Los estudios de la percepción reconocen la amplitud y profundidad de los límites en su objeto de investigación. Desde las consideraciones de la teoría clásica que concede relevancia preponderante a los sentidos y a la percepción como un resultado determinado por estructuras mentales que provienen de un proceso de aprendizaje perceptivo, hasta la misma sensación como unidad de análisis que reconoce umbrales provistos por estímulos físicos. Este abordaje de la percepción reconoce más allá de los estímulos sensoriales, la capacidad de aprehender y percibir el tiempo y el espacio.

Asimismo, se plantea la necesidad de identificar la diferencia entre los estímulos que representan percepciones complejas aprendidas, además de los estímulos próximos y las constancias que señalan que la percepción no es tan sólo un constructo a partir de los receptores, sino que las características percibidas de un objeto se obtienen de las experiencias previas. En

una dimensión complementaria, es indudable el aporte de la escuela de la GESTALT en el estudio de la percepción, pues establece el estudio de las relaciones que estructuran una escena. Los conceptos que provee ayudan a relacionar la suma con sus partes en una totalidad estructurada que, no obstante, señala la existencia de propiedades emergentes en el campo perceptivo. Así entonces, las interacciones cerebrales con el entorno van más allá de las relaciones entre los componentes para delinear la percepción del espacio, el tiempo y la forma desde, la mayoría de las veces, la interpretación más simple.

La narrativa se inserta, entonces, en un campo más amplio donde la percepción del tiempo y el espacio se combina con la de la forma. Desde las estructuras narrativas clásicas, hasta el componente interactivo digital, la percepción en la narración amalgama la sensación del paso del tiempo, así como entre los estímulos que emulan la interacción. La tríada narración-interfaz-interacción es transitada por la percepción y la interpretación. Reconocer la preeminencia de la percepción en la base de la distribución de los elementos narrativos puede conformar una estructura sobre la cual la interactividad juega un rol de comunicación en diversos niveles.

No obstante, hay que señalar las dificultades de integrar el campo de la percepción en la interactividad. Spierling (2015) señala que:

El problema de la percepción se magnifica por la naturaleza visionaria de los IDN (Narrativas digitales interactivas). Esta visión—de una forma novedosa de narrativa y su potencial expresivo asociado—no es inmediatamente accesible, incluso para académicos y profesionales en campos relacionados y, por lo tanto, se necesita un esfuerzo considerable para explicarla. La relación con la categoría conocida de narrativa añade una capa adicional de dificultad. Un nuevo campo sin tales conexiones heredadas, por ejemplo, la Inteligencia Artificial, se entiende como automáticamente novedoso y, por lo tanto, puede explicarse sin tener en cuenta los marcos heredados establecidos. Por el contrario, los académicos y profesionales de IDN se enfrentan con frecuencia al desafío de motivar la relación con prácticas más establecidas de narrativa y narración. (p. 27)

De esta forma se recalca la dificultad de relacionar la percepción, no con la narración sino con la dimensión de la interactividad, en campos que pretenden establecer una articulación organizada de los elementos narrativos e interactivos.

En el mundo contemporáneo, el uso de las tecnologías determina y traza las relaciones comunicativas, interpersonales, en el mercado y en ambientes tanto públicos como privados. Las interfaces y el diseño de interacciones son una sola parte de los objetos de investigación pertenecientes a los sistemas computacionales, sin embargo, la interacción es un área sujeta a

consideraciones de responsabilidad ética y social. La construcción de interfaces de interacción que ponen por encima de la accesibilidad del usuario a la obtención de recursos económicos plantea la necesidad de una visión narrativa sobre la tecnología. La filosofía de la tecnología debe considerar que las prácticas en torno a la tecnología son hechas inteligibles a través de historias, a través de la narrativa (Coeckelbergh, 2020, p.16). Es por ello que nuestro prototipo de juego serio busca integrar estos aspectos como forma de relativizar las tecnologías de los medios sociales.

5.4. ESTADO DEL ARTE DE LOS JUEGOS SERIOS SOBRE PRIVACIDAD

Reseñamos aquí los principales juegos serios que tienen como temática la privacidad, la protección de datos y la mercantilización.

INTERLAND

(https://beinternetawesome.withgoogle.com/es-419_all/interland)

Interland es un juego con polígonos en 3D desarrollado por Google. Es un juego de trivia y aventura de plataformas. Se presenta con 4 islas en las que el jugador llamado Internauta debe moverse y seleccionar caminos y opciones con las flechas del teclado y la barra espaciadora. Cada Isla tiene sus objetivos de aprendizaje en un área de la privacidad. La primera isla trata sobre la seguridad de los datos personales y la fuerza de las contraseñas. Para ello debes recolectar 6 íconos que representan la seguridad de tus mensajes y 6 de correos electrónicos.

Al finalizar la parte de aventura, el objetivo es elegir 15 veces las palabras que configuran la contraseña más segura dentro de un grupo de tres opciones. Al acertar se refuerza la torre de la fortaleza y al fallar se muestra un consejo para elegir una contraseña más segura. Estos consejos son útiles, pues al completar el nivel aparece una animación y una trivia en la que el jugador deberá contestar 3 preguntas al elegir la palabra que falta en el párrafo. Para responder a cada pregunta se ofrecen 6 opciones donde sólo una es la respuesta correcta. Al completar cada nivel o isla, Google te ofrece un certificado de reconocimiento. El juego está pensado en menores de 18 años, pues muchas respuestas correctas involucran contarles a tus papás si cometiste un error o si alguien te molesta en internet.

El jugador aprende a generar contraseñas seguras a la vez que se le enseña a no confiar en personas desconocidas o fraudes de internet. Tam-



Imagen 4. Personaje principal de Interland (captura de pantalla), 2016, Google.



Imagen 5. Mensaje informativo como dinámica del juego (captura de pantalla), 2016, Google.

bién se enseña a mantener segura tu información personal y no permitir ni propiciar el acoso en internet o redes sociales.

Objetivo del juego: El juego está desarrollado con el objetivo de brindar herramientas a los más jóvenes para proteger sus cuentas de robo de infor-

mación y fraudes. También busca que el jugador logre reconocer el acoso y lo denuncie o por lo menos evite ser parte del hostigamiento. Además, informa sobre los peligros de publicar demasiado y enseña qué, lo que se publica debe tener consentimiento de las partes y estar dirigido al público adecuado.

Evaluación: Es un buen juego con una curva de dificultad media. Al fallar se muestran consejos o se explica por qué esa opción no es la correcta, lo que condiciona a que de cualquier forma el jugador llegue a las respuestas acertadas. En cuanto a la privacidad se queda en consejos prácticos o herramientas comunes que los más jóvenes pueden enfrentar en su día a día en su navegación por internet.

DATA DEFENDERS

(<https://mediasmarts.ca/sites/mediasmarts/files/games/data-defenders/>)

Data Defenders utiliza el estilo de juego de “conecta tres” como Candy Crush y otros juegos similares. Se conecta con el tema de la privacidad de dos maneras principalmente. En primer lugar, ofrece información explícita sobre los tipos de datos que circulan en internet y las formas en que estos son utilizados. Hace esto de manera directa—por medio de explicaciones—y de manera indirecta—por medio de las mecánicas del juego. Los bloques del juego se distinguen no sólo por color sino también por ser de un tipo de dato en espacial. Los bloques amarillos por ejemplo son datos sobre búsquedas

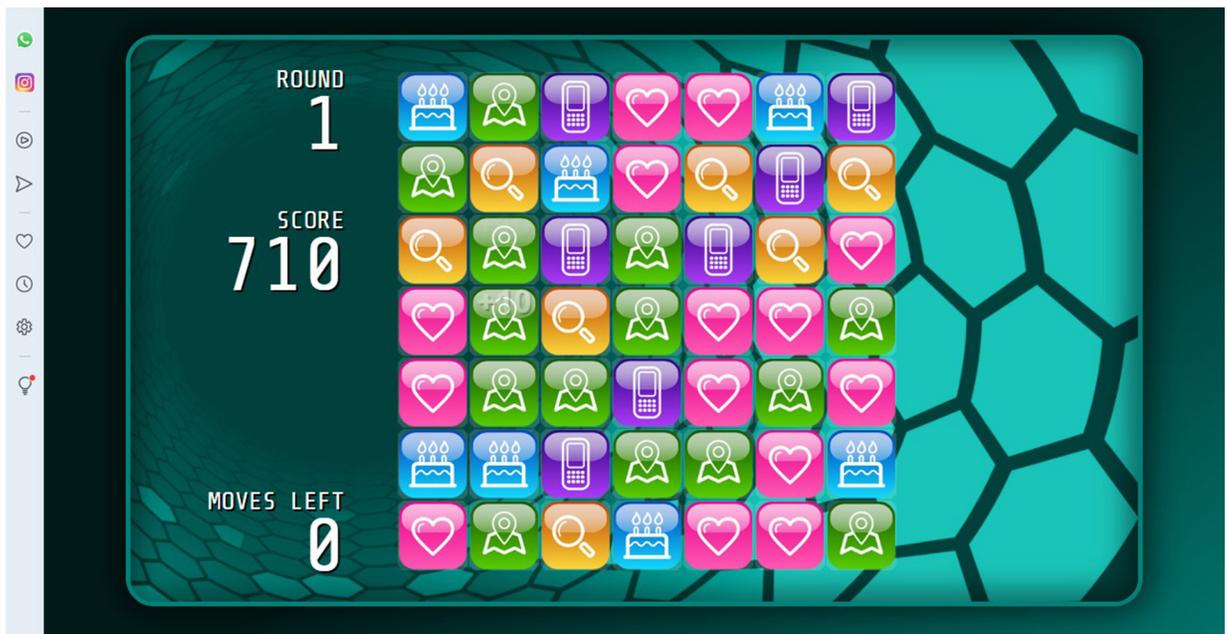


Imagen 6. Conecta tres figuras para ceder datos (captura de pantalla), 2018, MediaSmarts.

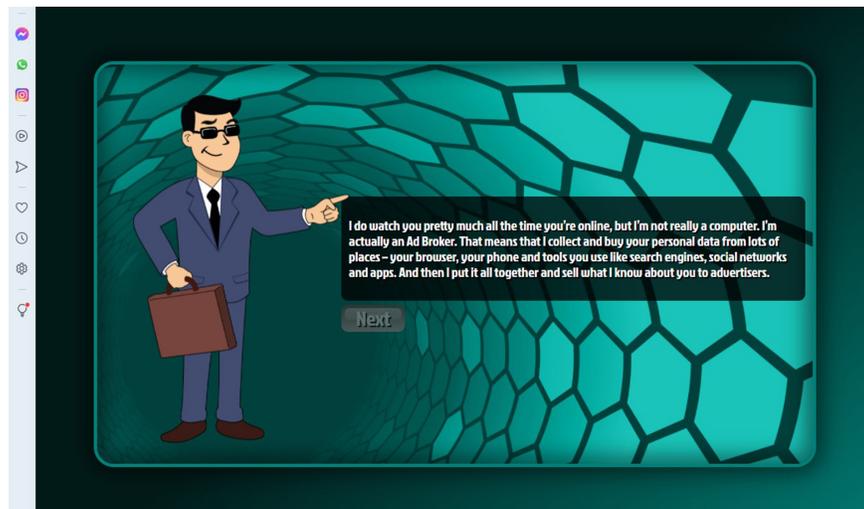


Imagen 7. Consecuencias inesperadas por ignorar los mensajes del juego (captura de pantalla), 2018, MediaSmarts.

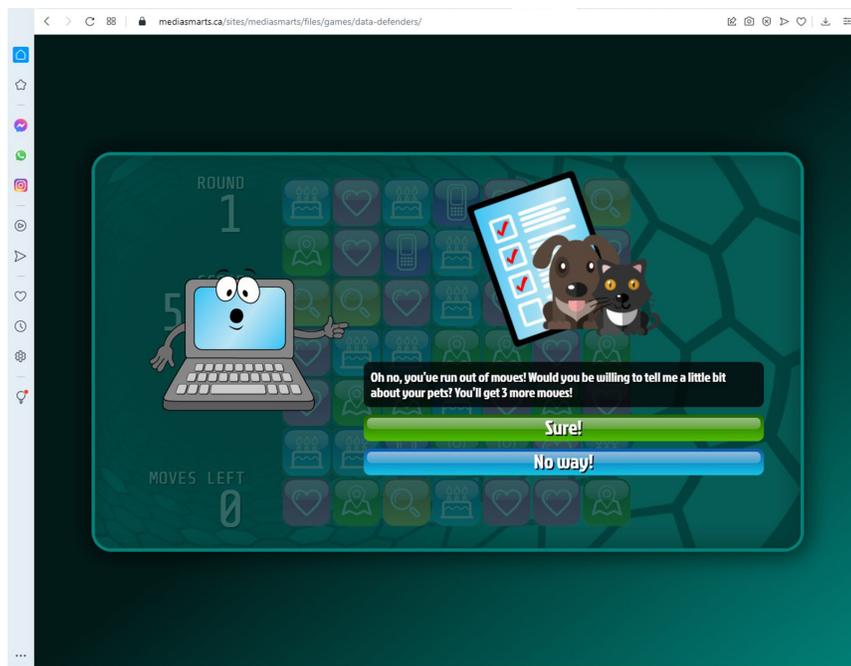


Imagen 8. El juego evalúa su mensaje por medio de preguntas a cambio de tu privacidad (captura de pantalla), 2018, MediaSmarts.

en internet, los corazones rosas, sobre actividades o publicaciones que le gustan al jugador.

Pero el juego debe ser jugado dos veces por lo menos para interactuar con todas las mecánicas del juego. En la primera partida el jugador es incentivado a que simplemente conecte los bloques y se le proporciona muy poca

información sobre lo que esto causa. Una vez jugado, el juego revela algunas características adicionales. Al jugador se le presenta el personaje del “ad broker”, un agente de traje y lentes negros que explica lo que ocurre con sus datos. Posteriormente se le indica que puede jugar de nuevo y contestar preguntas para obtener habilidades para proteger su privacidad, esto con el objetivo de disfrutar el juego sin el temor de perder sus datos personales.

La dinámica del juego es bastante efectiva dado que no es simplemente un juego de conecta tres, sino que incluye también elementos narrativos y de desarrollo de habilidades. El juego se experimenta completamente solo en la segunda partida y es bastante efectivo en el tipo de información que proporciona al jugador. El juego incluye explicaciones detalladas de los diferentes sitios en que los datos son recolectados, para qué fines, y las estrategias que existen para protegerlos. Pero lo más importante es que el juego es en sí mismo bastante entretenido, lo que sirve de incentivo para continuar contestando acertadamente a las preguntas planteadas.

Este juego es especialmente útil para nuestro trabajo dado que comparte la misma temática —vigilancia económica—, algo que no ocurre con los demás juegos más centrados en la vigilancia entre personas o la vigilancia política.

BAND RUNNER

Band Runner es una mezcla de géneros. Es a la vez un tipo de juego “apunta y señala” y un “corre y dispara”. Después de elegir un personaje, el objetivo principal es correr por los pasillos de la escuela esquivando obstáculos como cubetas de agua, letreros o casilleros. El personaje cuenta con un “arma”; se trata de una guitarra que, cuando se toca, se pueden destruir algunos obstáculos. La mecánica principal del juego no tiene que ver con el tema de la privacidad, pero el juego se encarga de integrarlo de maneras ingeniosas. (https://www.thinkuknow.co.uk/8_10/)

Al final de cada nivel, o al fallar un nivel, aparece una pantalla de felicitación seguida de una actividad adicional; nuestro personaje principal recibe un mensaje de texto en el que es contactado por un amigo o el amigo de un amigo y es en estos casos en que debe tomar una decisión; un amigo llama para preguntarle si debe publicar un video gracioso en que otro amigo se cae o sufre un momento embarazoso y debemos decidir si aconsejar publicarlo o no; en otra pantalla un supuesto amigo de un amigo manda un mensaje para preguntar si pueden reunirse; o en otra pantalla un amigo nos pregunta se puede compartir su localización en línea.

La mayoría de las preguntas que aparecen tienen que ver con el tema de la privacidad, aunque en ocasiones hay temas de seguridad, *bullying* y robo de datos. Es claro que el juego intenta incluir muchas otras temáticas que podrían englobarse en el tema de los riesgos de la interacción en línea,

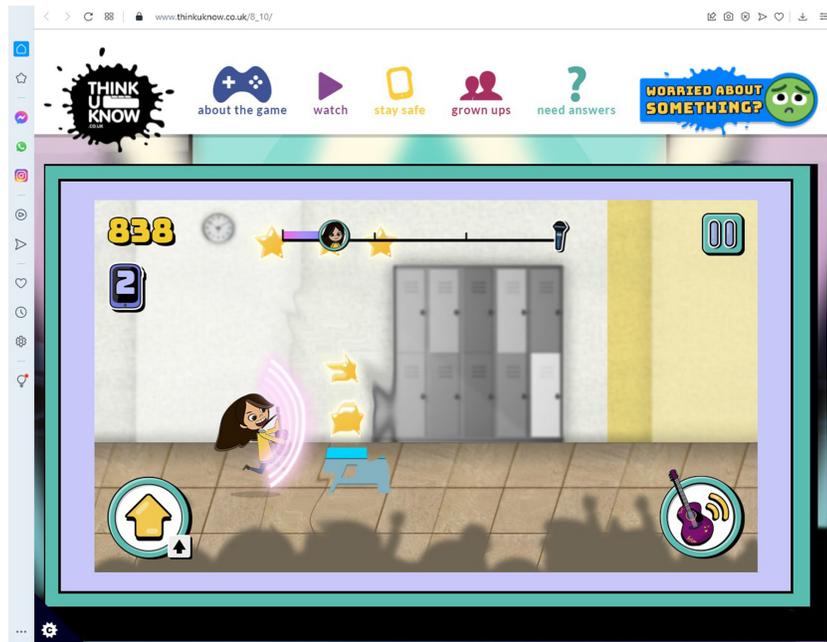


Imagen 9. El juego no tiene un tema hasta que fallas la misión (captura de pantalla), 2018, Thinkuknow.

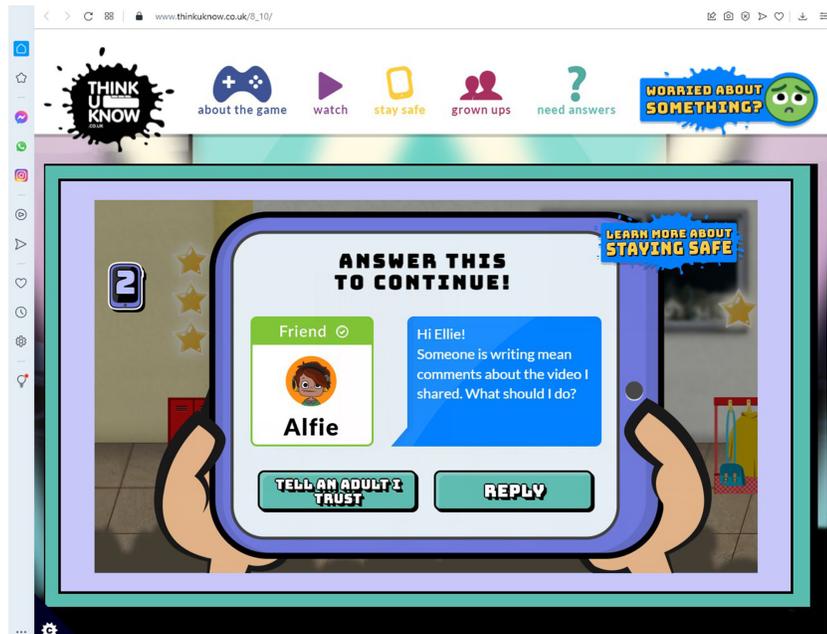


Imagen 10. El juego requiere resolver desafíos sobre navegación en internet para poder seguir jugando (captura de pantalla), 2018, Thinkuknow.

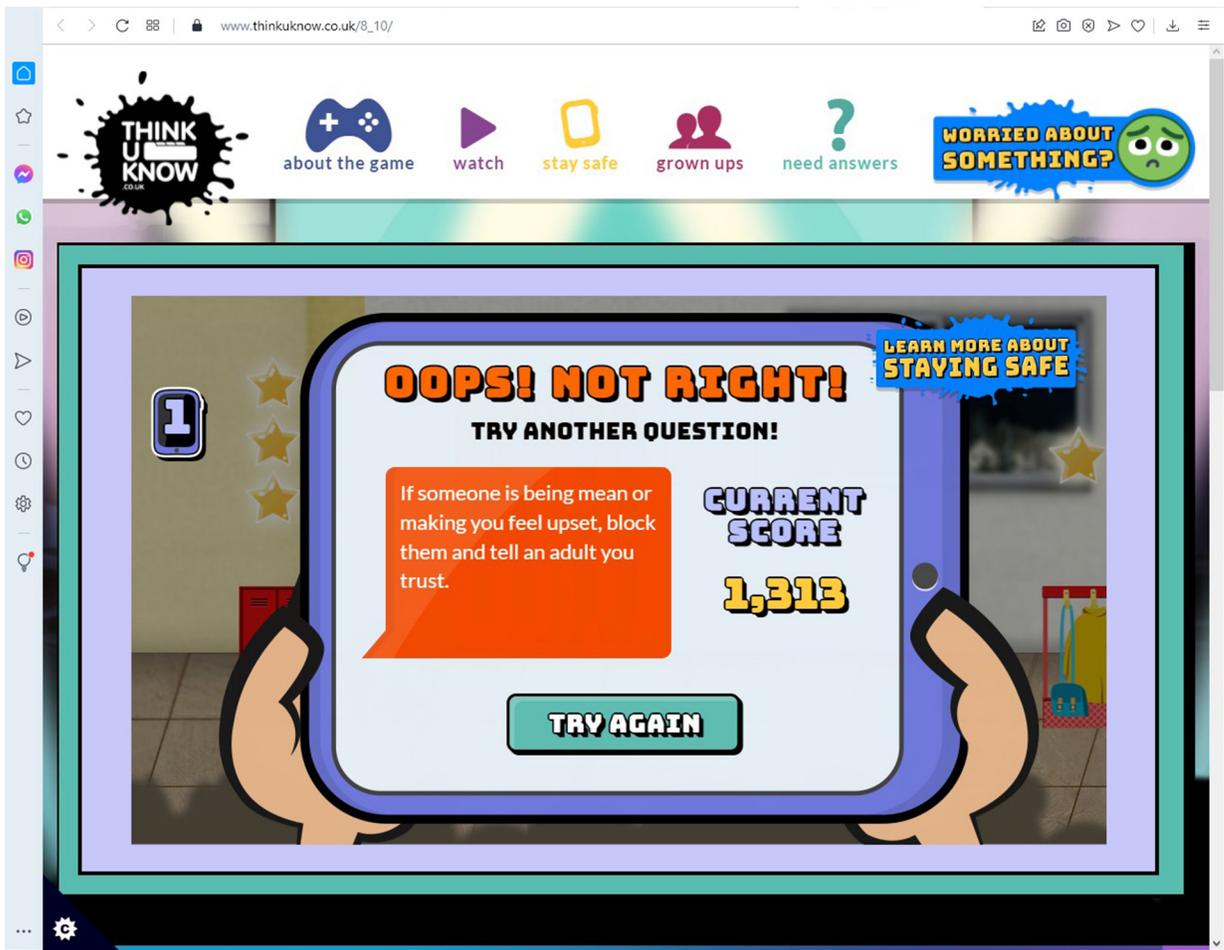


Imagen 11. El juego provee de otra oportunidad para responder correctamente la pregunta (captura de pantalla), 2018, Thinkuknow.

uno de los cuales es la privacidad. El juego presenta un buen balance de temas y los expone de formas interesantes para el público juvenil al que se dirige. En general, el juego cumple el objetivo de alertar a los jóvenes sobre los riesgos de la interacción en línea y llamar la atención sobre algunos de los riesgos asociados a la pérdida de privacidad. Sin embargo, no se dirige al público que a nosotros nos interesa—generación Z—ni al tema específico que nosotros tratamos—privacidad y vigilancia económica—.

Vale la pena rescatarlo para nuestra investigación por las dinámicas y mecánicas que maneja. Como mencionamos, el juego no integra los temas, sino las pantallas de felicitación y de falla en completar el juego. La apuesta de los desarrolladores está en incentivar al jugador a pensar en los desafíos relacionados con la privacidad y otros temas para poder seguir jugando. Esta estrategia, pensamos, es válida siempre y cuando el juego sea entretenido pues, si no lo es, entonces no hay motivación para poner atención a los desafíos presentados en las pantallas. El juego, aunque elemental en sus dinámi-

cas, cumple el objetivo de ser entretenido, por lo que los objetivos generales de educar sobre los riesgos de la actividad en línea son también cumplidos.

DATAK

Datak es un juego serio lanzado en 2017, desarrollado por la *Radio Télévision Suisse* en Francia. Tiene como objetivo incrementar el conocimiento de la protección de datos y el Big Data. Su desarrollo está fundamentado en una investigación periodística por parte del programa de radio "On en Parle".

A través de la toma de decisiones, el jugador reconoce la importancia de los datos personales por cómo se usan, dado que cada decisión tiene consecuencias en el desarrollo del juego a nivel administrativo, de gobierno y, finalmente, personal. La administración del dinero y del tiempo en el juego tendrá repercusiones posteriores.

En el juego, el usuario toma el rol de un asistente de la administración de protección de datos en la ciudad de DataVille. Decisiones difíciles y dilemas son presentados al usuario, como la instalación de cámaras o el compartir datos con compañías o partidos políticos, estas decisiones tienen resultados tanto en la vida privada del jugador como en la organización de la comunidad.

El desarrollo del juego tiene bases sólidas en tanto está basado en una

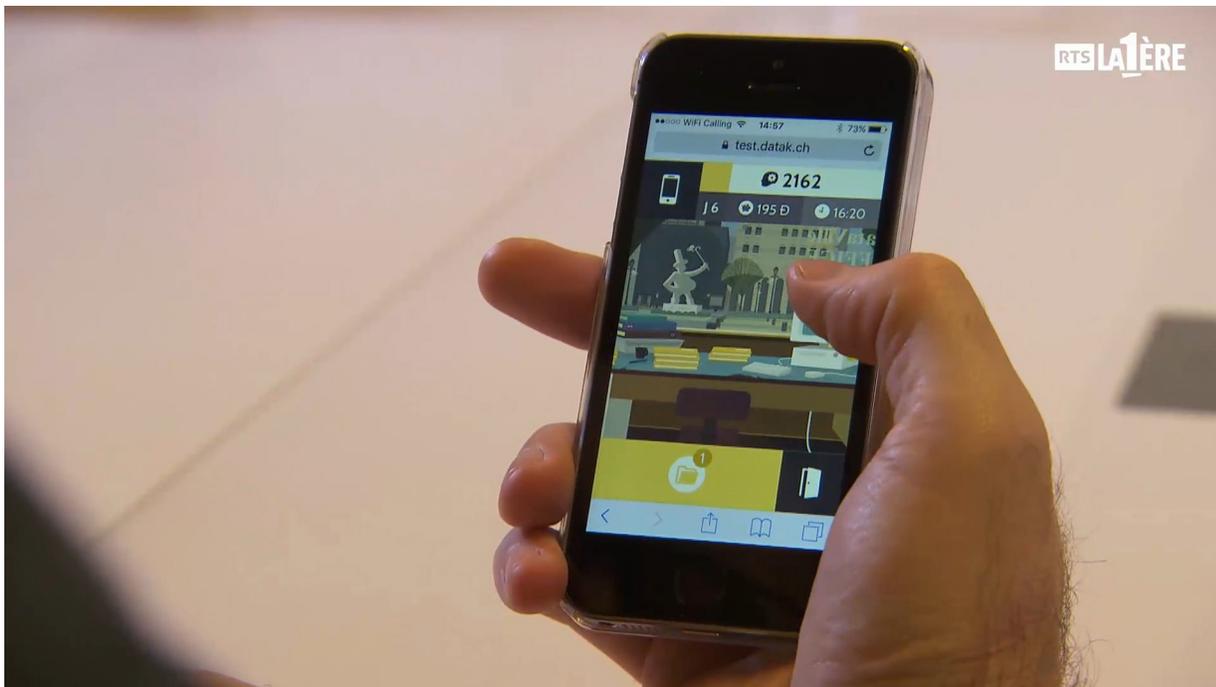


Imagen 12. El juego te permite una simulación de actividades de mensajes en el celular (captura de pantalla), 2017, RTS y DNA Studios, Francia.

investigación periodística sobre la importancia del uso de datos. Sin embargo, su interfaz no es intuitiva y es complicado reconocer los objetivos del juego a primera vista. La falta de una opción en español lo hace menos accesible. <https://www.datak.ch/#/play>

Estos son algunos de los juegos serios que tienen la temática de la privacidad como su principal foco de atención. Como observamos, existen pocos juegos de esta temática en español, además, se centran en la privacidad de información y muy poco o nada en la privacidad de datos residuales, por ello nuestra propuesta se justifica para llenar estos vacíos.



Imagen 13. Simulación de una oficina donde los datos son parte de las decisiones administrativas (captura de pantalla), 2017, RTS y DNA Studios, Francia.

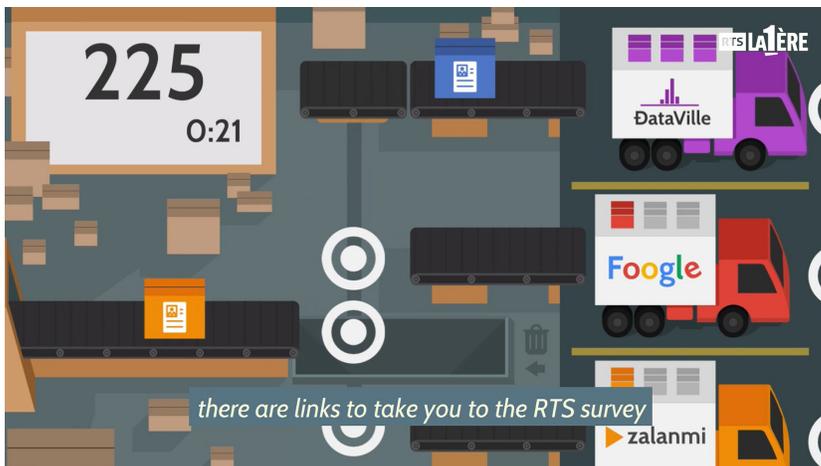


Imagen 14. El juego muestra la conexión entre las decisiones administrativas y las empresas privadas (captura de pantalla), 2017, RTS y DNA Studios, Francia.

6. JUEGO NARRATIVO INTERACTIVO II: ELABORACIÓN

En este capítulo, que funciona como continuación inmediata del anterior, comenzamos propiamente la elaboración del juego serio. Para ello, comenzamos con una síntesis de los contenidos que buscamos traducir de la investigación al juego (6.1.), establecemos los parámetros de evaluación de la experiencia del juego (6.2.), continuamos con el concepto del juego (6.3.) y terminamos el capítulo con la implementación del juego con una selección de usuarios (6.4.) y su evaluación por medio de un cuestionario (6.5.). Concluimos que el juego, en su etapa de prototipo, ayuda más a conocer el trabajo de los algoritmos que el de la interfaz. El algoritmo es un concepto que se ha ido percolando en las conversaciones cotidianas y la cultura digital, y es, por ello, más fácilmente identificable. La interfaz y las consecuencias de la mercantilización continúan siendo notoriamente difíciles de identificar para los usuarios.

6.1. CONTENIDOS PARA APRENDER

Antes de conceptualizar el juego es necesario definir dos pasos claves. El primero son los contenidos que intentamos transmitir. Estos se desligan directamente de la parte documental de la ICR y se sintetizan a continuación:

- La interfaz opresiva: la interfaz ofrece posibilidades de interacción, socialización y creación de comunidad, pero procesa toda la información que le ofrecemos y nos codea para hacer más de lo mismo.
- La mercantilización: Los datos son la principal fuente de ganancias de las plataformas globales. 1. Ganan con el monitoreo de nuestras actividades y 2. buscan dirigir nuestro comportamiento para monitorearlo más fácilmente

- Los medios como espacios de trabajo coordinado: Trabajamos en coordinación con los algoritmos de medios sociales para modificar nuestra experiencia en medios y para modificar también la de todos los demás.
- La disrupción de lo privado en medios sociales: Lo privado no se logra dejando la plataforma, público y social no es lo mismo. Lo privado es social y podemos participar en medios y tener una expectativa razonable de lo privado, que es la capacidad de regular los flujos de datos en los medios, de poder decidir y ver qué hacen los algoritmos, y de poder modificar las formas en que la interfaz cambia. Lo privado no es tener nuestros datos, ni dejar de compartirlos con los algoritmos, sino es tener una voz en lo que ocurre con ellos.
- La disrupción de lo privado: El derecho a conocer el flujo de datos y el trabajo de los algoritmos, ocurren todos los fenómenos que se describen en otros lados, la creación de cámaras de eco, las disforias corporales, los acosos.

6.2. CONCEPTUALIZACIÓN



Imagen 15. Alan, personaje principal de Escapa a Metaterra.

La conceptualización del juego serio comienza con la construcción de una narrativa que integre los elementos del contenido a aprender. El objetivo es mezclar estos contenidos con una narrativa de forma integral para que la experiencia de aprendizaje sea un producto de la experiencia del juego. Para ello, optamos por un modelo narrativo flexible y adaptable a una gran cantidad de historias.

Con base en esto, construimos una narrativa de ciencia ficción que servirá de modelo para la integración de los contenidos de la ICR. En su concepción, la narrativa completa incluye tres historias entrelazadas, pero para la etapa de prototipo desarrollados únicamente la narrativa principal.

Una vez establecida la historia y los contenidos a aprender, se requiere de un software para el desarrollo de la historia. Existe una gran cantidad de softwares para la creación de videojuegos, con diferentes grados de complejidad y distintas curvas de aprendizaje. Justificamos a continuación nuestra selección de software.

Optamos por Twine —un software gratuito de fuente abierta— como herramienta de desarrollo de nuestro juego. Esto por varias razones. En primer lugar, desde su concepción, se pensó en un juego que diera prioridad a la narrativa como mecanismo de concientización sobre la vigilancia económica y las herramientas de Twine están diseñadas para dar prioridad a la narrativa sobre otras formas de construir juegos; los datos, y los mecanismos de la

interfaz para ocultarlos, se caracterizan por estar alejados de la conciencia de las personas; como justificamos más arriba, la narración es una de las formas más efectivas para reconectar a las personas con los aspectos temporales y espaciales de los datos.

En segundo lugar, Twine es una de las herramientas más accesibles para el desarrollo de juegos en un lapso corto de tiempo. Su interfaz está diseñada para comenzar a pensar en la historia que se desea contar, aunque no se tengan conocimientos de programación o diseño de juegos. En comparación, incluso los softwares más amigables para el diseño de juegos tienen una curva de aprendizaje bastante más larga que Twine (pensamos en Godot o Unity como alternativas en las etapas iniciales del desarrollo del prototipo); Twine, en su nivel más básico, necesita solamente de saber cómo conectar dos pasajes de la historia para empezar a diseñar experiencias.

En tercer lugar, que Twine sea fácil de usar no significa que no provea de herramientas más complejas para desarrollar experiencias inmersivas completas. Los formatos de historia de Twine permiten integrar conocimientos elementales y avanzados de programación si así se desea, lo que hace a Twine una herramienta diseñada tanto para aprendices como para iniciados en el desarrollo de videojuegos.

Por último, consideramos a Twine una herramienta ideal para el desarrollo de narrativas interactivas y juegos serios por complementarse idóneamente con las herramientas de programación que adquirimos en la MADIC. Twine utiliza principalmente HTML, CSS y JavaScript para el diseño de historias, herramientas que adquirimos durante nuestra estancia en la maestría. Por estas razones elegimos Twine como herramienta de trabajo y desarrollo de nuestro juego serio.

En esencia, Twine es una herramienta que conecta pantallas de texto e imagen. Cada pantalla —o *pasaje*, como se llama en Twine— cuenta una parte de historia y lleva a una decisión que debe hacer el jugador. Cada decisión que toma lo puede llevar a uno de varios caminos —tantos como quiera integrar el desarrollador— y las decisiones que tome lo pueden llevar al final de la experiencia que se haya diseñado o lo pueden llevar de vuelta a otra parte de la historia. Twine sirve para contar una historia en la que el jugador puede tener un papel inmersivo. Puede leer para saber más sobre la historia, puede hacer actuar a los personajes que se integren a la historia, o puede ser un personaje principal en la historia.

En nuestra narrativa, como está señalado más arriba, optamos por hacer que el jugador tome el control de uno de tres personajes y condujera a dicho personaje a través de su historia. En el prototipo todas las elecciones de personaje llevan a la historia de Alan, aunque pensamos desarrollar tres historias diferentes que se conecten con los contenidos de nuestra ICR.

Una vez esbozada la historia de Alan, la desarrollamos en Twine. Para la evaluación de los objetivos de aprendizaje se elaboraron dos partes de la

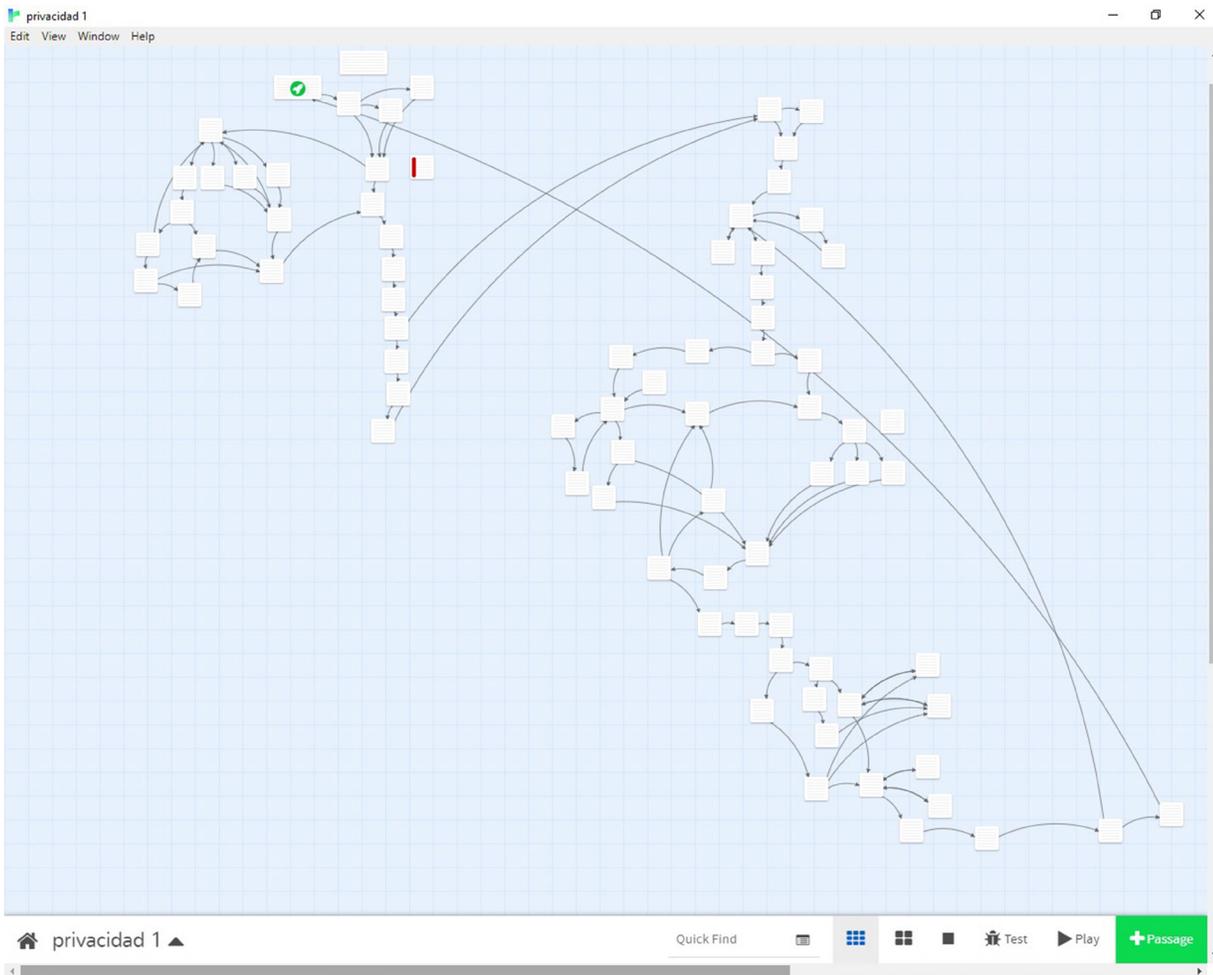


Imagen 16. Árbol de decisiones del juego Escapa a Metaterra en el software Twine.

historia completa, el detonante y el punto de la trama uno. Se tomó esta decisión basada en la necesidad de presentar al menos una vez cada elemento teórico de la tesis.

Las decisiones que tome el jugador pueden avanzar la historia hacia lo siguiente, pueden desviar la historia principal a una información secundaria o pueden mantener al personaje en un circuito que se repite hasta que se cambie de decisión. El objetivo de los circuitos es mostrar algunos de los peligros de ceder datos personales y de no leer con atención las instrucciones del pasaje. La historia sigue solamente si el personaje ha comprendido las razones por las que Alan está en ese lugar y toma la decisión que menos arriesgue su privacidad.

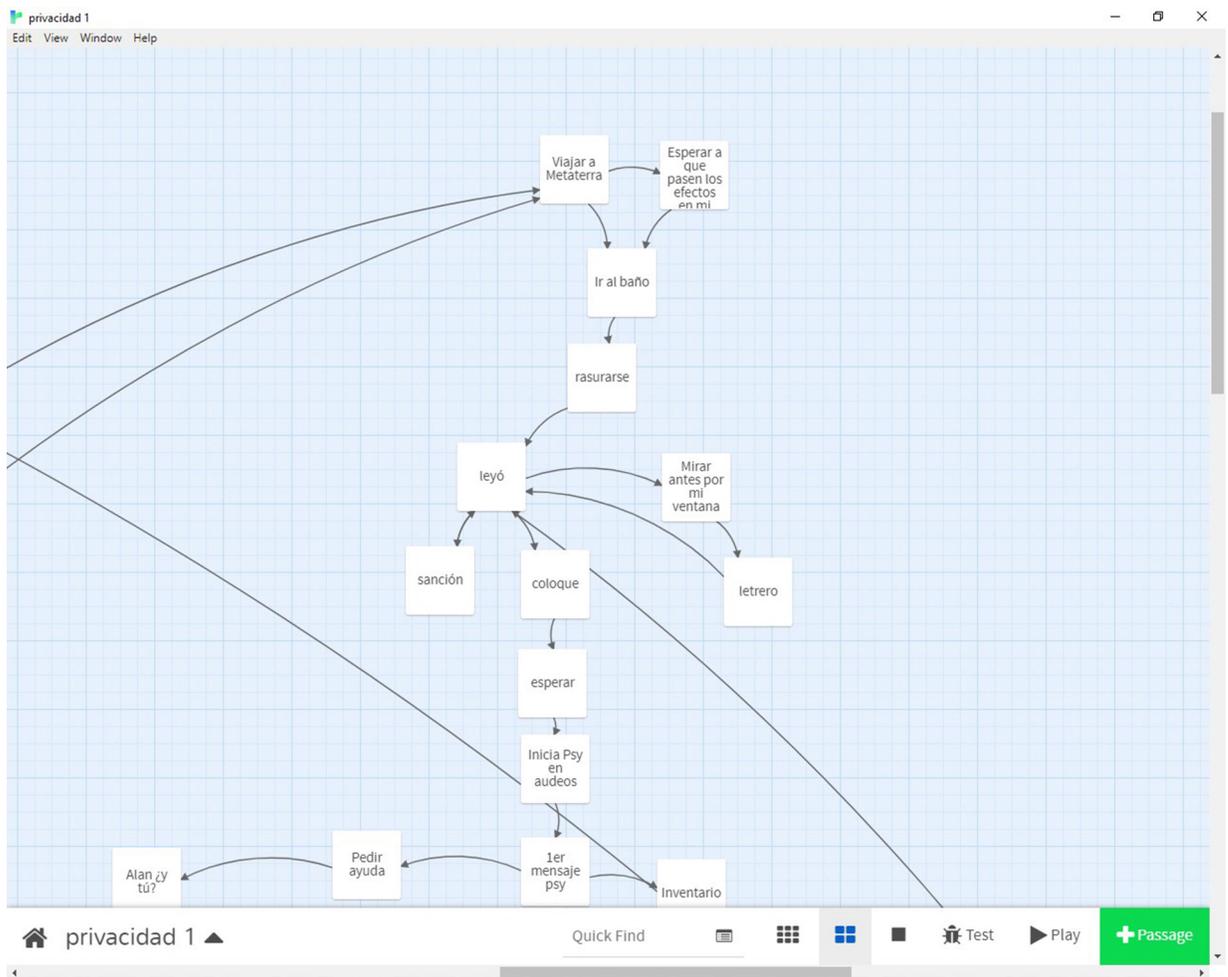


Imagen 17. Árbol de decisiones iniciales del juego Escapa a Metaterra en el software Twine.

La imagen 17 muestra un ejemplo de pasaje individual. Cada pasaje permite introducir texto simple, marcadores de HTML y código JavaScript y etiquetado para estilo en CSS. El texto entre corchetes se muestra como hipervínculo en el juego y crea un nuevo pasaje en Twine.

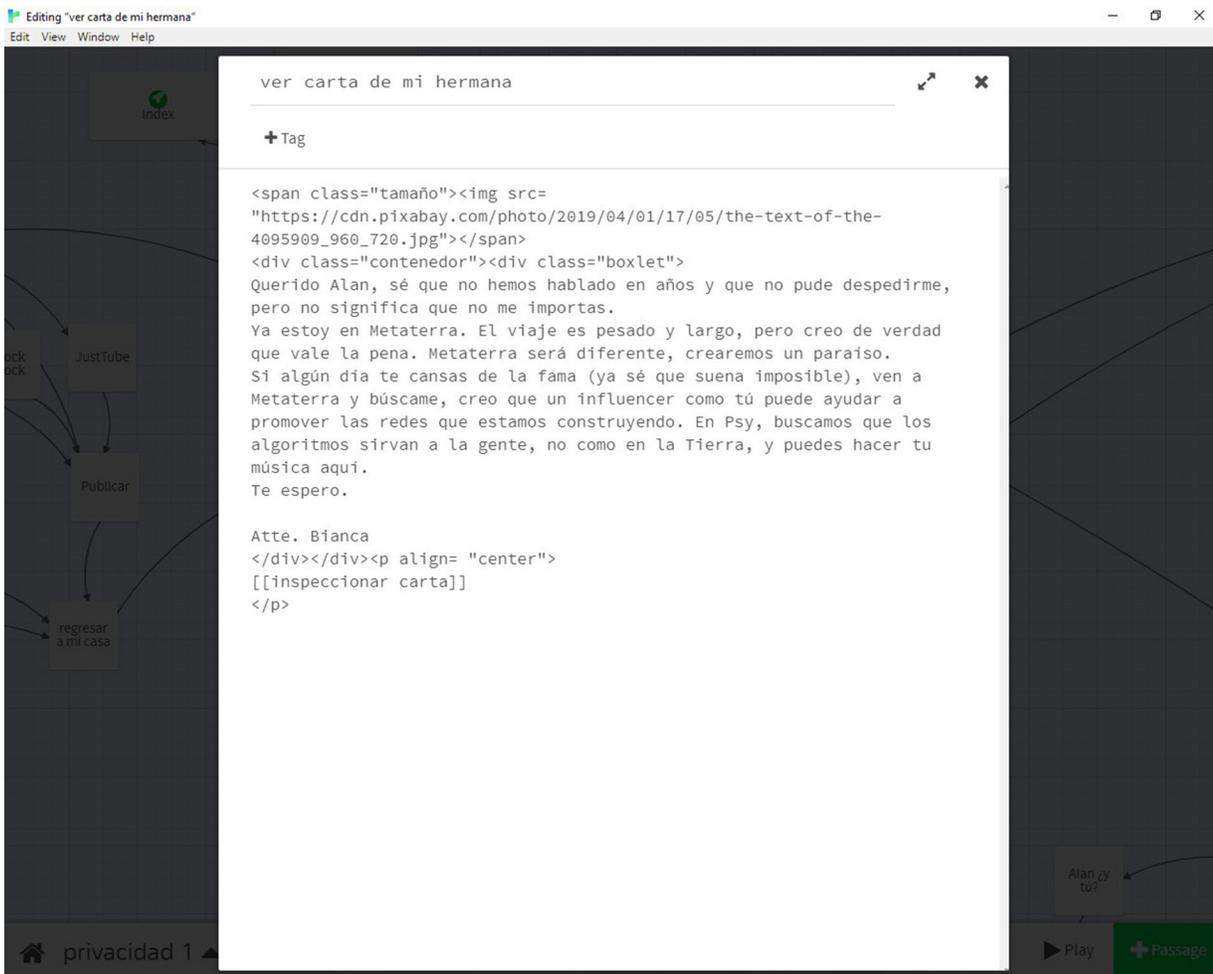
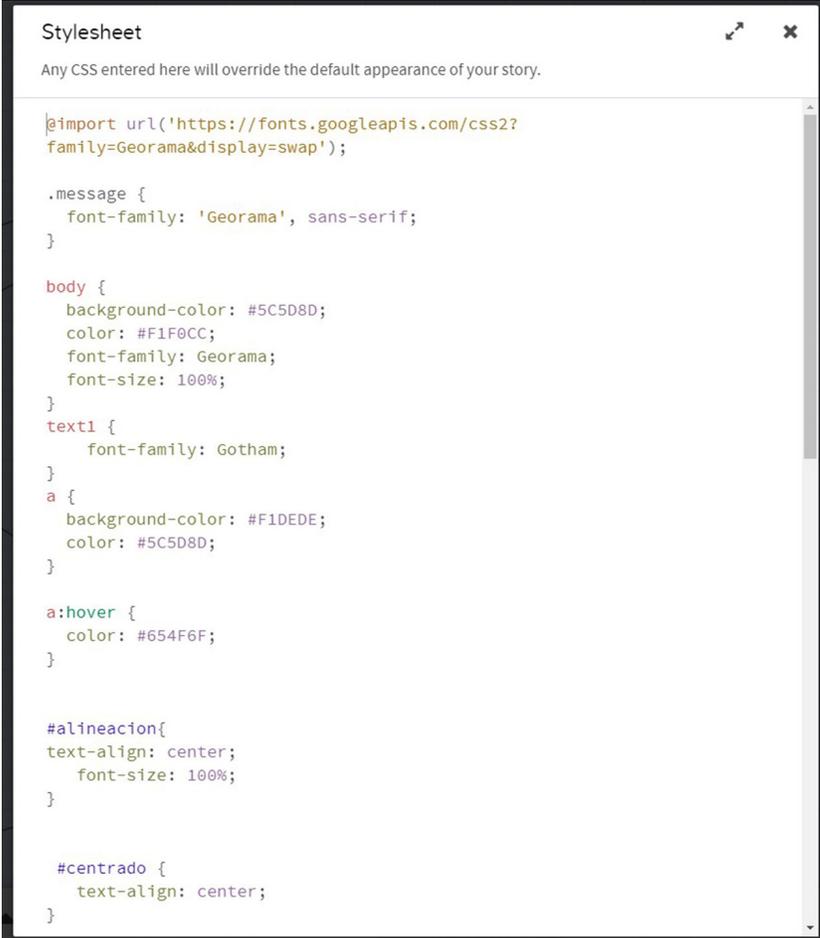


Imagen 18. Pasaje de la historia del juego Escapa a Metaterra que introduce narrativa y código HTML.

El estilo del juego se introduce en otra pantalla, aunque se marca en cada pasaje. Las etiquetas de CSS se escriben en un espacio dedicado sólo para ello en Twine y se conectan a la historia en cada pasaje.



```

Stylesheet
Any CSS entered here will override the default appearance of your story.

@import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Georama&display=swap');

.message {
  font-family: 'Georama', sans-serif;
}

body {
  background-color: #5C5D8D;
  color: #F1F0CC;
  font-family: Georama;
  font-size: 100%;
}

text1 {
  font-family: Gotham;
}

a {
  background-color: #F1DEDE;
  color: #5C5D8D;
}

a:hover {
  color: #654F6F;
}

#alineacion{
  text-align: center;
  font-size: 100%;
}

#centrado {
  text-align: center;
}

```

Imagen 19. Hoja de estilos CSS del juego.



Imagen 20. Esquema de colores del juego.

Adicionalmente elegimos una paleta de colores que transmite la escala (rojo) del problema que estamos presentado, sin ser excesivamente agresivo (azul). También excluimos las combinaciones de con negro para evitar las connotaciones de violencia o pesadez y agresividad que se dan en combinación con el rojo. Elegimos los colores predominantes de la paleta que denota artificialidad (morado, violeta) y el rosa y amarillo que sirven para suavizar (típicamente cambian el tono hacia lo pequeño, lo modesto, sensible o ligero) (Heller, 2010). El juego usa principalmente tonos de morado y rosa para mostrar el carácter tecnológico del problema que abordamos.

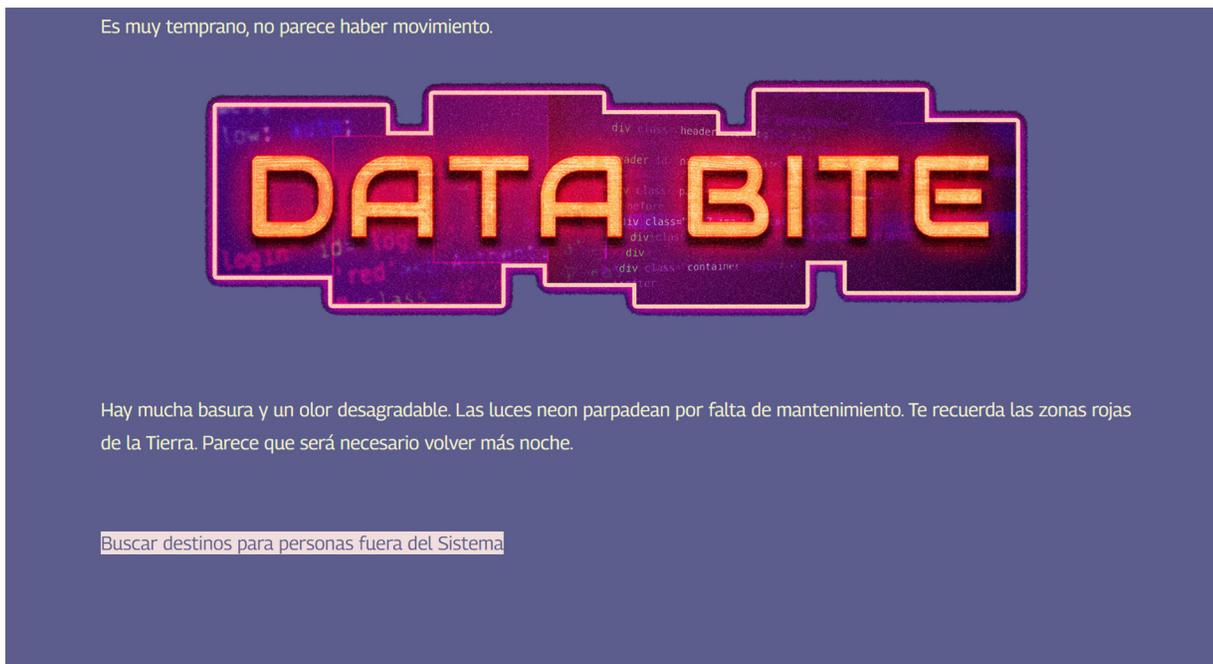


Imagen 21. Punto medio del juego: el bar Databite.

En la imagen 21 se presenta un ejemplo de pantalla con los elementos gráficos integrados: imágenes, texto narrativo, hipertexto para la toma de decisiones, y estilo (color, tipo de texto, tamaño, fondo).

6.3. PARÁMETROS DE EVALUACIÓN

El segundo paso clave es saber cuándo se han aprendido los contenidos del juego. Para ello es necesario hacer explícitos los parámetros de la experiencia del usuario del juego serio. Retomamos estos parámetros de (Moizer et al., 2019) que proponen los siguientes elementos:

Experiencia de juego: La experiencia del juego es una noción abarcadora que incluye inmersión, fluidez, presencia, reto y desarrollo de habilidades. Estos elementos sirven para describir la relación que un jugador tiene con cualquier juego y son importantes para la evaluación de nuestro propio juego. Las describimos a continuación:

- Inmersión, fluidez y presencia: en la literatura sobre experiencia de juego, los términos de inmersión, fluidez y presencia se encuentran en una escala de menor a mayor involucramiento en un juego Chinta (2017, p. 10-1). Dicha escala puede definirse de la siguiente manera.
 1. Una tarea puede ser completada
 2. La habilidad de concentrarse en dicha tarea
 3. Esa concentración es posible porque la tarea tiene objetivos claros
 4. Esa concentración es posible porque la tarea provee retroalimentación inmediata
 5. La habilidad de ejercer un sentido de control sobre las acciones
 6. Un involucramiento profundo, pero sin esfuerzo que remueve la conciencia de las frustraciones de la vida diaria
 7. El sentido de la duración del tiempo es alterado
 8. Estado mental en que los objetos del juego son experimentados como objetos reales

Los elementos del 1 al 5 corresponden a diferentes grados en que un juego se disfruta; el elemento 6 corresponde a una experiencia inmersiva, el 7 a una experiencia de fluidez, y el 8 a una experiencia de presencia. La lista está adaptada de Sweetser y Wyeth (2005, p. 3), con elementos integrados de Chinta (2017).

- Reto: Los retos del juego serio pueden clasificarse como *físicos* o *mentales* (Denisova et al., 2017, p. 2513). Los primeros tienen que ver con la destreza, precisión y velocidad con la que los jugadores deben responder a los retos del juego. Los segundos tienen que ver

con su “memoria, observación, y capacidad de resolución de problemas (ibid).”

- **Desarrollo de habilidades:** se refiere a la capacidad de los jugadores para mejorar y perfeccionar sus habilidades como resultado del aumento de dificultad de un juego.

Experiencia de aprendizaje: Para que un juego serio cumpla sus objetivos de aprendizaje debe primero cumplir con los objetivos de la experiencia de juego. En otras palabras, la experiencia del juego provee la oportunidad de no sólo disfrutar el juego sino de aprender de la experiencia.

Integración: la integración se refiere a la forma en que la experiencia del juego se relaciona con las experiencias fuera del juego. En un caso ideal, los jugadores deberían ser capaces de traducir los contenidos y dinámicas del juego a situaciones sociales externas al mismo.

Fidelidad: Es la cercanía del juego a las experiencias del mundo real. Si el juego es fiel a la experiencia del mundo real, el jugador tiene la oportunidad de reflexionar sobre el conocimiento y las habilidades que adquirieron en el juego y aplicarlas a su vida cotidiana.

Estos parámetros servirán para el diseño de preguntas del cuestionario que se aplicará en la etapa de evaluación (6.5.). Los colocamos en este apartado dado que también sirven como directrices de diseño del juego.

6.4. IMPLEMENTACIÓN



Hicimos una selección de jugadores para probar el prototipo de juego. Optamos por incluir tanto participantes del estudio de caso (5) como personas sin conocimiento de la investigación y el juego (5) para evaluar la comprensión de los contenidos de aprendizaje.

La narrativa no lineal interactiva puede jugarse en cualquier dispositivo con un navegador y acceso a internet. El juego se ha hospedado en un portal gratuito en línea llamado “itch.io” por lo que es accesible en todo el mundo dando clic en el vínculo a continuación.

<https://madic-2022.itch.io/metaterra>

6.5. EVALUACIÓN DEL JUEGO POR LOS JUGADORES

Registramos las respuestas en un cuestionario (Anexo C) para evaluar los objetivos esperados por los jugadores. En general, los jugadores no consideraron el juego desafiante, pero lo consideraron entretenido. Miembros de varias generaciones contestaron la evaluación, y de ellos, la generación Z fue la que dio una evaluación más positiva del prototipo. También vale la pena destacar que esta generación comprendió de manera más completa los aspectos de la interfaz, de la mercantilización y de los algoritmos.

La interfaz se expresa ya no sólo como una pantalla, sino como un ente que atiende tus pensamientos y que te acompaña en todo momento. En este sentido algunas respuestas fueron:

R6. la interfaz es la pantalla con la que interactuamos todos los días. Son los audeos.

R8. considero que la interfaz es el orden o la forma en la que están organizados, diseñadas y exhibidas las opciones del juego en pantalla.

La narrativa permitió a los menores de 25 años hacer una correlación entre el mundo ficticio planteado y elementos en el mundo real en donde las empresas controlan los datos; no nos alejamos de los dispositivos y sus interfaces ni para dormir y requerimos ceder nuestra privacidad para obtener ganancias.

R6. las recopilaciones de datos por empresas globales usan los datos para ofrecer anuncios personalizados. Es la vida de Alan que tiene que hacer vídeos para salir adelante y complacer a sus seguidores.

R8. Venta de datos personales entre grandes compañías. Que en el juego podría ser como la forma en la que la red social PSY conoce todo de ti.

El JS no logra modificar por sí mismo los hábitos de uso de los medios sociales de los jugadores, pero sí logran entender un poco más los elementos que conforman al medio. A la pregunta de si ¿El juego ha afectado o podría modificar tus hábitos cotidianos? Si es así ¿en qué sentido?

R6. me ayudó a entender los algoritmos y la inteligencia artificial. NO me ayudó a cambiar mis hábitos.

R7. en usar menos las redes sociales o sólo cuando es necesario.

R8. sí podría modificar, en sentido de tener más cuidado y dedicar menos tiempo a las redes sociales, para no vivir en la expectativa.

A grandes rasgos, la mayoría de los jugadores que tenían familiaridad con la temática de la ICR dijeron haber comprendido adecuadamente los contenidos presentados, así como las dinámicas y mecánicas del juego. Dijeron que el juego había motivado una mejor comprensión del algoritmo y dijeron que realizarán acciones para proteger su privacidad en medios sociales.

Algunos de los entrevistados dijeron no entender suficientemente los contenidos relacionados con el concepto de interfaz y que requerían explicaciones más explícitas de lo que es la interfaz. Otro informante reportó entender el contenido transmitido, pero pensó que no era la forma adecuada de comunicarlo y que preferiría una explicación más directa de los contenidos. De los jugadores que no tenían familiaridad con los temas tratados en la ICR, sólo dos reportaron entender completamente los temas tratados en la narrativa interactiva. Dijeron entender los temas de la interfaz y el algoritmo en cierta medida, pero no tener las herramientas para modificar sus prácticas en medios sociales.

CONCLUSIONES

El prototipo es un ejercicio de implementación práctica de los resultados teóricos del trabajo. Pese a las limitantes, los jugadores identificaron los elementos relevantes de la tesis, aun si creen que no sería posible integrarlas en su vida cotidiana. Nos parece que la narrativa interactiva es una alternativa que puede desarrollarse con mayor profundidad para explicar a los jugadores las consecuencias negativas de la interacción en medios sociales.

Dada la facilidad de utilizar los softwares actuales para la creación de narrativas interactivas, la falta de un programador en nuestro equipo de trabajo pudo saldarse en cierta medida. La mayor limitante fue, en nuestro caso, el tiempo; sin embargo, las respuestas favorables al juego, aun en su estado como prototipo son testimonio de que el formato utilizado y la propuesta de narrar nuestros avances desde el tema de la ciencia ficción, es un camino prometedor que nos gustaría continuar.

Los resultados de la evaluación nos muestran algunos de los aspectos en los que vale la pena enfocarnos para completar el juego en otro momento. Entre otros, el desarrollo de un mundo inmersivo, el desarrollo de retos que incluyan cierto grado de coordinación; y la implementación de una historia no sólo envolvente, sino desafiante para los jugadores.

CONCLUSIONES GENERALES

CONTRIBUCIONES DEL TRABAJO

Creemos que una de las principales aportaciones del trabajo está en su intento de reunir dos cuerpos de literatura sobre la privacidad a través de los conceptos de interfaz y algoritmo. Como mencionamos en el capítulo 1, hay por lo menos dos campos principales que operan con conceptos diversos de privacidad y que hacen aportaciones sustanciales a su estudio desde el *front-end* y el *back-end*. Es posible hablar de una cierta unificación en ambos campos llamando la atención a los conceptos que los pueden articular. Pensamos que la privacidad entendida como datos puede ser estudiada de mejor manera si se piensa que estos se recolectan a través de prácticas sociales ligadas a la interfaz; por su parte la privacidad de información, aunque presenta aportes sustanciales al estudio de lo privado desde la interfaz y las prácticas sociales que acontecen en ella, deja de lado la lógica extractivista de los datos y podría incorporarse a través del papel que juegan los algoritmos como actores que transgreden los espacios privados que los usuarios desean mantener. Es una propuesta que esperamos desarrollar en subsecuentes investigaciones.

El trabajo contribuye a la teorización de los medios sociales como espacios de trabajo coordinado. Inicia una integración de los conceptos trabajo digital y produsuario provenientes de la Economía Política de la Comunicación a los Estudios del Diseño y la Teoría del Actor-Red (ANT, por su sigla en inglés Actor-Network Theory). Estos tres campos están profundamente relacionados y comparten muchas interrogantes similares sobre las características nocivas de los medios sociales actuales, pero no hay trabajos que expongan de qué manera pueden articularse desde una perspectiva interdisciplinaria. Pensamos que el concepto de esclavitud maquina es un concepto clave para iniciar un diálogo fructífero entre estos campos. Aunque, según los resultados de nuestro estudio empírico, no la pudimos observar de forma nítida.

Quizá una de las líneas de investigación más prometedoras gire en torno al concepto de interdisciplina crítica. Dadas las limitaciones temporales del

trabajo, nos fue posible solamente señalar que está presente como un eje clave de la Escuela de Frankfurt; una conceptualización más densa será el objetivo de otra investigación. En cuanto a la medida en que pusimos en práctica la interdisciplina crítica en nuestro trabajo, pensamos que ya rindió algunos frutos con el concepto de *affordance* opresivo. El concepto es una síntesis del trabajo interdisciplinario pues, en esencia, es una vista al campo del Diseño desde la perspectiva de la Economía Política de la Comunicación y una forma de integrar los problemas que se plantean desde el Diseño en una discusión amplia sobre las consecuencias sociales de las tecnologías de información y comunicación. Sin embargo, hay que resaltar que la discusión se vio limitada en varios aspectos debido a la falta de voces que contribuyeran a la discusión desde el campo de tecnologías de la información; su ausencia se hizo sentir cuándo nos enfrentamos a la tarea de describir e intentar estudiar los algoritmos de medios sociales. Asimismo, el trabajo interdisciplinario se vio severamente limitado por las condiciones de trabajo a distancia impuestas a consecuencia de la pandemia de COVID-19.

El trabajo también contribuye con la propuesta de un diseño metodológico mixto poco utilizado para recabar información cualitativa. Pensamos que esta ICR es una muestra de la efectividad del método *story completion* para la recopilación de experiencias de interacción en medios sociales y no ha sido explorado suficientemente. Quizá este trabajo sirva para visibilizar un método narrativo–cualitativo con muchas posibilidades de producir información empírica relevante sobre vigilancia económica y privacidad en medios sociales.

Existen demasiados factores involucrados con la privacidad en medios sociales. Facebook es una máquina con su material técnico, económico y humano. Tiene un cuerpo directivo y diversos departamentos de diseñadores, programadores y científicos sociales que buscan constantemente la mejoría en Facebook, pero esta mejoría piensa en el beneficio de la empresa, mientras el usuario es una parte integral de lo que Facebook es y significa en el mundo capitalista actual. Pensando en otros medios de comunicación como lo son la radio o televisión, estos dispositivos no tienen una patente de propiedad privada; Facebook se presenta como un medio neutral, pero este sí tiene una patente de propiedad privada, como lo es la Coca-Cola o la receta secreta de KFC. De esta forma, el cómo funcionan los algoritmos de Facebook que priorizan la información que recibe personalmente cada usuario es también una fórmula secreta. Al respecto, se habla un poco más del accionar de estos algoritmos tras las denuncias de efectos nocivos de Facebook expuestas por Frances Haugen.

El vocero de Facebook dijo que la compañía está dispuesta a someterse a una mayor supervisión para garantizar que sus algoritmos funcionen según lo previsto y no dañen a los usuarios. Nick Clegg, vicepresidente de asuntos globales de la empresa, defendió las prácticas

comerciales de Facebook contra las acusaciones de haber antepuesto las ganancias al bienestar de los usuarios. 'Los algoritmos deben rendir cuentas, si es necesario por regulación, para que las personas puedan igualar lo que nuestros sistemas dicen que deben hacer con lo que realmente sucede', dijo Clegg en State Union de CNN. (Luz, 2021)

Facebook está dispuesta a abrir sus algoritmos a los reguladores, lo cual es un acto de buena voluntad y una de las posibles soluciones a los escándalos de privacidad. Sin embargo, esto se mantendría a nivel de secreto industrial y se piensa sólo en una regulación gubernamental. Para que haya cambios en beneficio de los usuarios y de la sociedad, es necesario entender el problema de la privacidad en sus distintas dimensiones, no basta con el esfuerzo individual, aunque conocer el problema a nivel interfaz, algoritmo, datos y economía política promueve un uso más inteligente y capacitado en beneficio del usuario.

Para buscar un cambio positivo en el que Meta no codee el accionar económico y político de las personas es necesario el conocimiento individual del fenómeno de la privacidad, así como el entendimiento a nivel gubernamental y también en el ámbito empresarial. Es por ello por lo que este tema debe estar presente en la agenda de medios de todos los países y no dejarlo únicamente a las superpotencias.

Los jóvenes (la generación Z) tienen en los medios sociales una herramienta que ha demostrado su potencial para cambiar al mundo como lo conocíamos. Existe mucho conocimiento y oportunidades en las redes sociales, [incluso a raíz de la pandemia por COVID- 19 se incrementó en un 50% la oferta educativa y las conversaciones sobre lo académico en Facebook en México (Facebook IQ, 2020)] también hay muchas trampas y condicionamientos por todos los actores involucrados. Conocer y estar atentos a estas influencias puede generar que entrenemos estos potentes algoritmos en nuestro beneficio, que debe pensarse también como un beneficio para la sociedad y no sólo para el individuo o el negocio.

LIMITACIONES DEL TRABAJO

Quizá la principal limitación de la ICR se encuentra en la cantidad de líneas que deja abiertas y la falta de profundización en la parte conceptual. La multitud de conceptos introducidos llevó a limitaciones de tiempo para el desarrollo en extenso de las nociones clave del trabajo. Para salvar esta limitación optamos por una aproximación de desarrollo mínimo de los conceptos principales. El concepto de interdisciplina crítica, aunque explicado

con suficiente detalle, necesita formar parte de una discusión mucho más amplia de la interdisciplina que no tuvimos la ocasión de incorporar. Esto es especialmente cierto respecto al posible diálogo entre interdisciplina crítica e interdisciplina desde los sistemas complejos. Como mencionamos en el capítulo 2, esta es la perspectiva interdisciplinaria que más se asemeja a nuestra propia propuesta tanto en su escepticismo como en sus directrices. Además de esto, el diálogo con esta perspectiva debe darse en algún momento dado que ya ha sido usada para entender el trabajo realizado por las generaciones anteriores en la MADIC (Rodríguez, 2019).

Algo similar ocurre con el concepto de esclavitud maquínica. Nuestra intención al proponerlo fue la de argumentar que es un concepto adecuado para complementar los conceptos de *trabajo digital* y *produsuario*, sin embargo, se requiere una justificación mucho más desarrollada de las formas en que estos conceptos interactúan y cómo es que pueden retroalimentarse.

Por otro lado, dadas las condiciones de confinamiento por la pandemia de COVID-19, el trabajo de campo se vio limitado en varios aspectos. Como nos comentaron atinadamente tanto lectores como asesores, nuestro trabajo no podía llamarse “etnográfico” dado que no incluía algunos de sus métodos emblemáticos como la observación participante y la entrevista en profundidad. Esto nos llevó a plantear lo que es más bien un diseño mixto de información cualitativa y cuantitativa para recabar información empírica.

CONTINUIDAD DEL TRABAJO

La consigna a futuro sería entonces, recuperar las discusiones abiertas en este trabajo y darles continuidad. Creemos que la interdisciplina crítica y la esclavitud maquínica requieren de una discusión más amplia con sus respectivos campos disciplinares. La interdisciplina crítica puede beneficiarse y modificarse no sólo de su aplicación en otros proyectos de investigación interdisciplinaria sino de una confrontación teórica con otras propuestas interdisciplinarias ya existentes. Cumplimos aquí con una elaboración mínima de sus rasgos generales, queda ahora una discusión abierta sobre sus limitaciones y aportes al debate de la interdisciplina.

Lo mismo con el concepto de esclavitud maquínica. Apuntamos en esta ICR que el concepto forma parte de la línea de investigación en Economía Política de la Comunicación, pero se requiere una discusión completa de su lugar en la teoría marxista en general y de sus aportes a la misma (pensamos principalmente en el desarrollo extenso que ha hecho Fuchs con el concepto de trabajo digital y su dedicación para mostrar cómo se justifica completamente de acuerdo con el pensamiento marxista). Dos textos clave

pueden servir aquí como punto de partida de la discusión: *Signos y máquinas* de Maurizio Lazzarato (2015) y un pequeño artículo de Félix Guattari titulado *Máquina y estructura* (2014).

El concepto de *affordance* opresivo, pensamos, ha sido suficientemente desarrollado en términos de la fundamentación a la que llaman Kaptelinin y Nardi (2012). Sin embargo, el concepto necesita todavía desarrollarse en términos de su extensión (es decir, el tipo de fenómenos a los que se aplica). Como se presenta aquí, pareciera que su campo se restringe al espacio de los medios sociales, sin embargo, pensamos que puede ser de utilidad para explicar las dinámicas entre usuarios y tecnologías en otros ámbitos sociales. Como explicamos en el apartado 2.3, el concepto se coloca como parte de un paradigma alternativo al Diseño Centrado en el Usuario en tanto que el usuario sigue siendo el centro de atención, pero se trata de un tipo de diseño que trabaja con el usuario, no para el usuario, hace uso de él. Este paradigma alternativo, que habría que teorizar adecuadamente en otro momento, piensa en la mejor forma de integrar al usuario en una maquinaria social para que produzca valor, y no tiene en cuenta sus necesidades, al menos no como prioridad.

Como han mostrado en otros trabajos (Gravett, 2019), el método de *story completion* puede complementarse con trabajo etnográfico propiamente dicho de manera exitosa. Quizá dicha mezcla de aproximaciones al trabajo de campo pueda rendir datos mucho más ricos sobre la interacción de los usuarios de medios sociales. Nuestra única excusa es que, al momento de realizar nuestra investigación empírica, las condiciones sanitarias eran menos que ideales para conducir dicho trabajo. Nunca pensamos tener que poner en la balanza la riqueza de datos recabados frente a los riesgos a nuestra salud.

Finalmente, nuestro prototipo de narrativa interactiva, pensamos que necesita aterrizar y dar formas a las ideas que planea. En esta parte del trabajo era crucial la lluvia de ideas, la discusión y sincronía creativa que sólo puede lograrse en persona. Los problemas que surgieron del desarrollo de la narrativa nacieron principalmente de tener que coordinar el trabajo en línea. Quizá en otro momento sea posible diseñar un juego en condiciones en que podamos reunirnos.

Este trabajo se inspiró de muchas formas en el trabajo sobre el rastro digital de los compañeros de la sexta generación de la MADIC (Mateos et al., 2020) y trató de abordar aspectos que, a nuestro juicio, valía la pena seguir explorando. Como tal, nuestro trabajo es el segundo en tomar el tema de la vigilancia y la privacidad como preocupación central, y el primero en poner como centro de atención a la vigilancia económica. Esperamos que otros equipos que compartan estas inquietudes se sirvan de nuestros trabajos y sigan nutriendo los estudios sobre vigilancia política, individual y económica en la MADIC.

REFERENCIAS

- Aguilar, G., Ramírez, I., y Bonilla, K. (2021). *Hacia una visión integral del etiquetado de alimentos en México: Apoyando la literacidad nutrimental* [Tesis de maestría, UAM-Cuajimalpa]. http://escritura.cua.uam.mx/archivos_Madic/ICR_etiquetado_nutrimental_alimentos.pdf
- Arantazu, P. (2014). *Así manipuló Facebook las emociones de sus usuarios* https://elpais.com/elpais/2014/06/30/icon/1404123574_764889.html
- Balleys, C., & Coll, S. (2016). Being Publicly Intimate: Teenagers Managing Online Privacy. *Media, Culture & Society*, 39(6), 885–901. <https://doi.org/10.1177/0163443716679033>
- BBC News Mundo. (2019). *Cambridge Analytica: la multa récord que deberá pagar Facebook por la forma en que manejó los datos de 87 millones de usuarios* <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49093124>
- Beer, D., & Burrows, R. (2007). Sociology and, of and in Web 2.0: Some Initial Considerations. *Sociological Research Online*, 12(5), 67–79. <https://doi.org/10.5153/sro.1560>
- Berman, D. (2009). *Do good design: How designers can change the world*. AIGA : New Riders.
- Black, I. (2013). *NSA spying scandal: what we have learned*. <https://www.theguardian.com/world/2013/jun/10/nsa-spying-scandal-what-we-have-learned>
- Bonsiepe, G. (2006). Design and Democracy. *Design Issues*, 22(2), 27–34. <https://doi.org/10.1162/desi.2006.22.2.27>
- boyd, danah, & Crawford, K. (2012). CRITICAL QUESTIONS FOR BIG DATA: Provocations for a Cultural, Technological, and Scholarly Phenomenon. *Information, Communication & Society*, 15(5), 662–679. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.678878>
- boyd, danah. (2014). *It's complicated: The Social Lives of Networked Teens*. Yale University Press.

- Bucher, T. (2012). Want to be on the Top? Algorithmic Power and the Threat of Invisibility on Facebook. *New Media & Society*, 14(7), 1164–1180. <https://doi.org/10.1177/1461444812440159>
- Bucher, T. (2017). The Algorithmic Imaginary: Exploring the Ordinary Affects of Facebook Algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 30–44. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154086>
- Bucher, T., & Helmond, A. (2017). The affordances of social media platforms. En *The Sage handbook of social media* (1st edition). SAGE.
- Business Insider (2021) Los algoritmos de Facebook alentarán más disturbios violentos a nivel mundial, según la denunciante Frances Haugen. https://businessinsider.mx/algoritmos-facebook-disturbios-frances-haugen_tecnologia/
- Caloca, E. (2019). *Facebook: Dispositivo de subjetivación en la era sociodigital* [Tesis de doctorado, Tecnológico de Monterrey]. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/637108>
- Canales, K. (2021, octubre 28) *Mark Zuckerberg anuncia que el nuevo nombre de Facebook será Meta*. Business Insider México. https://businessinsider.mx/mark-zuckerberg-nuevo-nombre-facebook-meta_tecnologia/
- Chinta, R. (2017). *Measurement of Game Immersion through Subjective Approach* [Tesis de maestría, Blekinge Institute of Technology]. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1118754/FULLTEXT02.pdf>
- Churchman, C. W. (1967). Guest Editorial: Wicked Problems. *Management Science*, 14(4), 141-142. <https://www.jstor.org/stable/2628678?refreqid=excelsior%3Afb239efb661fc21b27683a55be761d3>
- Coeckelbergh, M. (2020). *AI ethics*. The MIT Press.
- Cobo, C. (2019). *Acepto las condiciones. Usos y abusos de las tecnologías digitales*. Fundación Santillana.
- Cobo, C. y Pardo, H. (2007). *Planeta web 2.0: inteligencia colectiva o medios fast food*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. <https://vdocuments.net/planeta-web-20-55d4856218b54.html>

Convenio N° 108 del Consejo de Europa, Art. 7 y 8, Enero de 1981, Para la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal. <http://inicio.inai.org.mx/Estudios/B.28-cp--CONVENIO-N-1o--108-DEL-CONSEJO-DE-EUROPA.pdf>

Denisova, A., Guckelsberger, C., & Zendle, D. (2017). Challenge in Digital Games: Towards Developing a Measurement Tool. *Proceedings of the 2017 CHI Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 2511-2519. <https://doi.org/10.1145/3027063.3053209>

Duffy, C. y Ramos, A. (2021). Zuckerberg revela más detalles sobre su metaverso. En CNN Español.

EFE, (2021). Facebook cierra 2020 con beneficios de 29,246 mdd, gracias a publicidad digital. <https://www.forbes.com.mx/negocios-facebook-ganancias-2020-publicidad-digital/>

El economista, 2020. DATO INFOGRÁFICO ¿Cuáles son las empresas del grupo GAFa con mejor rendimiento? <https://www.economista.com.mx/mercados/Cuales-son-las-empresas-del-grupo-GAFa-con-mejor-rendimiento-20200117-0055.html>

Expansión (2021) Caída de Facebook, WhatsApp e Instagram costó casi 265 mdp a México. <https://expansion.mx/tecnologia/2021/10/05/caida-facebook-whatsapp-instagram-cuanto-costo-mexico>

Facebook IQ. (2020) Este es el futuro: cómo se reinventó la generación Z. Meta for business. <https://www.facebook.com/business/news/insights/meet-the-future>

Fernández, R. (2021). *Facebook: Ingresos anuales mundiales 2010–2020*. Statista.

<https://es.statista.com/estadisticas/525671/ingresos-mundiales-anuales-de-facebook/>

Foley, J. D. (Ed.). (1995). *Computer graphics: Principles and practice* (2nd ed. in C). Addison-Wesley.

Follari, R. (2005). La interdisciplina revisitada. *Andamios*, 2(1), pp. 7–17.

France, A., & Roberts, S. (2015). The problem of social generations: A critique of the new emerging orthodoxy in youth studies. *Journal of Youth*

- Studies*, 18(2), 215–230. <https://doi.org/10.1080/13676261.2014.944122>
- Frank, R. (1988). 'Interdisciplinary': The First Half Century. *Issues in Integrative Studies*, 6, 139–151.
- Fuchs, C., & Sevignani, S. (2013). What Is Digital Labour? What Is Digital Work? What's their Difference? And Why Do These Questions Matter for Understanding Social Media? *tripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, 11(2), 237–293. <https://doi.org/10.31269/triplec.v11i2.461>
- Fuchs, C. (2014). *Social Media. A Critical Introduction*. Sage Publications.
- Fuchs, C. (2015). Critical Theory. In G. Mazzoleni (Ed.), *The International Encyclopedia of Political Communication* (1st ed., pp. 1–13). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118541555>
- Fuchs, C. (2017). Facebook. En B. J. Birkinbine, R. Gómez, y J. Wasko. (Eds.), *Global Media Giants* (pp. 428–444): Routledge.
- Galloway, A. (2012). *The Interface Effect*. Polity Press.
- García-Mundo, L., Vargas-Enríquez, J. Genero, M., Piattini, M., JENUI (2014). "XX Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática". Oviedo: Universidad de Oviedo. Escuela de Ingeniería Informática.303–310. <https://upcommons.upc.edu/handle/2099/15478>
- García-Mundo, L., Genero, M., & Piattini, M. (2015). Refinamiento de un Modelo de Calidad para Juegos Serios. En D. Camacho, M. Gómez, & P. González (Eds.), *Proceedings 2st Congreso de la Sociedad Española para las Ciencias del Videojuego* (Vol. 1394, pp. 68-79). http://ceur-ws.org/Vol-1394/paper_7.pdf
- García, R. (2011). Interdisciplina y sistemas complejos. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 1(1), 66–101.
- Garnham, N. (1990). *Capitalism and communication: Global culture and the economics of information*. Sage Publications.
- Gaver, W. W. (1991). Technology affordances. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems Reaching through Technology - CHI '91*, 79–84. <https://doi.org/10.1145/108844.108856>

- Gerlitz, C., & Helmond, A. (2013). The like economy: Social buttons and the data-intensive web. *New Media & Society*, 15(8), 1348–1365. <https://doi.org/10.1177/1461444812472322>
- Gibson, J. J. (2015). *The ecological approach to visual perception: Classic edition*. Psychology Press, Taylor & Francis Group.
- Giraldo, L., S., & Fernández R., C., (2020). “Redes sociales y consumo digital en jóvenes universitarios: economía de la atención y oligopolios de la comunicación en el siglo XXI”. *Profesional de la información*, v. 29, n. 5, e290528. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.sep.28>
- Graff, H. J. (2015). *Undisciplining knowledge: Interdisciplinarity in the twentieth century*. Johns Hopkins University Press.
- Gravett, K. (2019). Story Completion: Storying as a Method of Meaning-Making and Discursive Discovery. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 160940691989315. <https://doi.org/10.1177/1609406919893155>
- Gregorio G., y Ornelas L. (2011) *Protección de datos personales en los medios sociales digitales: en particular de niños y adolescentes*. Memorándum de Montevideo. <http://inicio.inai.org.mx/Publicaciones/ProteccionmediosSociales.pdf>
- Guattari, F. (1995). *Chaosmosis: An ethico-aesthetic paradigm*. Indiana University Press.
- Guattari, F. (2015). *Psychoanalysis and transversality: Texts and interviews 1955–1971*. Semiotext(e).
- Gündüz, U. (2017) The Effect of Social Media on Identity Construction. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 8(5), 85–92. <http://doi.org/10.1515/mjss-2017-0026>
- Habermas, J. (1997). The Public Sphere. En P. Pettit & R. E. Goodin (Eds.), *Contemporary political philosophy: An Anthology*. Blackwell Publishers.
- Han, B.-C. (2013). *La sociedad de la transparencia* (1. ed., 3. impr). Herder.
- Hartson, H. R. (2003). Cognitive, physical, sensory, and functional affordances in interaction design. *Behaviour & Information Technology*, 22, 315–338.
- Heller, E. (2010). *Psicología del color*. Gustavo Gili.

- Hookway, B. (2014). *Interface*. The MIT Press.
- Horkheimer, M., & Adorno, T. W. (2006). *Dialéctica de la Ilustración: Fragmentos filosóficos* (J. J. Díaz Sánchez, Trad.; 8.a ed.). Trotta.
- Horkheimer, M. (2015) La situación actual de la filosofía social y las tareas actuales de un instituto de investigación social. *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*, 6 (113), pp. 211–224. (Trabajo original publicado en 1931).
- INEGI. (2019). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)*. <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/>
- Islas, Octavio (2021). El Universal. <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/octavio-islas/17deg-estudio-sobre-los-habitos-de-los-usuarios-de-internet-en-mexico-2021>
- Jaton, F. (2020). *The Constitution of Algorithms: Ground-truthing, Programming, Formulating*. The MIT Press.
- Jay, M. (1984). *Marxism and totality: The adventures of a concept from Lukács to Habermas*. University of California Press.
- Johnson, B. (2010). *Privacy no longer a social norm, says Facebook founder*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/technology/2010/jan/11/facebook-privacy>
- Kaptelinin, V., & Nardi, B. (2012). Affordances in HCI: Toward a mediated action perspective. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 967–976. <https://doi.org/10.1145/2207676.2208541>
- Kennedy, H. (2016). *Post, Mine, Repeat: Social Media Data Mining Becomes Ordinary*. Palgrave Macmillan.
- Kerr, I., Steeves, V. M., & Lucock, C. (Eds.). (2009). *Lessons from the Identity Trail: Anonymity, Privacy, and Identity in a Networked society*. Oxford University Press.
- Kim, N. (2013). *Wrap contracts: Foundations and ramifications*. Oxford University Press.

- Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures & their consequences*. SAGE Publications.
- Kitchin, R. (2017). Thinking critically about and researching algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 14–29. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154087>
- Kuhn, T. (2006) *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- Laclau, E. (1988). La imposibilidad de la sociedad. En *Nuevas reflexiones sobre la revolución de nuestro tiempo* (pp. 102–106). Nueva Visión.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press.
- Lazzarato, M. (2014). *Signs and machines: Capitalism and the production of subjectivity*. Semiotext(e).
- Lebrija, M. (2020). *¿Qué significa “infodemia” y cómo podemos cuidarnos de ella?* El Universal. <https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/que-significa-infodemia-y-como-podemos-cuidarnos-de-ella>
- Lerman, R. (2021) 'Caída' de Facebook desata caos mundial. Diario El Paso. <https://diario.mx/el-paso/caida-de-facebook-desata-caos-mundial-20211004-1848213.html>
- Luz, J. (2021) Facebook, dispuesta a abrir sus algoritmos a los reguladores. Bloomberg. <https://www.bloomberglinea.com.mx/2021/10/10/facebook-dispuesto-a-abrir-sus-algoritmos-a-los-reguladores/>
- Markham, A. (2019). Critical Pedagogy as a Response to Datafication. *Qualitative Inquiry*, 25(8), 754–760. <https://doi.org/10.1177/1077800418809470>
- Marwick, A. & boyd, d. (2014). Networked privacy: How Teenagers Negotiate Context in Social Media. *New Media & Society*, 16(7), 1051–1067. <https://doi.org/10.1177/1461444814543995>
- Mateos, A., Sánchez, B., Velázquez, G., y Campiña, J. (2020). *Experiencia de aprendizaje lúdico sobre el rastro digital. Caso de estudio: estudiantes del IEMS Cuajimalpa* [Tesis de maestría, UAM-Cuajimalpa]. http://escritura.cua.uam.mx/archivos_Madic/ICR_Rastro_digital.pdf

- McErlean, K. (2018). *Interactive narratives and transmedia storytelling: Creating immersive stories across new media platforms*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Moizer, J., Lean, J., Dell'Aquila, E., Walsh, P., Keary, A. (Alfie), O'Byrne, D., Di Ferdinando, A., Miglino, O., Friedrich, R., Asperges, R., & Sica, L. S. (2019). An approach to evaluating the user experience of serious games. *Computers & Education*, 136, 141-151. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.006>
- Monteiro, M. (2019). *Ruined by Design. How Designers Destroyed the World and What We Can Do to Fix It*. Mule Books.
- Moreno-Becerra, T., Gajardo-León, C., & Parra-Ortiz, E. (2016). Privacidad: Cómo se entiende y se gestiona en Facebook. Estudio de caso de jóvenes chilenos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, 715-729. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1117>
- Morin, E. (1965). *Introducción a una política del hombre*. Gedisa.
- Morin, E. (1977). *El Método I. La naturaleza de la naturaleza*. Cátedra.
- Morin, E. (1991). *El Método IV. Las ideas*. Cátedra.
- Morin, E. (2017). Leonardo G. Rodríguez Zoya (Coord). (2016). La emergencia de los enfoques de la complejidad en América Latina, t. I, Comunidad Editora Latinoamericana, Buenos Aires, Argentina, 370. pp. Utopía y Praxis Latinoamericana, 22(78),163-174.[fecha de Consulta 8 de enero de 2022]. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27952381013>
- Morozov, E. (2014). *To save everything, click here: The folly of technological solutionism*. Public Affairs.
- Mosco, V. (2009). *The Political Economy of Communication* (Second Edition). Sage Publications.
- Mosco, V. (2014). *To the cloud: Big data in a turbulent world*. Paradigm Publishers.
- Murray, J. (2012). *Inventing the medium: Principles of interaction design as a cultural practice*. MIT Press.

- Nagy, P., & Neff, G. (2015). Imagined Affordance: Reconstructing a Keyword for Communication Theory. *Social Media + Society*, 1(2), 205630511560338. <https://doi.org/10.1177/2056305115603385>
- Neate, R. (2012, diciembre 23). Facebook paid £2.9m tax on £840m profits made outside US, figures show. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2012/dec/23/facebook-tax-profits-outside-us>
- Nissenbaum, H. (2010). *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life*. Stanford University Press.
- Norman, D. (2006) *La psicología de los objetos cotidianos*. Nerea.
- OECD (2013), Exploring the Economics of Personal Data: A Survey of Methodologies for Measuring Monetary Value. *OECD Digital Economy Papers*, No. 220, Paris, Francia: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5k486qtxldmq-en>.
- OECD, (2020). *Competition in Digital Advertising Markets*. <http://www.oecd.org/daf/competition/competition-in-digital-advertising-markets-2020.pdf>
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy* (First edition). Crown.
- O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Oremus, W. (2016). *How Facebook's news feed algorithm works*. Slate Magazine. http://www.slate.com/articles/technology/cover_story/2016/01/how_facebook_s_news_feed_algorithm_works.html
- Orlowski, J. (2020). *El dilema de las redes sociales* [Documental]. Netflix.
- Porras A. (2019) El efecto Facebook en sus 15 años de existencia. France 24. <https://www.france24.com/es/20190204-facebook-15-anos-zuckerberg-redes>
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

- Radhakrishnan, K.K., & Poovaiah, R. (2019). A Theoretical Framework for Interactive Visual Narratives (IVN). *Smart Innovation, Systems and Technologies*.
- Radin, M. (2014). *Boilerplate: The fine print, vanishing rights, and the rule of law*. Princeton University Press.
- Ricaurte P., y Gandlgruber, B. (2013). La naturaleza de los medios sociales virtuales y su impacto en el desarrollo económico y político. En O. Islas, y P. Ricaurte (Eds.), *Investigar los medios sociales. Comunicación total en la sociedad de la ubicuidad* (pp. 48–62): Razón y Palabra. http://www.razonypalabra.org.mx/Libro_IRS/InvestigarmediosSociales.pdf
- Ricaurte P., (2018) Jóvenes y cultura digital: abordajes críticos desde América Latina. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación* No. 137, abril–julio 2018 (Sección Tribuna, pp. 13–28). <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i137.3664>
- Rodríguez, C. (2019). Diversidad, Metodología e Interdisciplina. Apuntes sobre los trabajos terminales de la Maestría en Diseño, Información y Comunicación. En A. Martínez de la Peña, y E. Villatoro (Eds.), *MADIC a cinco años de su creación: pasado, presente y futuro* (317–332). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.
- Rodríguez, C. (2020). *La expansión de lo público. Indagaciones tecnopolíticas de la sociedad hiperconectada*. Fondo de Cultura Económica.
- Rodríguez Zoya, L. (2014). Epistemología y política de la metodología interdisciplinaria. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 4(1), 1–6.
- Rodríguez Zoya, L. (2016). *La emergencia de los enfoques de la complejidad en América Latina: Desafíos, contribuciones y compromisos para abordar los problemas complejos del siglo XXI*. 1. Comunidad Editora Latinoamericana.
- Rosendaal, A. (2010). Facebook Tracks and Traces Everyone: Like This! *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.171756>
- Sadowski, J. (2020). *Too Smart. How Digital Capitalism is Extracting Data, Controlling Our Lives, and Taking Over the World*. The MIT Press.
- Salazar, J. (Nov 1, 2011) *Estado actual de la Web 3.0 o Web Semánticas*.

- Revista Digital Universitaria. 1 de noviembre de 2011, Vol. 12, No.11. <http://www.revista.unam.mx/vol.12/num11/art108/index.html>
- Schelling, T. (1980). *The Strategy of Conflict*. Harvard University Press.
- Sevignani, S. (2016). *Privacy and Capitalism in the Age of Social Media*. Nueva York. Routledge.
- Sharp, H., Rogers, Y., & Preece, J. (2019). *Interaction design: Beyond human-computer interaction* (2nd ed). Wiley.
- Shedroff, N. (1999). "Information Interaction Design: A Unified Field Theory of Design". En Jakobson, R. (ed.), *Information Design*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Smith, M. L. R., & Stone, J. (2011). Explaining Strategic Theory. *Infinity Journal*, 4, 27-30.
- Solove, D. (2005). *Conceptualizing Privacy* (SSRN Scholarly Paper ID 313103). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=313103>
- Sommerlad, J. (2021). Las acusaciones de la denunciante de Facebook, Frances Haugen, contra la red social. *Independent Español*. <https://www.independientespanol.com/noticias/facebook-frances-haugen-60-minutes-b1933557.html>
- Spierling, U. (2015). Interaction Design Principles as Narrative Techniques for Interactive Digital Storytelling. En H. Koenitz, G. Ferri, M. Haahr, D. Sezen, & T. I. Sezen (Eds.), *Interactive digital narrative: History, theory and practice*. Routledge.
- Squire, K. (2021). *Making Games for Impact*. The MIT Press.
- Srivastwa, R. (2020). *My Privacy, My Data, My Choice. A Step-by-Step Guide to Secure Your Personal Data and Reclaim Your Online Privacy!* BPB Publications.
- Statt, N. (2019, abril 30). Facebook CEO Mark Zuckerberg says the "future is private". *The Verge*. <https://www.theverge.com/2019/4/30/18524188/facebook-f8-keynote-mark-zuckerberg-privacy-future-2019>
- Steeves, V., & Regan, P. (2014). Young people online and the social value

- of privacy. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 12(4), 298–313. <https://doi.org/10.1108/JICES-01-2014-0004>
- Streeck, W. (2016). *How will capitalism end? Essays on a failing system*. Verso.
- Striphas, T. (2015). Algorithmic culture. *European Journal of Cultural Studies*, 18(4–5), 395–412. <https://doi.org/10.1177/1367549415577392>
- Sweetser, P., & Wyeth, P. (2005). GameFlow: A model for evaluating player enjoyment in games. *Computers in Entertainment*, 3(3), 3-3. <https://doi.org/10.1145/1077246.1077253>
- Taddicken, M. (2014). The 'Privacy Paradox' in the Social Web: The Impact of Privacy Concerns, Individual Characteristics, and the Perceived Social Relevance on Different Forms of Self-Disclosure. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(2), 248–273. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12052>
- Taylor, A. (Directora). (2008). *Examined Life* [Documental]. Sphinx Productions. <https://www.youtube.com/watch?v=8rEgcLMamZE>
- Varoufakis Y. (2020) *From an Economics without Capitalism to Markets without Capitalism* <https://www.youtube.com/watch?v=9aK4OztueuE>
- Vaidhyanathan, S. (2018). *Antisocial Media. How Facebook Disconnects Us and Undermines Democracy*. Oxford University Press.
- Véliz, C. (2020). *Privacy is Power. Why and How You Should Take Back Control of Your Data*. Bantam Press.
- VPRO Documental. (2020, octubre 5). *The big datarobbery* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=V1iKDuYhXn8>
- Waheed Khan, A. (2003). Towards Knowledge Societies. *A World of Science*, 4 (July–September), 8–9. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141843>
- Wallerstein, I. (2014). *El moderno sistema mundial. Vol. IV. Siglo XXI*.
- Watson, A., & Lupton, D. (2021). Tactics, affects and agencies in digital privacy narratives: A story completion study. *Online Information Review*, 45(1), 138–156. <https://doi.org/10.1108/OIR-05-2020-0174>

- Weiser, M (1991). *The Computer for the 21st Century. Scientific American UbiComp Paper*. <https://www.ics.uci.edu/~corps/phaseii/Weiser-Computer21stCentury-SciAm.pdf>
- Werder, K., Nothhaft, H., Verčič, D. & Zeffass, A., (2018). Strategic Communication as an Emerging Interdisciplinary Paradigm. *International Journal of Strategic Communication*, pp. 333–51.
- Westin, A. (1967). *Privacy and Freedom*. Ig Publishing.
- Wittkower, D. E. (2016). Principles of anti-discriminatory design. *2016 IEEE International Symposium on Ethics in Engineering, Science and Technology (ETHICS)*, 1–7. <https://doi.org/10.1109/ETHICS.2016.7560055>
- Wyn, J., & Woodman, D. (2006). Generation, Youth and Social Change in Australia. *Journal of Youth Studies*, 9(5), 495–514. <https://doi.org/10.1080/13676260600805713>
- Youyou, W., Kosinski, M., & Stillwell, D. (2015). Computer-based personality judgments are more accurate than those made by humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(4), 1036-1040. <https://doi.org/10.1073/pnas.1418680112>
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.
- Zuboff, S. (2020). *La era del capitalismo de la vigilancia: La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Paidós.
- Žižek, S. (Ed.). (1994). *Mapping ideology*. Verso.

ANEXOS

A. Encuesta de datos de los participantes

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1sZ02qJDmEeJC6HXYp0efPoTEsDfpl85pMLwaJtuEiQM/edit#gid=1335201319>

B. Historias del método “completar la historia”

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Rli0VCU1wZSZgkX3A2pTp3dUOYyhCrRfwpVrvbtTU/edit#gid=1875849254>

C. Evaluaciones de la narrativa interactiva

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1kjfaUrjKWOW-5kR8L67ege1p-S0pG4wiRcgvTjL3Bw/edit#gid=1883838096>

