



Universidad de Valladolid



PROGRAMA DE DOCTORADO EN ESPAÑOL:
LINGÜÍSTICA, LITERATURA Y COMUNICACIÓN

TESIS DOCTORAL:

**TECNOPOLÍTICA, PARTICIPACIÓN
ELECTRÓNICA Y COMUNICACIÓN
DIGITAL: CARTOGRAFÍA DEL
MOVIMIENTO DE LA CULTURA LIBRE
EN ESPAÑA**

Presentada por Dafne Calvo Miguel para optar
al grado de
Doctora por la Universidad de Valladolid

Supervisada por:
Eva Campos-Domínguez

Al dominio público.

«Porque, ¿cuándo pasó que el poder político delegó la creación de espacio público en el capital de manera tan normalizada? ¿Cuándo pasó que los códigos de comportamiento ('me importas, te importo') los marca el poder económico y no la ciudadanía que delega en los gestores de espacio público? ¿Cuándo las calles de dígitos definitivamente nacieron privatizadas?».

Remedios Zafra, *Ojos y Capital* (2015:27).

Resumen

Las características de Internet como un espacio abierto y descentralizado despertaron en sus primeros años la esperanza de una mayor autonomía y libertad de la ciudadanía ciberconectada. Sin embargo, esta etapa económica, vertebrada por las capacidades para la producción, extracción y gestión de datos, ha generado un nuevo escenario en el que las corporaciones tecnológicas controlan los flujos de información en Red y, como consecuencia, el diseño e infraestructura de la esfera pública *online*, así como la vigilancia de los y las internautas que interaccionan y se organizan en ella. El desarrollo de Internet en plataformas comerciales y privadas genera condiciones específicas para la participación política de la sociedad civil y la transformación social contemporánea. Ante estas relaciones de poder, los Estados no han logrado resolver con efectividad la crisis de legitimidad del sistema político en el que se inscribe, ni fomentar formas de participación superadoras de la democracia representativa.

Paralelamente, e impulsada por el espíritu colaborativo y autónomo en el que se originó la Red, la sociedad civil ha articulado espacios alternativos relacionados con los valores de libertad, descentralización y cooperación entre las multitudes de Internet, que no se encuentran exentos de las tensiones producidas entre su posicionamiento ideológico y el contexto económico y político donde operan. Esta tesis doctoral se centra en este último grupo, las comunidades de *software* y cultura libre en el Estado español, a fin de estudiar sus valores, su relación con las corporaciones tecnológicas y las instituciones públicas, su repertorio de acción colectiva y sus estrategias e instrumentos para la comunicación.

Con estos objetivos, planeamos una metodología combinada, participativa y orgánica, donde cada una de las fases procuran profundizar en los datos obtenidos

en la anterior, así como contar con la colaboración y validación de las comunidades investigadas, para de esa forma acercar la discusión teórica a las lógicas de los propios colectivos y orientarla hacia la transformación social. En una primera fase, realizamos un mapeo de los grupos de cultura libre a través de la observación documental en línea, la técnica de bola de nieve y la distribución de un cuestionario *online* para la recolección de información esencial sobre dichas iniciativas, respondido por 290 colectivos. En la segunda fase, aplicamos la investigación-acción-participativa con 38 de las comunidades previas, seleccionadas mediante muestreo intencional.

Los resultados arrojan una detallada cartografía sobre la cultura libre en el territorio estatal. Las comunidades adquieren diversos modos organizativos, modelos de financiación y lazos de colaboración con otras entidades, que en buena medida puede interpretarse dentro de sus diversas formas de comprender la acción colectiva y la relación con los poderes institucionales y económicos. Así, por ejemplo, mientras algunas iniciativas son comunidades informales que autogestionan sus recursos, otras se configuran como asociaciones o fundaciones para llevar a cabo trámites burocráticos y recibir financiación de las administraciones públicas. El uso generalizado de herramientas privativas, la remuneración de quienes participan en los proyectos para evitar su precarización o la infrarrepresentación de grupos sociales concretos explicita las tensiones existentes entre el encaje ideológico y las posturas prácticas de los colectivos. Frente a un Internet crecientemente privatizado, estos, bajo las lógicas del aprendizaje digital, la privacidad de las comunicaciones, la producción en común, la descentralización y el acceso al conocimiento, expresan una diversidad de maneras de entender y practicar la cultura libre en Internet.

Tecnopolítica, participació electrònica i comunicació digital: cartografia del moviment de la cultura lliure a Espanya¹

Aquesta recerca es centra en les comunitats de programari i cultura lliure en l'Estat espanyol, a fi d'estudiar els seus valors, la seva relació amb les corporacions tecnològiques i les institucions públiques, el seu repertori d'acció col·lectiva i les seves estratègies i instruments per a la comunicació. A fi d'aconseguir aquests objectius, planegem una metodologia combinada. En una primera fase, realitzem un mapatge dels grups de cultura lliure a través de l'observació documental en línia, la tècnica de bola de neu i la distribució d'un qüestionari online respost per 290 col·lectius. En la segona fase, apliquem la recerca-acció-participativa amb 38 de les comunitats prèvies. Els resultats llancen una detallada cartografia sobre la cultura lliure en el territori estatal. Les comunitats adquireixen diverses maneres organitzatives, models de finançament i llaços de col·laboració amb altres entitats, que en bona part pot interpretar-se dins de les seves diverses maneres de comprendre l'acció col·lectiva i la relació amb els poders institucionals i econòmics. L'ús generalitzat d'eines propietàries, la remuneració dels qui participen en els projectes per a evitar la seva precarització o la infrarepresentació de grups socials concrets explicita les tensions existents entre les posicions ideològiques i les postures pràctiques dels col·lectius. Enfront d'una Internet creixentment privatitzada, aquests, sota les lògiques de l'aprenentatge digital, la privacitat de les comunicacions, la producció en comú, la descentralització i l'accés al coneixement, expressen una diversitat de maneres d'entendre i practicar la cultura lliure en Internet.

Eusteknopolitika, partehartze elektronikoa eta komunikazio digitala: kultura askearen mugimenduaren kartografia Espainian

Ikerketa lan hau Espainiar estatuko software eta kultura askeko komunitateetan zentratzen da, hauen baloreak, teknologia korporazioekin eta herri administrazioekin duten harremana, talde ekimen erreperorioa eta komunikaziorako duten estrategi eta baliabideak aztertzeko. Helburu hauek lortzeko, metodologia nahasi bat proposatu da. Lehen zati batean, kultura askeko taldeen mapeo bat egin genuen sarean eginiko dokumentazio behaketa, elur-pilota teknika eta 290 taldek erantzundako online zabalduko galdetegi baten bidez. Bigarren zatian aurreko 38 komunitaterekin ikerketa ekintza partehartzailea genuen.

Emaitzek kultura askearen kartografia xehatua erakusten dute estatuko lurraldean. Komunitateek hainbat antolakuntza, finantziario eredu eta beste entitate batzuekiko lankidetzaren harreman modu dituzte; ein haundi batean talde ekimena ulertzeko dituzten hainbat moduren eta instituzio eta ekonomi botereekin dituzten harremanaren barruan interpreta daitezkeenak. Tresna pribatiboen erabilera orokortuak, beraien

1 Gracias a Lorena y a Andoni por las traducciones en catalán y euskera.

prekarizazioa ekiditeko proiektuetan lan egiten dutenen ordainketak edo talde sozial zehatzen ordezkapen urriak agerian uzten dituzte taldeen jarrera praktikoen eta jarrera ideologikoen artean dauden tentsioak. Talde hauek ikasketa digitalaren, komunikazioen pribatutasunaren, komunean eginiko ekoizpenaren, deszentralizazioaren eta jakintzaren eskuragarritasunaren logikaren barnean, Interneten kultura askea ulertu eta jarduteko aniztasuna adierazten dute egunetik egunera pribatizatuagoa den Internetaren aurrean.

Tecnopolítica, participación electrónica e comunicación dixital: cartografía do movemento da cultura libre en España

Esta investigación céntrase nas comunidades de *software* e cultura libre do Estado español, co fin de estudar os seus valores, a súa relación coas corporacións tecnolóxicas e institucións públicas, o seu repertorio de acción colectiva e as súas estratexias e instrumentos de comunicación. Para chegar a estes obxectivos planificamos unha metodoloxía combinada. Nunha primeira fase, mapeamos os grupos de cultura libre a través da observación documental en liña, a técnica da bola de neve e a distribución dun cuestionario *online* respondido por 290 grupos. Na segunda fase, aplicamos a investigación-acción-participativa con 38 das comunidades anteriores.

Os resultados mostran unha cartografía detallada sobre a cultura libre no territorio estatal. As comunidades adquiren diversos modos organizativos, modelos de financiamento e vínculos de colaboración con outras entidades, que se poden interpretar en gran medida dentro das súas diversas formas de entender a acción colectiva e a relación cos poderes institucionais e económicos. O uso xeneralizado de ferramentas propietarias, a remuneración de quen participa nos proxectos para evitar a súa precariedade ou a subrepresentación de grupos sociais específicos fai explícitas as tensións entre e as posicións ideolóxicas e posicións prácticas dos grupos. Ante unha Internet cada vez máis privatizada, estes, baixo a lóxica da aprendizaxe dixital, a privacidade das comunicacións, a produción común, a descentralización e o acceso ao coñecemento, expresan unha diversidade de formas de comprender e practicar a cultura libre en Internet.

Technopolitics, electronic participation and digital communication: cartography of the free culture movement in Spain

In its early years, the Internet's reputation as an open and decentralised space raised hopes for greater autonomy and freedom for the cyber-connected populace. However, its current economic phase, structured by capacities for generating, extracting and managing data, has led to an entirely new scenario in which technology corporations control the networked information flows and, consequently, the design and infrastructure of the public online sphere, as well as monitor users that interact and associate

therein. The development of the Internet on commercial, exclusive platforms generates specific conditions for civil society's political participation and contemporary social transformation. In the face of these power relations, States have not managed to effectively resolve the political system's crisis of legitimacy, of which it is a part, nor foster enhanced forms of participation for representative democracy.

In parallel, and motivated by the same collaborative, independent spirit from which the Net was born, civil society has envisaged alternative spaces connected with the values of freedom, decentralisation and cooperation among the Internet's multitudes, who are also caught up in the tensions produced between their ideological positioning and the surrounding economic and political context. This doctoral thesis focuses on this latter group, the free culture and software communities in Spain, in order to examine their values, their relationship with technology corporations and public institutions, their repertoire of collective action and their communications strategies and instruments.

In line with these objectives, we designed a combined methodology that is both participative and organic, in which each phase aims to build upon the data obtained in the preceding one, and upon the researched communities' cooperation and validation, thus bringing the theoretical discussion and the collectives' own logic into alignment, and orienting this toward social transformation. In the initial phase, we undertook a mapping exercise of free culture groups by studying online documentary evidence, by using the snowballing technique and by launching an online questionnaire to gather essential information on said initiatives, which was completed by 290 respondent collectives. In the second phase, we applied a participatory action research approach to 38 of these communities, selected through purposive sampling.

The results offer a detailed cartography of free culture on Spanish soil. The communities exhibit diverse organisational structures, funding models and partnerships with other entities, which can be broadly interpreted through their varying conceptualisations of collective action and of their relationships with economic and institutional powers: While some initiatives are informal communities that self-manage their resources, for example, others take the form of associations or foundations that engage in bureaucratic formalities and receive public funding. The widespread use of exclusive tools, remuneration of project participants as a bulwark against precariousness, and the under-representation of certain social groups reveal the tensions that exist between the ideological mould and the practical standpoints adopted by the collectives. In the face of an increasingly privatised Internet, these groups, based on the logic of digital learning, communications privacy, production on the commons, decentralisation and access to knowledge, epitomise some of the many and varied ways in which free culture on the Internet may be interpreted and put into practice.

Agradecimientos

«¿Te sorprende? A mí también me sorprende. Yo estoy muerto de risa por esta decisión. Pero me conviene y es importante en mi vida», escribía Federico García Lorca a su amigo el diplomático chileno Carlos Morla Lynch a principios del mes de junio de 1929 en Granada, días antes de embarcarse en un viaje a través del Atlántico. «New York me parece horrible pero por eso mismo voy allí. Creo que lo pasaré muy bien». El poeta sabía bien de la importancia de emprender caminos nuevos, no por su belleza sino, simplemente, por la experiencia que ofrecen a quien los anda. A mí, como casi siempre me pasa, me tuvo que alcanzar el destino para poder suscribir sus palabras premonitorias.

La tesis doctoral es un camino, un relato, la anatomía de una selva. Me reconozco incapaz de aislar ninguna de estas páginas de todas mis vivencias a lo largo de estos años, que rondan en mi cabeza sin un límite preciso. Claro que podría escribir aquí la fecha en la que me matriculé en el programa, en la que firmé mi primer contrato como investigadora, en la que escribí el borrador final o en la que, arcaicamente, tuve que grabar este documento en un CD virgen. Porque la burocracia, aunque acecha, no entiende de multitudes ni de hojas de hierba, así que la cartografía que describiré a continuación explica el sentido y fondo de la que expongo después.

El primer agradecimiento es para Eva Campos. No se trata de una mención impostada, sino desbordante. Con complicidad y confianza ha sabido hacerme comprender la honestidad, la dignidad y el empeño. Dentro y fuera de la Academia estos son, indudablemente, tres regalos perpetuos. Si Filosofía y Letras no se ha transformado nunca en un edificio vacío ha sido por la suma de mujeres que lo han llenado durante estos años de lucidez y cariño. Por el resto de grecas, Cristina

Renedo y Cristina González, con quienes he tenido la fortuna de compartir e intercambiar tiempo doctoral. Por María Díez Garrido, a la que he visto crecer mientras lo hacía yo misma desde que nos cruzamos por primera vez en 2010, cuando inspeccionábamos desorientadas en el vestíbulo de la facultad. También por Carmen Haro y Lidia Valera, que ojalá no se rindan nunca.

Mis progresos teóricos y metodológicos se encuentran ligados a los grupos de investigación con los que he compartido tiempo y esfuerzo durante este tiempo. «Las estrategias de campaña online de los partidos políticos españoles: 2015-2016», «Estrategias, agendas y discursos en las cibercampañas electorales: medios de comunicación y ciudadanos» (Mediaflows), la «Red de Investigación en Comunicación Comunitaria, Alternativa y Participativa» (RICCAP) y la «Red Latina de Teorías Críticas en Comunicación y Cultura» (Criticom) han sido faros intelectuales iluminados por la presencia de personas como José Luis Dader, Guillermo López, Lorena Cano —con toda su complicidad añadida—, Tomás Baviera, Germán Llorca, Alejandro Barranquero o Daniel Cabrera —contagiado de optimismo combativo—, con quienes me alegra haber compartido esos espacios.

México entero me unió en el corazón con las ideas. El profesorado de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla contribuyó con su compañía y diálogo a que arrojara una mirada crítica frente a la realidad observada. Jess, Isa, Kia y toda la familia Alluntis se convirtieron en el hogar al que deseo regresar y desde entonces llevo mis raíces encendidas en el interior del Popocatepetl. Uruguay fue un lugar donde mantener la esperanza y el grupo ObservaTIC, de la Universidad de la República, el espacio donde ordenar mis pensamientos. Desde mi balcón en Plaza Cagancha observé a la Cruz del Sur ahogarse en los naranjas de mi segundo invierno y no olvido a nadie de quienes lo compartieron conmigo. El otoño crepuscular de Boston en Northeastern University anunció el final de una etapa de un modo que hasta entonces me parecía inusual, pues me invitó a construir una proyección de futuro sobre los cimientos armados y desarmados del pasado. Gracias a personas generosas y solidarias como Kevin M. Carragee y Charlotte Ryan nunca me sentí sola.

A mi familia, a toda ella, le debo lo que soy. En Héctor, mi hermano, encontraré siempre a alguien que me defienda incondicionalmente. Mi madre me incentivó a leer en su regazo todas las noches hasta que pude hacerlo por mí misma y mi padre no ha dejado de repetirme que la mejor herencia que podía recibir era la educación. Ella y él me han regalado los mejores instrumentos para la libertad y cultura. Vicky, Edu, Félix, Marta, Bea, Inés, Leire y Ainhoa nunca me han fallado, incluso cuando era yo la que faltaba. Y a quienes no menciono, porque ya no están, ojalá sepan que nunca se han marchado y que también son parte de estas líneas. Marta, la persona que mejor me escucha y más me lee, se merece todas las palabras que conozco y todas las que soy capaz de imaginar gracias a su apoyo y cariño constantes.

La música combativa y sabia de variedad de artistas, especialmente de Latinoamérica, me ha impulsado a elegir las palabras que componen esta tesis doctoral. La prosa de cualquier tipo no deja de ser música horizontal y desnuda, no necesariamente más

elocuente: «La máquina la hace el hombre y es lo que el hombre hace con ella»; «*You have the right to free speech as long as you're not dumb enough to actually try it*» «[Tienes derecho a la libertad de expresión siempre y cuando no seas tan tonto como para probarla]»; «No tenemos sus guardias, tenemos comunidad»; «Si no me falta la esperanza gracias a la mañana, yo no necesito poder».

El movimiento feminista, que me empodera, el LGBTI, que me visibiliza, y el ecologista, desde el que habito la casa, se merecen sus líneas propias. Fundación Triángulo, Cinhomo, Greenpeace y PucelaBits me han ayudado a no alejarme nunca de la razón por la que pienso y escribo: contribuir siempre a una sociedad más igualitaria y justa. A Ana y Paloma les he reservado también esta sección por haberse convertido en mis activistas favoritas en casi todos los ámbitos. Ellas comparten su enorme generosidad con todas las comunidades y personas que forman parte de esta tesis doctoral. No quiero escribir todos sus nombres por miedo a olvidar alguno.

Las resistencias digitales no solamente han ayudado a construir todo el trabajo de campo de las hojas posteriores, sino que han mostrado siempre su disposición a colaborar con la investigación de diversas formas, desde la asistencia con el *software* empleado, la colaboración para proyectos extrínsecos y el consejo sobre nuevas posibilidades de investigación. Todas ellas demuestran de qué modo los valores de la cultura libre impregnan la vida social de quien la abraza para unir lazos, cuidar afectos y generar conocimiento. Acercarme a ellas ha sido un regalo que trasciende cualquier rédito académico.

La tesis doctoral no ha sido de ninguna forma un proceso secuencial ni solitario sino que se ha construido colectivamente a partir de lo que la rodeaba, y de la misma forma, ha permeado todo este mapa humano afectado por este periodo vital y consciente de lo que ha significado para mí y la manera irreparable en la que ha logrado transformarme. Su importancia se extiende más allá que un fragmento del tiempo pasado, presente o futuro. Estos años intensos y agitados habrán merecido la pena si sirve, tanto en lo personal, que siempre es político, como en lo intelectual, para todos los días que vendrán después. Ya lo decía Alejandra Pizarnik: «Ya comprendo la verdad, ahora a buscar la vida».

Palencia, febrero de 2020.

Índice

- Lista de acrónimos **019**
- Lista de tablas **021**
- Lista de ilustraciones **023**
- Créditos y herramientas empleadas **024**

00

Introducción **027**

- 0.1 Introducción **028**

01

Marco teórico **039**

- 1.1 El contexto político, económico y social del ciberespacio **040**
 - 1.1.1 Acciones de expansión, comercialización y acumulación en el ciberespacio **040**
 - 1.1.2 El desafío de la actividad política ante el control de la información **056**
 - 1.1.3 Respuestas institucionales a la participación electrónica **082**
- 1.2 Las alternativas civiles, trascendencia y difusión **105**
 - 1.2.1 Iniciativas civiles digitales como resistencia al capitalismo informacional **105**
 - 1.2.2 Potencialidades y limitaciones de la sociedad civil ciberconectada **127**
 - 1.2.3 El entorno mediático y comunicativo para el debate tecnopolítico **147**

02

Metodología **171**

- 2.1 Problema de investigación **172**
 - 2.1.1 Objetivos de la investigación y justificación **176**
 - 2.1.2 Preguntas de investigación **180**
- 2.2 Justificación metodológica y técnicas de investigación **185**
 - 2.2.1 Descripción de los métodos de análisis e investigaciones previas **189**
 - 2.2.2 Mapeo cultural de los grupos alternativos **192**
 - 2.2.3 Investigación-acción-participativa con las comunidades tecnopolíticas **203**
 - 2.2.4 Evaluación de la investigación **209**

03

Resultados **219**

- 3.1 Mapeo cultural de los grupos alternativos **220**
 - 3.1.1 Localización, ámbito de actuación y año de fundación **221**
 - 3.1.2 Descripción básica de los colectivos **229**
 - 3.1.3 Valores formulados y acciones concretas **234**
 - 3.1.4 Espacios, financiación y colaboraciones externas **246**
 - 3.1.5 Composición interna de las iniciativas **255**
 - 3.1.6 Comunicación y herramientas para el contacto externo e interno **261**
- 3.2 Encuentros con los grupos cartografiados **273**
 - 3.2.1 Descripción y características básicas de los grupos **273**
 - 3.2.2 Valores y prisma político manifestados **287**
 - 3.2.3 Repertorio de acciones y espacios de actividad **302**
 - 3.2.4 Formas de colaboración y estrategias de financiación **314**
 - 3.2.5 Inversión de ingresos y personas empleadas **324**
 - 3.2.6 Perfil participante y composición interna **330**
 - 3.2.7 Comunicación y herramientas de organización y difusión **342**

04

Limitaciones y discusión **355**

- 4.1 Limitaciones de la investigación **356**
- 4.2 Discusión de los objetivos y preguntas **368**

05

Conclusión / Conclusion **385 / 395**

- 5.1 Conclusiones de la investigación **386**
- 5.1 Conclusions from the research **396**

06

Bibliografía y anexos **405**

- 6.1 Bibliografía **406**
- 6.2 Anexos **434**

Lista de acrónimos

ACTA	Anti-Counterfeiting Trade Agreement / Acuerdo Comercial Anti-falsificación	GCHQ	Government Communications Headquarters / Cuartel General de Comunicaciones del Gobierno
AEPD	Agencia Española de Protección de Datos	GDPR	General Data Protection Regulation / Reglamento General de Protección de Datos
AGPL	Affero General Public License / Licencia Pública General de Affero	GNU	GNU's Not Unix / Gnu no es Unix
ANIS	Approche nouvelle de l'information sociale / Nueva aproximación de la información	GPL	General Public License / Licencia Pública General
ARPANET	Advanced Research Projects Agency Network	GPS	Global Positioning System / Sistema de Posicionamiento Global
BC	Blockchain / Cadena de bloques	HTML	HyperText Markup Language / Lenguaje de Marcas de Hipertexto
BND	Bundesnachrichtendienst / Servicio de Inteligencia y Agencia Federal	HTTP	Hypertext Transfer Protocol / Protocolo de Transferencia de Hipertexto
BSD	Berkeley Software Distribution	IAP	Investigación-Acción-Participativa
CC	Creative Commons	ICCPR	International Covenant on Civil and Political Rights
CCTV	Closed Circuit Television / Circuito Cerrado de Televisión	IMC	Independent Media Center / Indymedia
cDc	Cult of the Dead Cow	IoT	Internet of Things / Internet de las Cosas
CeCILL	CEA CNRS INRIA Logiciel Libre	IP	Internet Protocol address / Protocolo de Internet
CFAA	Computer Fraud and Abuse Act	IRC	Internet Relay Chat
CIA	Central Intelligence Agency / Agencia central de inteligencia	ISP	Internet Service Provider / Proveedor de Servicios de Internet
CPU	Central Processing Unit / Unidad Central de Procesamiento	LGPL	GNU Lesser General Public License / Licencia Pública General Reducida de GNU
CRACIN	Canadian Research Alliance for Community Innovation and Networking	MIT	Massachusetts Institute of Technology / Instituto Tecnológico de Massachusetts
DARPA	Defense Advanced Research Projects Agency	MPL	Mozilla Public License
DdoS	Distributed denial-of-Service Attack / Ataque de Denegación de Servicio Distribuido	NEXTLEAP	NEXT Generation Techno-social and Legal Encryption Access and Privacy
DDS	De Digitale Stad / Ciudad Digital	NSA	National Security Agency / Agencia de Seguridad Nacional
DGSE	Direction Générale de la Sécurité Extérieure / Dirección General de Seguridad Exterior	NSFNet	National Science Foundation Network
DOJ	Department of Justice / Departamento de Justicia	ODP	Open Directory Project
DoS	Denial-of-service attack / Ataque de Denegación de Servicio	OMC	Organización Mundial del Comercio
DPD	Data Protection Directive / Directiva de Protección de Datos	ONU	Organización de las Naciones Unidas
DRM	Digital Rights Management / Gestión de Derechos Digitales	P2P	Peer-to-peer / Red de pares
EDT	Electronic Disturbance Theater	PIPA	Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property Act, PROTECT IP Act
EFF	Electronic Frontier Foundation / Fundación Frontera Electrónica	PGP	Pretty Good Privacy / Privacidad Bastante Buena
F2F	Friend-to-friend / Amigo a amigo	PLOS	Public Library of Science / Biblioteca Pública de Ciencias
FBI	Federal Bureau of Investigation / Buró Federal de Investigaciones	PRISM	Planning Tool for Resource Integration, Synchronization, and Management
FDL	GNU Free Documentation License / Licencia de Documentación Libre de GNU	SCS	Sistema de Crédito Social
FHSST	Free High School Science Texts	SOPA	Stop Online Piracy Act
FISA	Foreign Intelligence Surveillance Act / Ley de Vigilancia de la Inteligencia Extranjera	TAO	Organize... Autonomize... Triumph!
FMI	Fondo Monetario Internacional	TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
FSF	Free Software Foundation / Fundación por el <i>Software</i> Libre	Tor	The Onion Router / El Rúter Cebolla
FSM	Free Software Movement / Movimiento del <i>Software</i> Libre	UE	Unión Europea
FVEY	Five Eyes / Cinco Ojos	VoIP/VozIP	Voice over IP / Voz sobre Protocolo de Internet
		VPN	Virtual Private Network / Red Privada Virtual
		WASTE	We Await Silent Tristero's Empire
		Xmpp	Extensible Messaging and Presence Protocol / Protocolo Extensible de Mensajería y Comunicación de Presencia
		ZPL	Zope Public Licence / Licencia Pública de Zope

Lista de tablas

TABLA 1	Compañías tecnológicas adquiridas por los oligopolios de Internet hasta 2017	042
TABLA 2	Datos extraídos por las plataformas electrónicas	050
TABLA 3	Principales desequilibrios de poder en Red	081
TABLA 4	Retos institucionales del contexto en Red	084
TABLA 5	Uso de Firefox respecto a otros navegadores de Internet en 2019	111
TABLA 6	Taxonomía de los proyectos de resistencia digital	127
TABLA 7	Frecuencia de uso de herramientas para la comunicación durante las movilizaciones de 2011	134
TABLA 8	Equivalencia entre objetivos y preguntas de investigación	183
TABLA 9	Diseño metodológico	189
TABLA 10	Seis principios metodológicos de la IAP (Borda, 1990)	191
TABLA 11	Fases del mapeo	193
TABLA 12	Censos sobre los grupos de tecnopolítica en Red	195
TABLA 13	Ejemplos de mensajes en Twitter que difundían la cartografía	203
TABLA 14	Participantes en las sesiones de la IAP	205
TABLA 15	Fases de la investigación-acción-participativa	206
TABLA 16	Criterios para la calidad de una investigación cualitativa	210
TABLA 17	Categorías de contaminación de la proposición	213
TABLA 18	Comunidad autónoma, iniciativas, datos demográficos y conexión a Internet	224
TABLA 19	Ámbito actuación de las iniciativas	225
TABLA 20	Definiciones de la organización	231
TABLA 21	Origen del proyecto	233
TABLA 22	Valores principales con los que los colectivos se identifican	237
TABLA 23	Acciones de los grupos de cultura libre	245
TABLA 24	Adaptación del espacio, según tipo	249
TABLA 25	Entidades y formas de financiación	252

TABLA 26	Personas participantes y trabajadoras de los colectivos	254
TABLA 27	Tipos de formación previstas por los colectivos	257
TABLA 28	Especialización, según nivel de estudios	258
TABLA 29	Nivel de estudios de los y las participantes en los grupos	259
TABLA 30	Contacto con los medios, según personas dedicadas a la comunicación	262
TABLA 31	Aparición en los medios, según personas dedicadas a la comunicación	264
TABLA 32	Herramientas utilizadas por las organizaciones y frecuencia de uso	266
TABLA 33	Cuadro resumen de la cartografía de resistencia digital	272
TABLA 34	Factores con influencia en el crecimiento de los grupos de resistencia	286
TABLA 35	Modos de financiación según entidad emisora de los ingresos	323
TABLA 36	Evaluación de la investigación en base a Charmaz (2006)	360
TABLA 37	Categorías de contaminación de la proposición	365
TABLA 38	Resumen de los actores de validación del estudio y limitaciones del diseño metodológico	366
TABLA 39	Resumen de las respuestas a los objetivos y preguntas de investigación	379

Lista de ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1	Peticiones de datos del Gobierno español a Facebook desde 2013 hasta 2018	085
ILUSTRACIÓN 2	Captura de pantalla de la publicidad al Gobierno de EE. UU. por parte de Google	090
ILUSTRACIÓN 3	Las cuatro libertades del free software, en Software libre para una sociedad libre	108
ILUSTRACIÓN 4	Hackeo al equipo italiano Hacking Team	119
ILUSTRACIÓN 5	Etapas metodológicas	186
ILUSTRACIÓN 6	Aplicación de la técnica de la bola de nieve a perfiles en Twitter	197
ILUSTRACIÓN 7	Mapa con los colectivos cartografiados en Ushahidi	220
ILUSTRACIÓN 8	Año de fundación de la iniciativa	228
ILUSTRACIÓN 9	Características de las formas de organización esenciales de los grupos entrevistados	276
ILUSTRACIÓN 10	Significación de los valores asumidos por los grupos	292
ILUSTRACIÓN 11	Relación entre la tecnología y las luchas sociales diversas	298
ILUSTRACIÓN 12	Características de cada tipo de espacio	312
ILUSTRACIÓN 13	Relación entre tiempo, personas, proyectos y financiación de las comunidades	326
ILUSTRACIÓN 14	Procesos de aprendizaje de la resistencia digital descritos por los grupos	337
ILUSTRACIÓN 15	Interpretación del perfil participante en las comunidades	342
ILUSTRACIÓN 16	Formas de comunicación, según los objetivos expresados	347
ILUSTRACIÓN 17	Valores de la cultura libre	387
ILUSTRACIÓN 18	Anti/contrapoderes y desbordes en el uso de las redes corporativas	390
FIGURE 17	Values of free culture	397
DIAGRAM 18	Anti-/counter-power and outbursts in the use of corporate networks	400

Créditos y herramientas empleadas

Imagen de portada: USB (Creative Commons, Dominio público), portátil (Clipartlogo, Creative Commons)² y La Libertad guiando al pueblo (Eugène Delacroix).

Iconos de cabecera: BomSymbols (*Creative Commons*) en Noun Project³.

Fuente del documento: Saira y Saira Stencil One (SIL Open Font License, 1.1), de Omnibus-Type (www.omnibus-type.com).

Paquetes de ofimática empleados: Libre Office, Microsoft Office.

Software de análisis cuantitativo: SPSS.

Software de análisis cualitativo: Nvivo.

Plataforma para la cartografía colaborativa: Ushahidi (*Grassroot Deployment*).

Sistema de gestión de contenidos de la página web: Wordpress (bajo servidor Autistici).

Envío de mensajes electrónicos: Universidad de Valladolid (redireccionado a webmail de Gmail).

Trabajo de documentos colaborativos: CryptPad y Kutt.it (acortador de enlaces).

Esta investigación ha recibido el apoyo económico de los Contratos predoctorales de la Universidad de Valladolid en su convocatoria de 2015. También ha recibido financiación para las diversas actividades vinculadas a su realización del Programa de Movilidad Académica Internacional entre todas las Instituciones asociadas a la AUIP (2017/2018), las Ayudas a la Investigación de la Fundación Sabadell (2018), las Ayudas para estancias breves en el desarrollo de tesis doctorales UVA (2019), las Ayudas de viaje al 11º Seminario de investigación en Ciencia Política y Sociología del Centro de Investigaciones Sociológicas y el Real Colegio Complutense en Harvard (CIS-RCCH) (2018) y las Ayudas a Cursos, Congresos y Jornadas relevantes en el desarrollo de tesis doctorales UVA (2017). Ushahidi ha facilitado el uso gratuito de su herramienta cartográfica en el marco de su iniciativa *Grassroot Deployment*. Han contribuido a su desarrollo las estancias de investigación en el Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México), la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República (Uruguay) y el College of Social Sciences and Humanities de Northeastern University (Estados Unidos). La corrección ortotipográfica de esta tesis.

La corrección ortotipográfica de este documento ha sido realizada por TRASOL - Traducción y solidaridad (Jaime Muñoz y Ana Muñoz).

Diseño e impresión: Martín Gràfic (www.martingrafic.com).

² Información recuperada de: https://es.clipartlogo.com/image/powerbook-clip-art_451165.html.
Última consulta: 17/06/2019.

³ Información recuperada de: https://thenounproject.com/korawan_m/collection/development-outline/.
Última consulta: 17/06/2019.





Introducción



En esta sección proponemos una justificación de la relevancia y pertinencia del trabajo planteado en los epígrafes que siguen. Incluimos también información sobre los objetivos y las preguntas que conectan la reflexión teórica con el trabajo de campo y, posteriormente, desarrollamos un esquema de la estructura de la tesis doctoral en su conjunto.

0.1 Introducción

Las múltiples transformaciones políticas, económicas y culturales, señala McLuhan (1998:394), son «la consecuencia normal de introducir medios nuevos en cualquier sociedad». Existen múltiples relatos que, en retrospectiva, han abordado la influencia de las tecnologías de la información en el devenir histórico de Occidente y que contribuyen a explicar o comprender el rol de la Red en los sistemas contemporáneos, también como herramienta para el cambio social —«La utilización de la tecnología para solucionar los problemas de la crisis es anterior al ámbito de Internet» (Mattelart & Vitalis, 2015:108)—.

La escritura, por ejemplo, se presenta como una de estas primitivas transformaciones de la comunicación, facilitadora de logros artísticos, científicos y filosóficos y que precede al nacimiento de la Atenas clásica (Lévy, 2004; McChesney, 2015). Posteriormente, en la Reforma luterana presentó una especial importancia la imprenta, que se desarrolló a la par de un sistema económico capitalista (Briggs & Burke, 2002; Habermas, 1962). El perfeccionamiento, en el siglo XV, de esta tecnología, permitió su explotación comercial y,

por extensión, la acumulación de capital por parte de los impresores, que adquirían más medios de producción y materias primas para producir lo que Thompson denomina «bienes de consumo simbólicos», material mediático que «mantenía una relación ambivalente entre las instituciones

políticas de las emergentes naciones-Estado y aquellas instituciones religiosas» (1998:79).

La prensa también espoleó el debate público ilustrado y con ello la Revolución de 1789 en Francia, vinculada al crecimiento de la burguesía capitalista en el país galo. Aunque la libertad de expresión no surge de forma paralela al desarrollo de la imprenta, las posibilidades que abrió la nueva tecnología reforzaron su consideración política y, por ende, normativa (Aristegui, 2014; Cándón Mena, 2012). Esta clase social surgió entre los siglos XVIII y XIX a través, esencialmente, de la posesión del capital y desarrolló una identidad social de lucha común contra el orden legal y político establecido en el régimen feudal. En el caso concreto español, con una clase comercial menos desarrollada, los periódicos siguieron vinculados a la aristocracia y con ello a la riqueza proveniente de la acumulación de tierras (Beck, 1998; Hallin & Mancini, 2004).

El Estado español, por su parte, contribuiría a la mundialización de la economía —la primigenia globalización— con la expansión de ultramar y de un sistema económico europeo. El beneficio de la explotación de las colonias —en América Latina, en este caso— permitió el aprovisionamiento de materias primas y mano de obra, así como el desarrollo de una administración que gestionara los territorios colonizados, factores que articularon una nueva economía eurocéntrica e internacional y a la vez el ostracismo de la local (Petras, 2002).

«La utilización de la tecnología para solucionar los problemas de la crisis es anterior al ámbito de Internet»
(Mattelart & Vitalis, 2015:108)



La Revolución Industrial de finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX surgió en un entorno capitalista y de globalización emergente, donde las ciudades europeas se habían convertido en centros comerciales conectados con otras partes de dentro y fuera del continente (Thompson, 1998). En este contexto se planteó la necesidad de ampliar el número de personas que debían participar en la toma de decisiones de los asuntos públicos: la mayor complejidad de las relaciones sociales, así como el crecimiento de los núcleos urbanos, del comercio y de la población provocó una diversificación de los intereses y con ello la instauración de un sistema político que incluyera más opiniones (Cárdenas, 2012). De esta forma, «capitalismo y democracia surgieron aproximadamente al mismo tiempo, proveyéndose de mutuo apoyo, pero, aunque frecuentemente coexisten, no son ni necesarios ni suficientes el uno para el otro» (Qualter, 1994:149). El surgimiento de instituciones económicas capitalistas se realizó dentro de las propias estructuras legales de los Estados, que comenzaron entonces a adoptar diversas formas de sufragio censitario.

La electricidad, cuyo descubrimiento data del siglo XVII, experimenta un progreso considerable y su transmisión por cable permite su aplicación a la industria, así como a la tecnología del telégrafo, e hizo posible la comunicación y el comercio intercontinental gracias a los cables submarinos que conectaron a tiempo real las ciudades de Chicago, Londres y Melbourne (Arrighi, 1998; Carr, 2008; Warnier, 2002). Además, la transmisión electromagnética se adaptaría a la emisión de sonido en 1870, lo que favoreció el desarrollo comercial del sistema telefónico (Thompson, 1998). Los periódicos no volverían a ser transportados por vía terrestre a través de los Estados, pues la información comienza a depender de las nuevas tecnologías que utilizan la electricidad para la transmisión de datos.

Como consecuencia, la globalización experimenta un crecimiento intenso a partir de 1914 —solo amortiguado momentáneamente por el periodo de entreguerras y de la II Guerra Mundial—. El siglo XX se caracteriza también por el desarrollo de la industria de las telecomunicaciones: desde la primera conexión telefónica desarrollada en Norteamérica en 1876, pero sobre todo desde la Segunda Guerra Mundial, ha existido un crecimiento imparable de los canales de comunicación a larga distancia. Entre estos avances se encuentra el lanzamiento del primer cable telefónico en el Atlántico Norte en 1956, al que continuaron tecnologías que incrementan la capacidad, rapidez y calidad de la transmisión: la fibra óptica, la comunicación vía satélite y la tecnología móvil (Lucas Marín, 2000). La apertura del acceso a los contenidos noticiosos a una población cada vez mayor fue paralela a la implantación del sufragio universal en las democracias representativas del siglo anterior (Briggs & Burke, 2002).

La llamada «sociedad de la información» surge en el marco de una Tercera Revolución Industrial. Así, la comunicación a través de ordenadores comienza su desarrollo a mediados del siglo XX y amplía su público sobre todo a partir de los años ochenta, cuando comienzan a generalizarse como bienes de uso individual. La siguiente gran etapa en el desarrollo de este nuevo tipo de aparatos tecnológicos llegaría una década más tarde, con el ordenador en Red y las nuevas posibilidades de interconexión que esto implica (Amin, 2012; Lucas Marín, 2000).



El nuevo escenario tecnológico se articula esencialmente a través de las siguientes tendencias (Stiglitz, 2002): desarrollo de la Web como un elemento ubicuo en la sociedad; mejora de los mecanismos de interacción entre la persona y los aparatos tecnológicos; descenso de los costes de producción de *hardware* y otros aparatos informáticos; aumento de la fiabilidad y facilidad de uso de los ordenadores y finalmente proceso de migración de lo analógico, textual y fijo a lo digital, multimedia y móvil.

Al capitalismo contemporáneo han contribuido a los avances técnicos, impulsados en buena medida por las ciencias exactas y racionales desarrolladas —especialmente con aspiraciones económicas— hasta convertir en indisociable el desarrollo tecnológico del conocimiento humano (Kologlugil, 2012; Weber, 2010). La Red perfecciona los mecanismos de producción y almacenamiento de información que promueven la rotación de la inversión económica y con ello su acumulación. En la era postindustrial, caracterizada por conceder a la innovación una extraordinaria valoración, tanto la globalización primitiva como la contemporánea se sustentan en las revoluciones del transporte y la comunicación (Castells, 2004; Cohen, 2007; Silveira, 2009).

Así, a diferencia de los bienes materiales del sistema productivo tradicional —como los complementos *hardware*—, la industria del *software* se basa en un trabajo inmaterial, en el que solo es necesario un ordenador, conexión a Internet y competencias en informática. No precisa, *a priori*, de la inversión de grandes sumas de capital y genera, por tanto, un amplio campo de nuevas posibilidades para los y las internautas. Este potencial, sin embargo, ha de analizarse tomando en consideración la posición dominante de los sectores económicos, que les concede la capacidad de capitalizar el conocimiento técnico que emana de la propia sociedad (Benkler, 2006; Kologlugil, 2012):

«Dado que reduce la necesidad de materias primas, trabajo, tiempo, espacio y capital, el conocimiento pasa a ser el recurso central de la economía avanzada. Y a medida que esto sucede, el valor sube como la espuma. Por esta razón, como veremos a continuación, estallan por doquier las ‘guerras de la información’, luchas encarnizadas por el control del conocimiento» (Toffler, 1990).

En esta tesis doctoral se sitúa en este contexto para tratar de comprender los nuevos fenómenos relacionados con las descentralización, la autonomía individual, la producción en común y la colectivización del conocimiento en Red, no como hechos aislados, sino interdependientes de las estructuras económicas, políticas y culturales en las que estos fenómenos sociales suceden, dado que «las infraestructuras de comunicación y las tecnologías intelectuales siempre tuvieron estrechas relaciones con las formas de organización económica y política» (Lévy, 2004:40).

No se trata solamente de rechazar el tecnodeterminismo —«las tecnologías no despliegan su efecto linealmente, sino que interactúan con el campo cultural, psíquico y social en el cual se insertan» (Bifo, 2007:157)—, sino también de evitar la neutralidad tecnológica, dado que las condiciones de la Red también van a influir en las simetrías de poder y sus usos sociales en las plataformas digitales: «A lo largo de la historia,

las nuevas tecnologías casi siempre han fortalecido y privado de poder a determinados grupos políticos y sociales, a veces simultáneamente» (Morozov, 2011:121). Por ello, las respuestas a estas preguntas cuentan, así, con un prisma fundamentalmente político (DeLong & Froomkin, 2000).

Para McChesney (2015), en los momentos de coyuntura crítica, la ciudadanía se moviliza contra los desequilibrios sociales para expresar la necesidad de una reforma social que permita otros modos y posibilidades de participación limitadas en el *statu quo* actual. Según el autor, esta circunstancia se produce cuando confluyen tres condicionantes concretos: la deslegitimación del sistema mediático, la desacreditación de las instituciones dominantes y la aparición de una nueva tecnología de la comunicación. Se trata de lo que Bell (1977) denominó una «revolución de la participación» en la que la sociedad expresa su deseo de implicarse en las decisiones que afectan a su vida y se revela contra la burocracia existente en los procesos políticos contemporáneos.

A partir de los años noventa los movimientos sociales han empleado la Red para distribuir su mensaje y coordinar la acción colectiva en Chiapas, después en Seattle y, posteriormente, en otros lugares del mundo a través de diversas manifestaciones como la primavera de los países de África y Oriente Medio o las diversas generaciones europeas que se han identificado bajo denominaciones tales como *Geração à rasca* (Generación precaria) en Portugal, los Indignados en Grecia (Aganaktismenoi) y España u Occupy (Occupy Wall Street, Toma Wall Street) en Estados Unidos. Surgen como una reacción ante la ineficacia del sistema mediante un discurso transversal de crítica al capitalismo, la globalización y de la democracia representativa, y de defensa de los derechos humanos y de los animales, del feminismo o del espíritu antibelicista, etc.⁴ (Castells, 2012; Chadwick, 2012; Chomsky, 2012; Gerbaudo, 2012; Holloway, 2005; Theocharis, Lowe, van Deth, & García-Albacete, 2014).

Estos movimientos han abordado también la trascendencia política del uso de determinadas herramientas como Facebook o Twitter a fin de garantizar la mayor independencia, autonomía, libertad y horizontalidad de la participación política y de la comunicación (Cabello, Franco, & Haché, 2012; Candón Mena, 2012; Castells, 2012; Fuster Morell, 2012; Juris, 2012a). Las tecnologías y la cultura libres se han movilizado en esa dirección con el objetivo de garantizar unas mejores condiciones para la acción y la interacción de la ciudadanía en Red. Su labor cuenta con trascendencia en la medida en que cualquier intervención en sociedad requiere de la presencia de una esfera pública y unas condiciones tecnológicas concretas, habitualmente afectadas por los sistemas políticos y económicos que las preceden (Beck, 1998; Castells, 2008b; Habermas, 1962; McChesney, 2015).

Cualquier intervención en sociedad requiere de la presencia de una esfera pública y unas condiciones tecnológicas concretas

031



4 Al Comandante Marcos, líder del movimiento zapatista se le atribuye la frase «Marcos es todos los explotados, marginados y minorías oprimidas que resisten y están diciendo ¡Basta!» (Gerbaudo, 2012)

«La electricidad, el telégrafo, la fotografía, el cine, los microfilmes, el vídeo, la televisión por cable, la informática, los satélites especiales e Internet, todos se suponía que iban a atraer el mundo paz, prosperidad y libertad. Y luego resultó que todas estas tecnologías tuvieron importantes efectos sociales y económicos, pero apenas engendraron alguna de las utopías prometidas» (Landow, 2009:394).

«No hay revoluciones tecnológicas sin transformación cultural». (Himanen, 2002:190) Por ello, esta investigación reflexiona sobre el rol de la sociedad civil en Red como un agente con influencia en la definición de la estructura y las condiciones de la esfera pública en línea. Más concretamente, nos centramos en las propuestas de la cultura libre, en la medida en que reivindican valores como la descentralización y la autonomía de la ciudadanía en Red, la protección de su privacidad y la producción colectiva del conocimiento que, en suma, suponen una disrupción de la distribución actual del poder en Internet (Benkler, 2003; Coleman, 2011; De Filippi, 2016; Leistert, 2012).

De nuevo, no analizamos estos colectivos concretos de forma aislada del contexto donde operan —«Todo objeto es políticamente atravesado por la construcción y mediación social»— (Sierra Caballero, 2012:11). Tanto las corporaciones privadas como las administraciones públicas forman parte de los sujetos implicados en la configuración del ciberespacio, sin que ninguno de ellos regente el control total sobre este (*Beck, 2002b; Castells, 2008a*). Por ello, comprendemos la relevancia de analizar tanto las características de estos colectivos, como su relación con otras entidades y la manera en la que resuelven las contradicciones entre su ideología y el marco político, económico y social de capitalismo informacional en el que actúan e interaccionan (Coleman & Golub, 2008; Fuchs, 2011a, 2011b; Jackson & Kuehn, 2016).

Bajo esta premisa, el objetivo general de esta investigación pretende explorar las comunidades de cultura libre que operan en el Estado español y que se posicionan contra el contexto actual de un espacio en Red crecientemente privatizado. A partir de él se despliegan cuatro objetivos específicos concretos:

- Analizar el posicionamiento político de las comunidades sobre las herramientas y plataformas privadas con relación al uso que realizan de ellas.
- Examinar las relaciones de los colectivos de resistencia digital con las instituciones públicas.
- Determinar si existe un perfil concreto de persona implicada en las acciones de tecnopolítica y, en caso afirmativo, tratar de definirlo.
- Identificar los instrumentos y métodos empleados para la comunicación interna y externa de los grupos de cultura y tecnologías libres.

Cada una de estas aspiraciones se articula, también, como preguntas de investigación que tratamos de responder a partir del diseño metodológico posterior. Así, esta investigación se pregunta cuáles son las características que definen a los grupos

relacionados con la cultura y la tecnología libre en el Estado español.

Complementamos este interrogante con cuatro cuestiones específicas:

- ¿Emplean las comunidades herramientas y medios sociales que confrontan contra sus propios valores como grupo?
- ¿Existen lazos de colaboración entre las comunidades estudiadas y las entidades públicas?
- ¿Los espacios de disidencia electrónica, si existen, se encuentran ocupados por perfiles con conocimientos técnicos y tecnológicos?
- ¿Cuál es la centralidad de las redes sociales como herramientas de difusión de las acciones y valores de la cultura y las tecnologías libres?

Estos objetivos y preguntas de investigación sirven como punto de unión entre la discusión teórica planteada en la primera parte del trabajo y su traslación a la experiencia empírica de las comunidades de tecnología y cultura libre mediante un trabajo de campo que trata de poner en diálogo las premisas teóricas y las experiencias prácticas en torno a la cultura libre. Tras este Capítulo 0, que funciona como una justificación de la investigación posterior, esta tesis doctoral se despliega en cinco capítulos, a saber:

CAPÍTULO 01 Marco teórico

Presenta la reflexión teórica del trabajo, que se articula en dos epígrafes diferenciados. El primero de ellos, titulado «El contexto político, económico y social del ciberespacio» se dedica, efectivamente, a situar la investigación en un ciberespacio con unas características concretas. Inicialmente, perfilamos Internet como un espacio configurado por el capitalismo informacional («Acciones de expansión, comercialización y acumulación en el ciberespacio»). Posteriormente, abordamos las consecuencias en materia de participación y acción civil que suponen el entorno actual («El desafío de la actividad política ante el control de la información»). Ante este escenario desigual, y como último subepígrafe de esta sección, analizamos la acción de los Estados frente a los retos propuestos por la incidencia de Internet en el escenario democrático («Respuestas institucionales a la participación electrónica»).

En el segundo de los epígrafes partimos de este contexto para analizar las iniciativas que han pensado formas de subversión y crítica al *statu quo* social, político y económico actual («Las alternativas civiles, trascendencia y difusión»). Comenzamos explicando las diversas iniciativas que reproducen los valores de la descentralización, la liberación de los productos culturales, la colectivización del conocimiento y la protección de la privacidad («Iniciativas civiles digitales como resistencia al capitalismo informacional»). Posteriormente apuntamos a las tensiones generadas entre estas comunidades y el entorno en línea en el que enmarcan sus acciones («Potencialidades y limitaciones de la sociedad civil ciberconectada»). Finalmente, dedicamos un subepígrafe a abordar las posibilidades comunicativas de la cultura libre para



movilizarla opinión pública en el ámbito *online* y en el *offline* («El entorno mediático y comunicativo para el debate tecnopolítico»).

CAPÍTULO 02 Metodología

Los epígrafes de este capítulo desarrollan la traducción empírica de la teoría propuesta en el capítulo anterior. Empezamos realizando una síntesis de la discusión teórica a fin de plantear la premisa a partir de la cual desplegamos la siguiente investigación: las alternativas civiles al Internet actual y sus potencialidades y limitaciones dentro de un contexto central de capitalismo informacional («Problema de investigación»). A partir de esta detallamos dos subepígrafes con los objetivos y las preguntas de investigación que orientan la metodología empleada y, por extensión, el trabajo de campo realizado («Objetivos de la investigación y justificación» y «Preguntas de investigación»).

Tras el abordaje del problema de investigación, en el segundo epígrafe de esta sección exponemos el diseño metodológico seleccionado para responder a las preguntas y alcanzar los objetivos de investigación previos («Justificación metodológica y técnicas de investigación»). Tras la argumentación de los métodos empleados, la siguiente subsección trata de desarrollar el interés y el alcance de la combinación de la cartografía colaborativa y la investigación-acción-participativa (IAP) para, consecutivamente, explicar de qué manera aplicamos ambos métodos para la extracción del *corpus* de la tesis doctoral («Descripción de los métodos de análisis e investigaciones previas»; «Mapeo cultural de los grupos alternativos» e «Investigación-acción-participativa con las comunidades tecnopolíticas»). La última de las subsecciones propone una reflexión epistemológica de los métodos elegidos para el estudio de las comunidades de cultura libre y las estrategias empleadas para la medición de la calidad y la validez de esta metodología («Evaluación de la investigación»).

CAPÍTULO 03 Resultados

En este capítulo presentamos un análisis del *corpus* extraído a partir de la cartografía colaborativa y la investigación-acción-participativa. Estructuramos esta parte en dos epígrafes correspondientes a cada uno de los métodos empleados que cuentan, en cada caso, con subepígrafes similares, donde se agrupan los resultados relativos a los objetivos y las preguntas de investigación planteadas con anterioridad. De esta forma, primeramente añadimos los datos cuantitativos del mapeo colaborativo de las comunidades estudiadas ordenados de la siguiente forma: «Localización, ámbito de actuación y año de fundación»; «Descripción básica de los colectivos»; «Valores formulados y acciones concretas»; «Espacios, financiación y colaboraciones externas»; «Composición interna de las iniciativas» y «Comunicación y herramientas para el contacto externo e interno» («Mapeo cultural de los grupos alternativos»).

En el segundo de los epígrafes, centrado en la IAP, exponemos las informaciones cualitativas a través de siete subsecciones semejantes a las del método anterior: «Descripción y características básicas de los grupos»; «Valores y prisma político



manifestados»; «Repertorio de acciones y espacios de actividad»; «Formas de colaboración y estrategias de financiación»; «Inversión de ingresos y personas empleadas»; «Perfil participante y composición interna» y «Comunicación y herramientas de organización y difusión» («Encuentros con los grupos cartografiados»).

CAPÍTULO 04 Discusión y conclusiones

Esta última sección, anterior a la bibliografía y los anexos, plantea tres epígrafes concretos. El primero de ellos aborda las limitaciones halladas durante el transcurso de la investigación, así como las estrategias planteadas para resolverlas. Añade también diversos índices a través de los cuales evaluamos la validez de la información obtenida durante el trabajo de campo, así como el examen de los resultados en materia de credibilidad, originalidad, resonancia y utilidad («Limitaciones de la investigación»).

Posteriormente, examinamos los resultados de la investigación mediante la combinación de las informaciones cualitativa y cuantitativas que en el capítulo de resultados aparecían aisladas y que en esta subsección se agrupan en torno a los objetivos y las preguntas de investigación descritos en la sección metodológica para responder a ellos de forma extensa («Discusión de los objetivos y preguntas»). Finalmente, añadimos una última subsección en la que planteamos un diálogo entre la teoría desarrollada al comienzo de esta tesis doctoral y los materiales empíricos obtenidos durante el trabajo de campo («Conclusiones de la investigación»).

CAPÍTULO 05 Bibliografía y anexos

Esta última sección incluye las referencias bibliográficas citadas a lo largo de la investigación, así como los materiales complementarios que facilitan la comprensión del trabajo de campo y el análisis de los resultados («Bibliografía» y «Anexos»).

Habitualmente la expresión «un cuchillo se puede utilizar para cortar el pan y para cortar gargantas» (Bauman & Lyon, 2013:53) se ha empleado para señalar que el uso de las tecnologías determina sus efectos políticos, económicos y culturales. En esta tesis doctoral, sin embargo, comprendemos que la estructura de la Red condiciona el uso social que se haga de ella (Morozov, 2015; Shapiro, 2003; Sprenger, 2015). De otra forma, entendemos que resulta preciso reconocer si ese cuchillo dado es de sierra o se trata de un machete, diseñados en cada caso para una de las tareas propuestas anteriormente, aunque se puedan emplear para la contraria. En esta investigación procuramos describir cómo es la herramienta que empuñamos y las alternativas para blandir otra que se acerque a los objetivos de fomento de la participación y radicalización de la democracia (Dahlberg & Siapera, 2007). En una sociedad de la información influenciada por el proceso capitalista de acumulación y concentración de la innovación y la producción del conocimiento, nos centramos en la cultura libre para analizar cómo son y de qué forma operan quienes toman el cuchillo de sierra para cortar el pan y repartirlo entre todos y todas.





01

Marco teórico



En los próximos epígrafes desarrollamos la discusión teórica que da pie a la metodología de los apartados posteriores. La primera parte del marco sitúa esta investigación en el contexto del capitalismo informacional para, posteriormente, proponer las consecuencias de estas condiciones políticas, económicas y sociales en la cuestión de la acción política tanto en línea como de forma *offline*. En una segunda fase presentamos las alternativas civiles relacionadas con las tecnologías y la cultura libre, así como sus potencialidades y limitaciones para subvertir el *statu quo* de la Red, especialmente en el campo de la comunicación.

1.1

El contexto político, económico y social del ciberespacio

En este epígrafe describimos las condiciones políticas y económicas donde las comunidades de cultura libre desarrollan sus acciones para la transformación social. Si bien la traducción empírica de la teoría del apartado metodológico se relaciona con las premisas planteadas posteriormente, consideramos de necesidad aportar estas tres primeras secciones a fin de facilitar un análisis ulterior de las tensiones entre el potencial liberador de la Red y las limitaciones de los grupos y colectivos que se organizan y actúan en y a través de Internet (Sierra Caballero, 2018). Así, en las siguientes líneas analizamos la etapa «capitalismo informacional» (Dean, 2008; Fuchs, 2010; Zuboff, 2015) articulada a través de las nuevas capacidades para la generación, extracción y procesamiento de grandes volúmenes de datos e información, la relevancia de este para las nuevas formas de participación política en los sistemas democráticos y finalmente el rol de los Estados y, por extensión, de las administraciones públicas para incidir y gestionar los flujos de poder en el contexto contemporáneo.

1.1.1

Acciones de expansión, comercialización y acumulación en el ciberespacio

Internet se ha ido convirtiendo, en las últimas décadas, en una herramienta y escenario estratégico para las diversas acciones de coordinación y reivindicación política. El potencial liberador de la Red, sin embargo, entra en contradicción con el contexto político y económico contemporáneo, donde Gobiernos y corporaciones privadas han empleado las nuevas tecnologías con fines concretos (Castells, 2012; Fuchs, 2013; Morozov, 2015; Rendueles, 2013). Carr expresa la apropiación de esta tecnología por parte de los sujetos políticos hegemónicos de la siguiente forma: «Los sistemas informáticos en general e Internet en particular han puesto una enorme cantidad de poder en manos de la gente, pero han puesto una cantidad infinitamente mayor en manos de las grandes compañías, los Gobiernos y otras instituciones cuyo negocio consiste en controlar a los individuos» (2008:180).

Coincide con otros autores y autoras en indicar que el nacimiento de la World Wide Web estuvo vinculado a una voluntad anticomercial, donde la colectivización del conocimiento de las multitudes ciberconectadas⁵ proponía modelos sociales nuevos

5 «La multitud es un concepto abierto, inclusivo. Trata de captar la importancia de los movimientos recientes de la economía global» (Hardt & Negri, 2004).



y alternativos a los de la mercantilización de la información y comunicaciones (Barlow, 1996; Candón Mena, 2012; Hardt & Negri, 2004; McChesney, 2015; Mosco, 1986). Una primera manifestación de estas posturas fue el lanzamiento en 1990 del Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP) que, junto con el Lenguaje de Marcas de Hipertexto (HTML), permitía la distribución de información a través de enlaces en páginas web, medios sociales, plataformas de compartición de vídeo y portales de noticias. La naturaleza abierta del protocolo y el lenguaje permitía su uso por parte cualquier usuario o usuaria, de modo que el conjunto de internautas se transformaba en una fuerza social para la construcción libre y descentralizada de la Red.

Paralelamente, los años noventa del siglo anterior atestiguaron un crecimiento del interés empresarial en Internet, atraído por las capacidades de la nueva tecnología para gestionar los procesos de transacción económica. En 1997 nacería la burbuja de Internet —o «burbuja puntocom»⁶—, que enmarcó el avance del comercio en el entorno digital, así como los primeros intentos de optimizar el comportamiento de los y las internautas para crear su perfil como consumidores. En este contexto, la publicidad se convirtió en muestra de la sofisticación de las técnicas de mercadotecnia y comenzó a extenderse a través de los navegadores gráficos, primero Mosaic y posteriormente Netscape, Internet Explorer, Firefox y Chrome. Estos programas resultan desde entonces herramientas esenciales para la navegación que facilitan la apertura de la World Wide Web y a la vez determinan la experiencia de los usuarios y usuarias en ella (Carr, 2008; Castells, 2001; Losey & Meinrath, 2016).

Lanier señala a Google como una de las primeras empresas que diseñaría contenido publicitario del que recelaban anteriormente en Silicon Valley⁷, mediante unos anuncios que consideraron menos intrusivos que los anteriores —y más propios de la televisión comercial. La corporación fundada por Serguéi Brin y Larry Page se posiciona como uno de los mayores exponentes de los procesos de concentración en Red, pues acumuló una cantidad significativa de publicidad en sus espacios. Como consecuencia, estos gozaron de una mayor inversión financiera para mejorar su eficiencia, usabilidad y funcionalidad, lo que atrajo un mayor número de inversiones publicitarias. Ello ha supuesto un monopolio del servicio, dado que «solo hay espacio para un jugador en el nicho que ocupa Google,

de modo que la mayoría de los proyectos en competencia que aparecieron después no han obtenido ganancias» (2011:25).

En este sentido, Internet, como motor indispensable de los flujos

Internet, como motor indispensable de los flujos de comunicación enmarcados en la sociedad de la información, se convierte en fuerza motriz de los sistemas financieros contemporáneos

6 La Burbuja puntocom fue un periodo de amplia especulación que terminaría en 2001 y supondría la revaloración, cuando no la desaparición, de las empresas puntocom, que contaban con un modelo de negocio vinculado a Internet. Las referencias citadas ofrecen más información sobre el desarrollo y trascendencia de este periodo.

7 Esta región californiana es sede Alphabet Inc. (nombre de la multinacional de Google), así como de multitud compañías tecnológicas tales como Adobe Systems, Apple, eBay, Facebook, HP, Intel, Netflix, Nvidia, Oracle Corporation o Tesla. Véase: https://en.wikipedia.org/wiki/Silicon_Valley. Última consulta: 03/06/2019.

de comunicación enmarcados en la sociedad de la información, se convierte en fuerza motriz de los sistemas financieros contemporáneos, basados en el cálculo económico, la gestión y la producción de datos. Las corporaciones han aprovechado estas nuevas capacidades para la generación, extracción y procesamiento de datos que, en el contexto de un capitalismo informacional —también conocido como capitalismo cognitivo o de la vigilancia— presentan la potencialidad del espacio electrónico para desarrollar nuevos modelos y sistemas de negocio dentro del contexto de la economía de mercado (Castells, 2004; Lovink, 2004; Mansell, 2017; Mosco, 2014; Tapscott & Williams, 2007; Zuboff, 2015).

La expansión del ciberespacio obtuvo como respuesta procesos de acumulación y concentración que desde finales del siglo XX han ejecutado los gigantes informáticos, los cuales invierten y absorben iniciativas empresariales —incluso cuando estas no resultan viables a largo plazo— y de tipo social (Church & Kon, 2007; Kirkpatrick, 2011; Morozov, 2018; Reischl, 2008). McChesney (2015) ejemplifica con la fusión entre Time Warner y AOL —anteriormente conocida como American Online—, empresa de servicios en Red con un modelo de negocio prácticamente nulo cuando se extendió el uso de la banda ancha en detrimento del acceso telefónico. Dolata (2017) recoge los informes

042



TABLA 1

Compañías tecnológicas adquiridas por los oligopolios de Internet hasta 2017.

GOOGLE	Picasa (servicio fotográfico) Where 2 Technology (servicio de mapeo) Android (sistema operativo para móviles) YouTube (portal de vídeos) Doubleclick (publicidad en Internet) Admob (publicidad móvil) Motorola Mobility (dispositivos portátiles) Waze (software GPS) Boston Dynamics (robots militares) Nest Labs (termostatos y alarmas de incendios) Skybox Imaging (tecnología satélite) Deep Mind Techn. (inteligencia artificial) Apigee (análisis predictivo)
FACEBOOK	FriendFeed (agregador de redes sociales) Hot Potato (red social) Beluga (mensajería) Gowalla (red social) Snaptu (desarrollador de aplicaciones) Instagram (red social) Parse (plataforma de aplicaciones) WhatsApp (mensajería instantánea) Oculus VR (realidad virtual) Surreal Vision (realidad aumentada) Pebbles (realidad aumentada)
AMAZON	Junglee (online shop; electronics, clothing, books) Alexa Internet (server; website rankings) Audible (audio book download provider) Zappos.com (online shop; shoes, clothing) Quisidi (online shop; drug store, pet food) Living Social (special offers; gift cards) Lovefilm (video rental) Kiva Systems (automatic ordering systems) Goodreads (book community) Double Helix Games (video games) Twitch (video game platform) Curse (game portal)
APPLE	Next Computer (<i>software</i> y sistema operativo) Power Computing (fabricante de ordenadores) Siri (<i>software</i> de asistente de voz) AuthenTec (<i>hardware</i> de biométrica) Topsy Labs (investigación de medios) PrimeSense (fabricante de sensores 3D) Beats Electronics (auriculares y música en streaming) Turi (aprendizaje automático)
MICROSOFT	Hotmail (<i>software</i> de correo electrónico) Visio Corp. (software) Navision (software) aQuantive (publicidad) Fast Search & Transfer (<i>software</i> de búsqueda para empresas) Skype Technologies (voz sobre IP, VoIP) Nokia Devices (dispositivos portátiles) Mojang (videojuegos) LinkedIn (red social)

Fuente: Adaptación de Dolata (2017).

anuales de las principales corporaciones tecnológicas y enumera sus acciones de compra [TABLA 1]: entre las más recientes se encuentran la adquisición de WhatsApp por parte de Facebook (2014) o la de LinkedIn por Microsoft (2016). El autor considera que las prácticas de compra, expansión e innovación de los monopolios de Internet invalida las opciones de formas de producción de conocimiento más abiertas y corporativas, sino que, por el contrario, la oferta global de los servicios de Internet, la estructura que determina su acceso y las formas de comunicación se encuentran crecientemente determinadas por un número más reducido de entidades.

La burbuja de Internet y el crac de las corporaciones puntocom en los inicios del siglo XXI solo desaceleró parcialmente las acciones de compra y concentración en el ciberespacio. Al contrario, el nacimiento Web 2.0 o —o web interactiva—, supuso un aceleración significativa de la generación de información en Internet, debida a las nuevas capacidades adquiridas por los usuarios y usuarias para participar de las plataformas digitales. La consecuencia de ello fue el aumento paralelo de las prácticas de extracción y mercantilización de los datos personales (Fuchs, 2011c; McChesney, 2015; Sampedro Blanco, 2018). En este contexto, las empresas mejor posicionadas continuaron siendo lucrativas y conservaron su poder en el espacio digital, lo que les concedió una ventaja considerable respecto al resto de modelos de negocio que se fundaran en la Red. Si en el ciberespacio cualquier internauta era capaz de crear servicios y productos en línea individualmente o en colaboración con las multitudes en línea, las grandes compañías, que gestionaban un número amplio de los recursos y contenidos en línea, contaban con mayores posibilidades para desarrollar esa misma idea y obtener beneficios de ellas.

Estas corporaciones, que se ordenan en lo que Lyon denomina «cuasi monopolios», las más competitivas en cuestión de investigación y desarrollo al poseer además el capital suficiente para crear sistemas completos y no productos aislados, «y cuanto más integrados se encuentran, más capaces son de internacionalizarse, pues el procesamiento de datos y la comunicación son precisamente las herramientas necesarias para las operaciones internacionales. Las inversiones son altas, los precios brillantes. Y los grandes oligopolios son el mejor lugar para obtener los beneficios» (1998:33).

Una expresión histórica que recurrentemente sirve para ejemplificar las estrategias de poder y control de las grandes compañías tecnológicas en un sistema de mercado predominante y desequilibrada en el mercado es la llamada Guerra de los navegadores (*The Browser Wars*) (Benkler, 2006; Kelty, 2008; Shapiro, 2003). A mediados de los años noventa, Microsoft se había establecido ya como la empresa proveedora del sistema operativo dominante en los ordenadores. Sin embargo, Netscape Navigator era por entonces la herramienta preferida de los primeros usuarios y usuarias de la Web para acceder a esta. Como respuesta a esta amenaza sobre la hegemonía del *software*, Windows integró en su sistema operativo la alternativa Internet Explorer, con el objetivo de trasladar la actividad en Red hacia su producto.

Acertadamente, a pesar de comenzar con una cuota de mercado reducida con respecto a su competidor, su instalación por defecto en los ordenadores con Windows 98 —y sus sucesivas versiones— situó a este servicio en una posición prioritaria y



desplazó a Netscape a una posición subalterna hasta desaparecer. Como consecuencia, el navegador se transformó en una comunidad de desarrollo de código abierto y solo a partir de 2004 y 2005 surgió un proyecto de navegador de *software* libre capacitado para competir contra Microsoft: un proyecto similar, Mozilla Firefox.

«Microsoft está asegurándose de que nadie socave lo que constituye su máspreciado bien; el dominio del mercado de los sistemas operativos», interpretaba Shapiro (2003:133). Así, junto con la compra de proyectos emergentes, el monopolio de empresas tecnológicas concretas en el mercado les capacita para obtener ventajas competitivas en la oferta de sus servicios cuando compiten con entidades de menor poder e influencia económica, como sucedía en el caso de la primigenia Guerra de los navegadores y se ha repetido posteriormente en otros contextos y con otros agentes del espacio en Red (Benkler, 2006; Carr, 2008).

En este sentido, Google disputa con Facebook su hegemonía en la gestión de la información a nivel mundial, pues no es capaz de organizar, clasificar y presentar con eficacia las comunicaciones y contenidos diarios que se publican en esta red social. La empresa de Mark Zuckerberg, por su parte, continúa mejorando sus herramientas de búsqueda, sin encontrar aún una solución equivalente a la del motor. Al mismo tiempo, algunas de las últimas actualizaciones de Facebook se han dirigido a la reducción de la cuota de mercado de Twitter, como la disposición de un *feed* de noticias en la página principal con las actualizaciones a tiempo real de los perfiles conectados y las páginas de las que la cuenta es fan o la promoción de la opción de compartir contenidos, por ejemplo (Kirkpatrick, 2011; Sampedro Blanco, 2018).

La innovación tecnológica plantea así cuestiones de gran calado para la sociedad contemporánea, en tanto que la nueva capacidad de almacenamiento y reproducción de informaciones de voz, datos, imágenes (entre otras formas) supone la disputa por su propiedad y control (Castells, 2004; Fuchs, 2015). En esta nueva etapa histórica, que Toffler (1990) denomina como «economía supersimbólica», el conocimiento acerca del conocimiento se equipara en poder al conocimiento mismo. Mattelart & Vitalis plantean que esta situación ha provocado efectivamente que por primera vez en la historia haya monopolios en la explotación de datos, como resultado —o última etapa— de un proceso de evolución de los soportes sociales y de las técnicas de *marketing*. Estas proceden en buena medida de la actividad personal de la ciudadanía durante su participación en redes sociales gratuitas, un fenómeno que para los autores ha significado «la capitalización fulgurante de la palabra ‘social’» (2015:19).

El conocimiento acerca del conocimiento se equipara en poder al conocimiento mismo

En este contexto, la gratuidad resulta una de las características esenciales de los medios sociales, a fin de lograr acumular a un conjunto amplio de internautas en torno a los servicios de una empresa concreta. El acceso libre ofrecido por las grandes corporaciones de Internet a sus clientes es táctico, pues mantiene el objetivo de obtener ventajas estratégicas en el mercado (Reischl, 2008; Sassen, 2003). Microsoft, por ejemplo, ofrece *software* gratuito para controlar el acceso y los estándares de búsqueda de



usuarios y usuarias. Estas empresas, por tanto, tienen el objetivo de agrupar al mayor número de personas, para obtener rentabilidad económica de la participación en sus espacios.

La importancia de este modelo es central en las corporaciones dedicadas a los servicios electrónicos, así, ofrecen todo tipo de servicios gratuitos con tal de poder desarrollar su modelo de negocio, incluso cuando se trata de *hardware* en países en vías de desarrollo (Carr, 2008; Morozov, 2018; Stallman, 2004). En África, por ejemplo, las corporaciones tradicionales de occidente —o del Norte Global— han desplegado diversos proyectos para mejorar la conectividad de los países del continente y, paralelamente, aumentar su presencia en ellos. En 2014, la iniciativa de Facebook Internet.org introdujo en Zambia una aplicación que permitía el acceso gratuito Internet, pero solo para navegar en la red social de la compañía⁸, 4Afrika initiative, de Microsoft, ofertaba móviles de bajo coste desarrollados con Huawei y Google's Project Link se instaló en las ciudades más pobladas de Uganda y Ghana para mejorar la velocidad de la conexión a Internet mediante la construcción de fibra óptica y redes inalámbricas (Willems & Mano, 2016).

Adicionalmente, la interoperabilidad⁹ entre las plataformas diversas e independientes facilita operaciones tales como la exportación e importación de listas de contactos de una plataforma a otra o el aumento de la participación en ambas cuando, por ejemplo, las publicaciones realizadas en una red social se publican automáticamente en otra distinta. Esto tiene como consecuencia una extensión de la presencialidad de las compañías tecnológicas en los espacios donde los y las internautas participan (Christakis & Fowler, 2010; Fuchs, 2011c).

En este sentido, Facebook anunció en 2006 el lanzamiento de la *open registration*, que posibilitaba la descarga de la agenda de contactos de los principales proveedores de correo electrónico —Gmail, Hotmail, Yahoo y AOL— a fin de conocer qué direcciones se encontraban registradas en la página para poder agregarlas o, en su defecto, enviar a una invitación a quienes aún no contaban con perfil en la plataforma. Además, cuenta con el servicio *Facebook connect*, que permite a cualquier usuario inscribirse en otra plataforma con su cuenta en la red social. La utilidad presenta varias funciones, entre ellas agregar toda la información del perfil a la página web externa y así exportar la actividad realizada en esta al tablón de noticias como si se tratara de una actividad propia de Facebook. La popularidad de esta herramienta ha facilitado su extensión en un número amplio de sitios web —incluidos los medios de comunicación (Kirkpatrick, 2011).

Con una estrategia similar, las compañías ofrecen de forma gratuita un número creciente de servicios en línea, a fin de extender las plataformas desde las cuales pueden realizar prácticas de extracción y tratamiento de los datos generados en Internet. Como

⁸ Esta cuestión concatena, además, con la neutralidad en Red, que desarrollamos posteriormente. Véase: «El desafío de la actividad política ante el control de la información: El contexto político, económico y social del ciberespacio» (Capítulo Marco teórico).

⁹ La interoperabilidad permite que dos o más sistemas intercambien fuentes de datos y sean capaces de emplear esta información intercambiada. Esto permite, entre otras utilidades, la comunicación con correos electrónicos que pertenecen a diferentes compañías de Internet (Christakis & Fowler, 2010).



consecuencia de su expansión, operar en servicios y herramientas ajenos a los de las corporaciones tecnológicas resulta una tarea cada vez con mayor nivel de complejidad para la ciudadanía ciberconectada (Chadwick, 2012; Fuchs, 2011c; Marwick, 2013; Reischl, 2008; Sassen, 2003).

Google ofrece un cada vez mayor número de elementos de *software*, incluido su buscador: el sistema operativo Android, el navegador Chrome, la aplicación de correo electrónico Gmail, la página de retransmisión de vídeos YouTube, el servicio de mapas Google Maps, la herramienta de análisis web Google Analytics, etc. (Tene & Polonetsky, 2013). Esta estrategia de expansión conlleva también el acceso a diversas áreas de mercado, donde las compañías se convierten en competidores relevantes y refuerzan su condición de oligopolios del contexto en Red —«Lo que el neoliberalismo ha favorecido a largo plazo no ha sido el mercado libre, sino el monopolio» (Bifo, 2007:166). Amazon, por ejemplo, se sitúa en el mercado del consumo mediático con Prime, en el del *hardware* con Kindle y en el de la nube con Amazon Web Services. Apple disputa su hegemonía en las mismas áreas con servicios tales como iTunes, iPad e iCloud, respectivamente (Dolata, 2017).

Los múltiples servicios que las compañías ceden gratuitamente a los y las internautas no son rentables en sí mismos, sino que dependen del tiempo que empleen en entretenerse, leer noticias, realizar transacciones financieras, guardar sus documentos, conectar con otras personas, etc. La extensión de sus aplicaciones a fin de ofrecer herramientas para completar actividades como las enumeradas anteriormente guarda como finalidad complementaria evitar que la competencia pueda penetrar en su mercado (Carr, 2011; Dolata, 2017; Tene & Polonetsky, 2013). Jeanneney considera esta situación una manifestación dentro de la lógica capitalista clásica:

«El dinero va al dinero. Percibimos fácilmente que, teniendo en cuenta el peso del recuento de consultas (recuento que se presta evidentemente a trampas fáciles), es un sistema en el que el éxito va al éxito, en detrimento de los recién llegados, de los minoritarios, de los marginales: no sin grandes daños para el equilibrio y el dinamismo de las diversas culturas del plantea, si otras fuerzas, escapando deliberadamente al mercado solo, no intervienen» (2007:89).

Para Chomsky (2012), la revolución digital ha venido a consolidar el «círculo vicioso» del capitalismo financiero, al incrementar una concentración sustancial de la riqueza en el sector digital. «En una economía digital, como la calidad de los servicios está relacionada con el número de usuarios, resulta difícil encontrar servicios con una calidad similar al que ofrecen estas empresas» (Mattelart & Vitalis, 2015:179). Bajo estas condiciones, la atención se convierte en un activo esencial de la Web, y especialmente en el caso de las redes sociales, pues quien cuente con el interés de los y las internautas acumulará más perfiles y así más capacidad de crear beneficios. Dicho de otra forma, la cuota de mercado virtual resulta especialmente trascendente y empresas como Google, Facebook, Amazon o Apple compiten por aumentar su número de perfiles y el tiempo que estos utilizan en sus espacios (Bard & Söderqvist, 2002; Kirkpatrick, 2011).



Bajo la lógica de la acumulación, los oligopolios de Internet son más pronunciados que en otras áreas competitivas debido a lo que McChesney (2015) denomina «efecto de Red»: el uso de un único recurso por un número elevado de personas acelera el aumento del conjunto de internautas que participan en ella. La concentración de las comunicaciones e interacciones *online* en servicios concretos favorece una estructura desequilibrada del mercado en Red, no solamente porque facilita que las empresas reduzcan los costes del servicio hasta su gratuidad, sino porque su popularidad contribuye al atractivo de marcas concretas frente al resto de la oferta existente. Plataformas como Facebook se convierten así en medios básicos para la socialización *online*, incluso cuando exista desconfianza sobre su uso (Bauman & Lyon, 2013; Mattelart & Vitalis, 2015)¹⁰. De otra forma: «Uno de los instrumentos principales del poder económico y simbólico en la red está en el control de los formatos y de las aplicaciones» (Silveira, 2009:107).

Cuando la ciudadanía en Red centraliza sus formas de participación y socialización a través de herramientas concretas, estas reciben nuevas visitas sin campañas para la adscripción de nuevos perfiles hasta convertirse en estándares de acciones concretas en Internet como, por ejemplo, YouTube con la difusión, distribución y reproducción de vídeos *online* o Android e iOS en el caso del sistema operativo de los teléfonos inteligentes (Chester & Mierzwinski, 2014; Jarvis, 2010; Jeanneney, 2007). Asimismo, la recepción de amplias cotas de actividad en los espacios en línea permite a las compañías que los gestionan emplear estos datos para su innovación y mejora: «Cada vez que introducimos o pulsamos un enlace, estamos incorporando nuestra inteligencia al sistema de Google. Estamos haciendo que la máquina sea un poco más inteligente... y a Brin, Page y los demás accionistas de Google un poco más ricos» (Carr, 2008:204).

La actividad de los internautas en las herramientas web facilita la mejora de estas de diversas formas: un número más amplio de peticiones a un buscador perfecciona sus resultados, la clasificación de los contenidos por puntuación evita la contratación de editores adicionales, la viralización de contenidos contribuye a su distribución sin la inversión en publicidad, etc. Finalmente, las empresas propietarias de los espacios electrónicos explotan el contenido generado por los perfiles en varios sentidos. Por un lado, la carga de contenido y la interactividad con otros perfiles contribuye a un proceso de acumulación de usuarios y usuarias en el mismo espacio y, en última instancia, más interacciones, que aumentan la cantidad de actividad generada en la página. Este proceso sirve a la plataforma para generar beneficios, de manera que el crecimiento de la audiencia se acompaña de un aumento de las inversiones en publicidad y contribuye a mejorar el análisis de datos a gran escala a fin de mejorar las estrategias publicitarias concretas (Carr, 2008; Jarvis, 2010; Jeanneney, 2007; Kirkpatrick, 2011; Zuboff, 2015).

Losey & Meinrath (2016) advierten que sitios web, cada vez más influyentes, realizan un control centralizado de las informaciones particulares que se publican desde los perfiles. Así, los medios sociales pueden considerarse conglomerados de

¹⁰ Véase: «Las alternativas civiles, trascendencia y difusión: el entorno mediático y comunicativo para el debate tecnopolítico» (Capítulo Marco teórico).

informaciones que los perfiles crean o comparten de manera gratuita. Estas dinámicas pueden vincularse con el modelo de Ritzer (1996) «McDonalización de la sociedad» por el cual las y los clientes se vuelven un «empleado sin sueldo» que aporta su trabajo a la empresa donde se encuentra consumiendo. El nuevo valor que adquiere el trabajo de los y las internautas en las plataformas digitales ha sido de hecho objetivo de análisis críticos, especialmente desde el ámbito de la economía política que, centrada en la comprensión de las condiciones sociales de la producción cultural, ha señalado la monetización de la socialización -el trabajo afectivo- en línea (Chandler & Fuchs, 2019; Dean, 2008; Doyle, 2015; Fisher, 2015; Hardt & Negri, 2004).

Así, Söderqvist & Bard (2002) se preguntan si la nueva economía en la sociedad de la información supone una revisión de las distinciones tradicionales de producción, consumo y trabajo y que se transforman con el cambio del contexto tecnológico y ecológico. Ya antes del nacimiento de la Web 2.0, Toffler (1990), al estudiar las nuevas formas de comercio en los años noventa, denomina «doble pago» a la información que tras la compra de un producto el cliente ofrece a la empresa, que digitaliza para su mercantilización, sin recibir sin embargo ninguna contraprestación.

Desde las teorías críticas, Fuchs (2011a) reflexiona sobre la nueva forma de generación de beneficio en redes sociales. Frente a los medios de comunicación tradicionales, de consumo pasivo —como la televisión y la radio— la Web 2.0 sitúa en centro del capitalismo informacional las nuevas prácticas de prosumo, consumo y producción de datos en plataformas sociales, que generan un plusvalor el beneficio de las corporaciones tecnológicas de mayor envergadura. El autor argumenta de la siguiente forma¹¹:

«En casos como Google, YouTube, MySpace o Facebook, la explotación de la plusvalía no se limita a aquellos que se encuentran asalariados por las corporaciones para programar, actualizar y mantener el *software* y el *hardware*, desempeñar acciones de *marketing*, etcétera, sino que se extiende a los usuarios y a los prosumidores que están comprometidos con la producción de contenido. Las corporaciones de los nuevos medios no pagan (o casi no pagan) a los usuarios por la producción de contenido. Una estrategia de acumulación es dar acceso libre a los servicios y plataformas, permitirles producir contenido y acumular a un amplio número de prosumidores que son vendidos como una mercancía a anunciantes de terceros. Cuantos más usuarios tenga una plataforma, mayores serán las tarifas publicitarias. El tiempo de trabajo productivo explotado por el capital incluye, por un lado, el tiempo de trabajo de los empleados remunerados y, por otro lado, todo el tiempo que los usuarios se gastan en línea» (Fuchs, 2011c:153).

11 El impacto de las nuevas tecnologías trasciende el uso extractivista de los datos en Internet y permea diversos aspectos de la vida social actual. La llamada «economía colaborativa» presenta una transformación de las formas de trabajo contemporáneas (Stephany, 2015). Plataformas como Airbnb han sido analizadas críticamente desde diversas áreas, como el urbanismo, donde se reivindica una regulación del alquiler para que estas no incidan en la segregación y la desigualdad en las ciudades (Hernández Aja, Rodríguez Alonso, & Rodríguez Suárez, 2018).



En suma, las nuevas formas de tratamiento de los datos en Internet extraídos de las interacciones en el ciberespacio «profundiza el proceso de producción abriendo paso a la participación de la audiencia en el acto de comercialización» (Mosco, 1986:143). Las diversas plataformas fomentan el compromiso con sus espacios web en tanto pueden rentabilizar este para el perfeccionamiento de su modelo de negocio o la monetización de estas informaciones (Fuchs, 2011a; Carr, 2008). La extracción de estos datos permea las diferentes acciones de los usuarios y usuarias regulares con sus dispositivos electrónicos y herramientas: el envío de mensajes, el uso de cámaras y micrófonos, la calificación de contenido en Red, la geolocalización mediante el uso el *software* GPS, etc. (Chester & Mierzwinski, 2014; Thielmann, Fischer, & Vogler, 2013).

Dentro de estas dinámicas de identificación, registro y acumulación de la actividad en línea, las *cookies* se tratan de pequeños archivos que se descargan en los ordenadores para facilitar el rastreo de sus propietarios y crear perfiles de actividad para mejorar así la segmentación del consumidor y por tanto la eficacia de la publicidad (Dyson, 1997; Roesner, Kohno, & Wetherall, 2012). Tienen propósito de almacenar identificadores únicos en los navegadores, y sirven tanto para facilitar la autenticación como para recordar la información añadida por un usuario en un sitio web concreto —los productos del carrito de las compras en línea, por ejemplo— pero también se utilizan para rastrear qué páginas han sido visitadas y cómo se ha interactuado con ellas. Por ello, aunque se tratan de una estandarización técnica que facilita procesos como la compra por Internet¹², también se han desarrollado como «una tecnología mucho más invasiva para aumentar su valor de cara al comercio y a sus clientes» (Lessig, 2009:95).

De forma general, las nuevas formas de tratamiento de los datos en Internet extraídos de las interacciones en el ciberespacio «profundiza el proceso de producción abriendo paso a la participación de la audiencia en el acto de comercialización» (Mosco, 1986:143). Las diversas plataformas fomentan el compromiso con sus espacios web en tanto la monetización de este es su fin económico último (Fuchs, 2011a; Fuchs, 2011b; Carr, 2008). La extracción de estos datos permea las diferentes acciones de los usuarios y usuarias en el uso regular de sus dispositivos electrónicos y herramientas:

los datos personales de perfil en una red social, la agenda de contactos de una cuenta, el envío de mensajes a más internautas, las acciones de búsqueda y consulta de informaciones, el nacimiento o fin de las comunicaciones *online* con otros sujetos, el uso de cámaras y micrófonos, la calificación de contenido en Red, la geolocalización

En Internet el consumo de información concatena con su producción, de manera que ambos procesos convergen como elementos analíticamente inseparables

¹² Para adquirir un producto o servicio en una página web, esta necesita que el servidor reconozca que se trata del mismo ordenador el que añade los libros al carrito y verifica la compra, una funcionalidad que no existía en la arquitectura original de la Web, de forma que esta impedía el recuerdo con el cambio de página. Las *cookies*, por tanto, «no son más que una tecnología que simplifica el proceso de rastreo de la navegación que una máquina realiza a través de diferentes páginas web. Tal rastreo no necesariamente revela información acerca del usuario» (Lessig, 2009:96).



mediante el uso el software GPS, etc. (Chester & Mierzwinski, 2014; Clarke, 1994; Fuchs & Trottier, 2013; Thielmann et al., 2013).

Fuchs & Trottier (2013) emplean el término «socialidad integrada» para referenciar la convergencia de tres tipos acciones, las cognitivas, las comunicativas y las cooperativas, que en las redes sociales confluyen hasta convertirse en actividades prácticamente indisociables: un usuario publica un vídeo (nivel cognitivo), sus contactos lo comentan (nivel comunicativo) y otros reutilizan el contenido multimedia para subir una reedición de este (nivel cooperativo). Mientras tanto, Google, Facebook, YouTube y Twitter monitorizan todos estos procedimientos a fin de analizarlos con fines publicitarios. Así, en Internet el consumo de información concatena con su producción, de manera que ambos procesos convergen como elementos analíticamente inseparables (Graham, 2000).

TABLA 2

Datos extraídos por las plataformas electrónicas.

NOMBRE	DEFINICIÓN	EJEMPLOS
Datos voluntarios (« <i>Volunteered data</i> »)	Creados y compartido por los y las internautas de forma explícita.	Información en redes sociales. El número de tarjeta de crédito para compras virtuales.
Datos observados (« <i>Observed data</i> »)	Proceden de la captura de las actividades individuales.	Datos de localización en el móvil. Preferencias de búsqueda.
Datos inferidos (« <i>Inferred data</i> »)	Nacen del cruce entre las dos categorías anteriores.	Puntuación de crédito.

Fuente: Adaptación de Davis, Martínez, & Kalaboukis, 2010.

En este contexto de «vigilancia líquida» (Bauman & Lyon, 2013) no solo resultan económicamente rentables los contenidos *per se* que se publican en las redes sociales, sino también la propia actividad de generarlos o compartirlos. Los metadatos contienen, por tanto, información valiosa a nivel comercial, que puede ser compilada y analizada automáticamente a través de los espacios electrónicos mediante tecnología especializada en inteligencia de datos (Sprenger, 2015).

La extracción de informaciones de la ciudadanía para la obtención de beneficios económicos es anterior a la popularización de Internet contexto en Red y se desplegaba a través del consumo televisivo o el uso de tarjetas de crédito (Mosco, 1986; Tufekci, 2014). De la misma forma, a mediados del siglo XX, Ellul (1965) describió la publicidad como la tarea de identificar, fomentar y distribuir las tendencias de consumo presentes a amplios sectores de la población a fin de que esta adquiera los productos concretos.

Bauman & Lyon (2013) describen «la placentera seducción de los consumidores» como la vigilancia sistemática de la actividad de estos en Internet y los medios

sociales en particular de una forma mucho más pronunciada que en otros espacios mediáticos: «si este hecho no resultaba obvio con las anteriores bases de datos orientadas al *marketing*, la aparición de Amazon, Facebook y Google muestra cuál es la situación actual» (2013:25). Con la llegada de Internet, este encaje capitalista de las comunicaciones no ha desaparecido, pero las técnicas publicitarias han aumentado su eficiencia, de forma que ahora resulta posible profundizar en la segmentación del público para presentar anuncios dirigidos de productos o servicios que sean más susceptibles de ser reconocidos, visitados y adquiridos por perfiles concretos (Fuchs, 2011c; Manzerolle & Smeltzer, 2011; Zang, Dummit, Graves, Lisker, & Sweeney, 2015).

Las técnicas de apoyo a la mercadotecnia se han sofisticado en la actualidad debido a las posibilidades sin precedentes para la recogida detallada de información sobre los mensajes, las llamadas, las búsquedas, los me gusta, etc. de los y las internautas en la Red. Las principales compañías tecnológicas —Google, Facebook, Microsoft, Apple y Amazon— recogen así millones de *terabites* de datos de la actividad diaria de sus usuarios y usuarias, que almacenan en los mismos servidores —y centralizan, por tanto— y a los que aplican algoritmos concretos para clasificar e inferir perfiles concretos y sofisticados patrones de comportamiento (Halpin & Monnin, 2016; Manzerolle & Smeltzer, 2011; Tene & Polonetsky, 2013).

«La *'big data'* se constituye a través de la captura de pequeños datos de las acciones y declaraciones mediadas por ordenador de los individuos en búsqueda de una vida más efectiva. Nada es demasiado trivial o efímero para esta recolección: los *likes* de Facebook, las búsquedas en Google, los correos electrónicos, los textos, fotos, canciones y vídeos, la ubicación, los patrones de comunicación, las redes, las compras, los movimientos bancarios, cada clic, una palabra mal escrita, la visita a una página y mucho más. Los datos se adquieren, datafican, resumen, agregan, analizan, empaquetan, venden, analizan y venden nuevamente. Estos flujos de datos han sido etiquetados por los tecnólogos como 'escape de datos'. Es probable que, una vez que los datos sean redefinidos como materiales, su extracción y monetización final serán menos probables» (Zuboff, 2015:79).

Las redes sociales y otros servicios de Internet análogos no se configuran únicamente como empresas de comunicación, sino también como grandes agencias de publicidad que emplean, buscan, agregan, cruzan y generan nuevas bases de datos para anunciar los productos susceptibles de ser adquiridos por perfiles concretos (Boyd & Crawford, 2012; Christakis & Fowler, 2010; Fuchs, 2014c). Un contexto que supone la «humanización de la técnica» en tanto esta sirve para expresar y valorar los placeres y estados de ánimo de quien la emplea o habita en ella (Toffler, 1990).

Por ello, Internet ya no se configura solamente como un espacio donde insertar publicidad, sino un laboratorio de mercadotecnia a través del cual las compañías pueden analizar las motivaciones y el comportamiento de sus clientes (Carr, 2008). Estas clasificaciones entre personas presentan el objetivo de crear discriminaciones



personalizadas por precio y artículo entre quienes resultan potenciales compradores y quienes no, e incluso individualizan el valor de los productos y servicios del comercio electrónico a tiempo real mediante los atributos y comportamientos de los consumidores contenidos en sus registros digitales.

La segmentación presenta la función esencial de diseñar estrategias específicas para que los clientes actúen de la manera en que los vendedores desean, ya sea hacer clic en un anuncio, comprar un producto, registrarse en un servicio o, por ejemplo, responder a una encuesta: «El *marketing online* tiene como objetivo aumentar las 'tasas de conversión', que describen el porcentaje de personas que actuaron exactamente en la forma en que los vendedores o desarrolladores de aplicaciones querían que actuaran» (Christl & Spiekermann, 2016:127). Con una personalización crecientemente sofisticada, por tanto, la extracción y gestión de la *big data* permite a las corporaciones tecnológicas la inferencia de los valores, predisposiciones, hábitos y vulnerabilidades y, en suma, los aspectos más irracionales de la toma de decisiones cada cliente, a fin de manipularlos para lograr su consumo (Manzerolle & Smeltzer, 2011).

Estas técnicas han supuesto una revisión crítica por parte de diversos autores y autoras que advierten una invasión comercial de la socialización en Internet, en tanto que las relaciones sociales y los comportamientos con diferente grado de intimidad en el espacio público *online* subsumen a los fines de rentabilidad económica (Jordan, 2015; Mosco, 1986). La conceptualización como capitalismo de la vigilancia sirve en este sentido para enmarcar los procesos de recogida de datos de los perfiles de redes sociales para ofertarlos a diversos anunciantes y, en última instancia, modificar el comportamiento humano para generar ingresos (Mosco, 2014; Sampedro Blanco, 2018; Zuboff, 2015).

Bajo esta premisa, no solo se humaniza la técnica, sino que el propio individuo se transforma en una «fábrica de datos» que produce o coproduce información, ya sea consciente o inconscientemente, y con ello genera valor económico (Mattelart &

Vitalis, 2015). Si la gran transformación de los últimos años en Internet ha sido la creación de información comercial dirigida a internautas concretos mediante la recogida de datos sobre su actividad en la Red, la discusión sobre su privacidad

Bajo esta premisa, no solo se humaniza la técnica, sino que el propio individuo se transforma en una «fábrica de datos» que produce o coproduce información

guarda una estrecha relación con la publicidad. Inscrito en la lógica del mercado, el desarrollo tecnológico actual demuestra un potencial importante para detectar y configurar las necesidades humanas y ofertar las vías para satisfacerlas (Halpin & Monnin, 2016; Torres i Prat, 2004).

«Las cantidades progresivas de datos brutos acumulados mediante técnicas cada vez más sofisticadas de vigilancia de los consumidores permiten extracciones más detalladas de estos tipos de patrones de comportamiento. El objetivo final es articular la soberanía de los consumidores con los intereses comerciales, de modo que la



producción se ajuste mejor para reflejar la esencia o la voluntad del consumidor y ayudar a crear deseos y necesidades del consumidor, obteniendo así ventaja de mercado sobre los competidores» (Manzerolle & Smeltzer, 2011:325).

«Como estrategia de negocio, la fórmula de los gigantes de Internet es simple: cuanto más relevantes sean sus ofertas de información, más anuncios venderán y más probable es que se compren los productos que ofrecen. Y la fórmula funciona» (Pariser, 2011:7). Por ello, tan imprescindible como agrupar un número amplio de potenciales clientes resulta crear contenidos atractivos para estos, de forma que la publicidad anunciada maximice su efectividad. Amazon, por ejemplo, predice qué productos se encuentran buscando sus perfiles para enviarlos al inicio de la página y Netflix recomienda películas en base a calificaciones anteriores.

Adicionalmente, las corporaciones tecnológicas despliegan diversas estrategias para rentabilizar la publicidad dirigida en sus espacios web (Pariser, 2011). Facebook Ads es¹³ un servicio ofertado por la corporación homónima que permite adquirir anuncios con diseños públicos concretos, de forma que los anunciantes puede elegir que su contenido se muestre solamente a los perfiles de un género determinado, en un rango de edad concreto y que habiten en una región específica (Kirkpatrick, 2011). También Google¹⁴ utiliza los historiales de los usuarios y usuarias para presentar anuncios personalizados, de manera que los resultados obtenidos en el buscador no solo representan las informaciones ordenadas, sino también publicidad comercial sobre un tema relacionado con el término que se ha introducido en la búsqueda (Fuchs, 2011b). Una diversidad de investigaciones aplicadas proporciona evidencias sobre los procesos de extracción y transferencia de datos con fines comerciales. Destacamos aquí algunos ejemplos:

- Zang et al., (2015) analizaron la compartición de información personal, de comportamiento y de localización a terceros en 110 aplicaciones móviles para Android e iOS, para comprobar que el 75% y el 47% de las descargadas gratuitas desde Play Store y Apple App Store transfieren información a terceras partes. Estas herramientas se relacionan con múltiples servicios de comunicación (Facebook Messenger, Viber, Skype, etc.) y de salud (Fitbit, Nike+Running, MyFitnessPal, Period Tracker, etc.). En cuanto a las partes que reciben estos datos sensibles, el estudio destaca especialmente a Google.com, Googleapis.com y Facebook.com, en este último caso especialmente a través de Facebook Messenger, Facebook Pages e Instagram.
- En el caso concreto de las aplicaciones sobre salud y bienestar, Hilts, Parsons, & Knockel (2016) comprobaron que entre las plataformas más populares, solamente una de ellas evitaba el trasvase de datos personales, mientras que otras como Jawbone y Withings realizaban envíos de la geolocalización de sus usuarios y usuarias —a pesar de que ninguna de estas herramientas precisan de la funcionalidad del GPS

13 Véase: <https://www.facebook.com/business/ads>. Última consulta: 06/06/2019.

14 Véase: https://ads.google.com/intl/es_es/home/. Última consulta: 06/06/2019.



para medir la actividad física de sus perfiles. Entre las informaciones que estos servicios recogen se incluye nombre, correo electrónico, contraseña, género, fecha de nacimiento, altura, peso, nombre de usuario y direcciones de correo electrónico de los contactos, recogidos generalmente durante el registro inicial, el inicio de sesión y las funciones de compartición de mensajes y adición de amistades.

- Roesner, Kohno, & Wetherall (2012) investigaron 500 dominios y cuatro enlaces por cada uno de ellos hasta analizar el comportamiento de 2.098 webs y comprobar así que 1.655 de ellas incluyen al menos un rastreador —o *tracker*— y que 524 de estos aparecían en 7.264 ocasiones. El estudio concluye que la tercera parte más presente fue Google Analytics, que se encontraba en el 60% de los dominios, Asimismo, Doubleclick —también perteneciente a Google— analizaba el 40% de los dominios. La presencia de Facebook y Google en otras páginas con el objetivo de analizar el comportamiento de los usuarios y usuarias se situaba en el 30%.
- Mikians et al. (2012) estudiaron la discriminación por precio de productos y servicios en base a diferentes variables, para comprobar diferencias entre lugares de hasta un 166% en el coste de libros electrónicos y videojuegos dependiendo de la procedencia de la IP —20% en el caso de Alemania y España respecto a Estados Unidos—. Los autores inciden sobre todo en el costo con relación a la URL desde la que el consumidor realiza la visita, de forma que al utilizar un enlace de una página de descuentos el precio se reduce un 23% con respecto a la navegación desde una website del mismo vendedor.
- En el Estado español, y en relación con los medios de comunicación, García Ull (2015) aplicó el estudio a los cybermedios españoles, para concluir que hay espacios que instalan más de 200 *cookies* en las terminales de sus lectores. Entre las empresas recolectoras de datos mediante este sistema destacan ComScore (que instala la cookie scorecardresearch.com), Nielsen (imrworldwide.com), Cxense (cxense.com), Facebook (facebook.com) y Google (google-analytics.com), tanto individualmente como a través de las compañías subsidiarias DoubleClick (doubleclick.net) o AdSense (googlesyndication.com).

El auge del extractivismo de la información online se manifiesta también en la generación de data brokers, compañías especializadas en recolección y análisis de datos fuertemente vinculadas a las multinacionales dominantes que ofrecen servicios de medios sociales. En 2013 Facebook compró Atlas y se asoció a otras empresas dedicadas a la venta y marketing como Acxiom, Epsilon, Datalogix y BlueKai (Christl & Spiekermann, 2016). Además, esta red social cuenta con Visa, MasterCard, American Express, Chase y Citibank entre sus treinta principales anunciantes, y ya ha registrado una patente para la investigación del crédito financiero de sus clientes (Chester & Mierzwinski, 2014; Christl & Spiekermann, 2016). Asimismo, Twitter adquirió TellApart, que crea identificadores por cliente para ofrecerles descuentos y ofertas o descartarlos de ellas.

La red social también ha colaborado con Acxiom en la producción de anuncios personalizados (Christl & Spiekermann, 2016). Por su parte, Google es propietaria



de Doubleclick y de AdMob, dos compañías dedicadas a la publicidad en línea y de teléfonos móviles, respectivamente (Tene & Polonetsky, 2013). Estas alianzas para proyectos concretos forman parte de la idiosincrasia de las empresas actuales, que trabajan en conjunto sobre la base de intereses específicos para comportarse en lo restante como competidores acérrimos (Castells, 1997; Himanen, 2002).

Más allá del uso publicitario de las prácticas extractivas en Red, existen otros negocios derivados del uso de la *big data*, como la clasificación del crédito y finanzas personales; el monitoreo de empleados, la contratación y análisis de personal, los seguros y asistencia sanitaria, la prevención del fraude y gestión de riesgos o la discriminación de precios personalizada en el comercio electrónico (Christl & Spiekermann, 2016). Algunas empresas también han dedicado sus esfuerzos a labores de espionaje, solicitadas en ocasiones por las propias administraciones de los países que las practican (Klein, 2008; Toffler, 1990).

En suma, la sociedad de la información está redefiniendo un proceso que comenzó con la Revolución Industrial con la expansión de la influencia de la lógica capitalista en los nuevos sistemas de producción intelectual (Castells, 2004; Fuchs, 2010; Söderberg, 2002). Esta dinámica de mercantilización que «describe la manera en que el capitalismo lleva a cabo su objetivo de acumular el capital o reconocer el valor a través de la transformación de los valores de uso en valores de cambio» (Vicent Mosco, 2009:208) entra en conflicto con el espíritu de los primeros años de Internet, pues este «no era simplemente no comercial, sino anticomercial», y se le consideraba precursor de la cooperación y la igualdad, no de la competencia y de la búsqueda de beneficios (McChesney, 2015:131).

Sin embargo, en tanto que las empresas se convirtieron en lo que Castells (2001) denomina «la fuerza motriz de la expansión de Internet» este se desarrolló consecuentemente de acuerdo a sus usos comerciales. Como sintetiza Shapiro: «la revolución del control representa la fusión de la revolución de la comunicación y la revolución del libre comercio» (2003:127). Los procesos de extracción y manipulación de datos personales, si bien son anteriores a Internet, en el escenario digital se incorporan como un principio funcional del capitalismo (Mosco, 1986; Tufekci, 2014). Los flujos de información, ya sean comunicaciones, relaciones sociales o transacciones de datos se convierten en una mercancía que los usuarios y usuarias producen de manera gratuita (Fuchs & Trottier, 2013; Manzerolle & Smeltzer, 2011).

Este control de los perfiles en Internet no se ha circunscrito al campo de la mercadotecnia y su uso para otros objetivos se ha incrementado en los últimos tiempos y cada vez resulta más complejo distinguir entre sus diferentes ámbitos de actuación (Christl & Spiekermann, 2016). Por todo ello, Jeanneney advierte que el servicio sin costos de páginas como Facebook o Google no es tal, pues «no hay nada que sea verdaderamente gratuito para nadie» y la ciudadanía es la que siempre paga el servicio «cuando no es como contribuyentes, lo es como consumidores» (2007:104-105).

Los y las internautas quedan así divididos entre el sujeto real corporal por un lado y una identidad virtual, con un valor de cambio concreto, construida a través de las bases de datos donde se almacenan las informaciones sobre estos: se humaniza la técnica



y se tecnifica el comportamiento humano como nueva fábrica de datos (Manzerolle & Smeltzer, 2011; Mattelart & Vitalis, 2015; Toffler, 1990). Adicionalmente, cuando un número sustantivo de internautas comienza a conectarse a uno de estos servicios, otros usuarios y usuarias atraídos por el aumento de su popularidad se adhieren a este, lo que permite a las corporaciones que los gestionan acumular poder en el mercado. Así, los intentos de estas por mantener su hegemonía o ampliarla mediante el registro y uso de los datos voluntarios, observados e inferidos de los perfiles en sus espacios, afecta a un número cada vez más trascendente de internautas (Bauman & Lyon, 2013; Shapiro, 2003; Sprenger, 2015).

Facebook, Google, Amazon y Apple se han convertido en compañías de datos masivos altamente exitosas, debido a la elevada afluencia de visitas que reciben que los sitúa como estándares de servicios concretos en Internet contra los que un número muy limitado de empresas puede competir en poder e influencia (Chomsky, 2012; Zuboff, 2015). Los oligopolios digitales están capacitados para firmar acuerdos de colaboración con iniciativas estratégicas, absorber otras compañías de menor envergadura y generar negocios que extiendan su presencia hacia diferentes áreas de consumo y servicio. No compiten por tanto por la hegemonía de la producción, sino en último término por el control del consumo, y por extensión, por la capacidad de analizar los deseos de sus perfiles y motivarlos a llevar a cabo acciones concretas, como la compra de productos (Manzerolle & Smeltzer, 2011; Söderqvist & Bard, 2002; Zang et al., 2015).

Este contexto de capitalismo informacional presenta las contradicciones propias de la retórica neoliberal, donde la soberanía de los y las internautas subsume ante el

Este contexto de capitalismo informacional presenta las contradicciones propias de la retórica neoliberal

poder de empresas que cercenan el primigenio espíritu anticomercial de las multitudes en Red. Los oligopolios del conocimiento se encuentran altamente concentrados y configuran su hegemonía a través de los procesos de mercantilización y especialización técnica que añaden valor de mercado a los datos de los y las internautas (Benkler,

2006; Manzerolle & Smeltzer, 2011). Como consecuencia de ello, existe un espacio digital desigual donde se desarrollan estrategias de dominación y concentración «en beneficio de las empresas más grandes y en detrimento de las todavía modestas, que innovan y podrán preparar un futuro diferente» (Jeanneney, 2007:62). Profundizamos en las consecuencias políticas y sociales de estos desequilibrios en el siguiente epígrafe.

1.1.2

El desafío de la actividad política ante el control de la información

Internet ha despertado el interés de diversos agentes que debaten sobre las potencialidades del nuevo escenario, en tanto este ha ampliado enormemente el espectro de cauces de participación política en sus diferentes formas: desde el



intercambio de opiniones hasta la promoción de iniciativas civiles o la coordinación de movilizaciones destinadas a influir en las decisiones gubernamentales o incluso de empresas privadas (Anduiza et al., 2010; Campbell & Kwak, 2011; Freelon, 2010; Gibson & Cantijoch, 2013; McNutt, 2014). El interés académico en las nuevas formas de participación políticas en las que la Red ejerce un rol significativo —ya sea como herramienta de reivindicación o escenario de protesta— se ha manifestado en la publicación de una producción académica diversa que aborda el uso de las redes sociales como plataformas de coordinación autónoma e independiente y de información entre diferentes colectivos, y de forma general han canalizado campañas políticas, reivindicaciones sociales, proyectos cívicos, etc.

Las redes sociales como Facebook, Google o YouTube a las que Dahlgren (2005) denominó «espacios de parapolítica» —por contar con un potencial político no explícito, sin que resulte posible separar cualquiera de las finalidades de las identidades colectivas que se encuentran en el espacio— han servido a movimientos sociales de diverso tipo por su potencialidad en la difusión de sus mensajes, en la comunicación de sus reivindicaciones y en la organización con otras personas externas al movimiento (Castells, 2012; Chadwick, 2007; Gerbaudo, 2012; Juris, Pereira, & Feixa, 2012; López García, 2014; Mercea, 2013; Núñez Puente, 2011). Juris (2012) expresa esta realidad de la siguiente forma: las plataformas comerciales que enlazan a sujetos con amigos y compañeros de múltiples ambientes sociales, en comparación con las listas de distribución y los medios independientes —que prevalecían en el apogeo de los movimientos sociales de justicia— se utilizan con más frecuencia y muestran menos barreras para el acceso y la participación.

Sin embargo, Internet no es, intrínsecamente, un medio democrático (Morozov, 2015; Shapiro, 2003; Sprenger, 2015). Aunque haya ofrecido a la población nuevas herramientas con las que expresan sus reivindicaciones a una audiencia amplia, diseñen y distribuyan acciones políticas y colaboren con múltiples sujetos, resulta ineludible mantener presente que en la actualidad parte de estas actividades se realizan sobre el soporte de medios sociales privados que, como abordamos en la sección anterior, controlan la actividad en sus servicios, también la relacionada con la protesta civil (Benkler, 2006; Carr, 2008). Assange (2014) sintetiza esta realidad en un lema que reformula el lema de Google: «A *'Don't be evil' empire is still an empire*» [«Un imperio del 'No seas malo' sigue siendo un imperio»].

De esta forma, las redes sociales corporativas utilizan una gran cantidad de energía con el propósito de satisfacer el consumo de necesidades y deseos discutidos y creados desde ámbitos comerciales. Y al mismo tiempo, se encuentran proporcionando la estructura donde se desarrollan los usos democráticos de Internet, incluso cuando estas experiencias y contenidos de los y las internautas sirven como beneficios a las compañías (Castells, 2012; Clift, 2000). Los intentos de comercialización de la Red han supuesto así un acercamiento entre los sectores corporativos y los de la sociedad civil. Por tanto, en el estudio de las potencialidades políticas de los medios sociales corporativos, conviene recordar que su propósito principal pretende obtener un



beneficio económico de la actividad que realizan (Chomsky, 2012; Jeanneney, 2007; Morozov, 2018; Sassen, 2003).

Esta situación provoca un conjunto de conflictos con relación a la comercialización de la Red en espacios de participación sobre los que los usuarios y usuarias han expresado su preocupación: complejas condiciones de uso de las redes, modelo de negocio basado en el trabajo impagado de los y las internautas, falta de privacidad mediante uso personal de la información para la publicidad dirigida, configuraciones de privacidad restringidas y ausencia de opciones para limitar la publicidad (Fuchs, 2014c; McNutt, 2014). Zuboff (2015) estima que las preocupaciones sobre el desarrollo de la acción política en Internet se repiten en las discusiones académicas sobre el nuevo escenario digital y, si bien con una enunciación diferente en cada caso, todas ellas pretenden responder a tres preguntas principales: quién participa y cómo, desde qué instancias decide quién participa y qué sucede cuando la autoridad fracasa.

En este sentido, la vigilancia y el control resultan para la autora un asunto de especial relevancia en las nuevas formas de participación a través de las herramientas digitales. Este debate también se trasladó al ámbito de los movimientos sociales contemporáneos, en tanto que estos utilizaban la tecnología de la Red como herramienta de coordinación. Así, durante el 15M los grupos se administraron a través de Facebook para la organización, la publicidad, la comunicación entre sus miembros, etc. y a la vez recelaron de esta red social por no proteger la privacidad de las activistas si así lo requerían, como en el caso de su *software* de reconocimiento facial, que permite etiquetar automáticamente fotografías de perfiles inscritos en la Web (Castells, 2012).

El desarrollo de estos sistemas de identificación de imágenes digitales, cada vez más precisos, ha interesado a compañías como Google, cuyo *software* es capaz de reconocer fotografías mediante la asignación de estas a su base de datos. Otras investigaciones relativas al potencial de la inteligencia artificial han planteado la capacidad de esta de distinguir olores (Sanchez-Lengeling et al., 2019). Fuchs (2011c) advierte que, si este tipo de tecnología se vincula a seres humanos, resultaría posible capturar la imagen de una persona y obtener información sobre ella a tiempo real, lo que a su vez supone la posibilidad de identificar a quienes se encuentran en un espacio público a tiempo real y solicitar los servicios de esta empresa para que reúna y evalúe la ubicación física de un grupo determinado de sujetos.

A su vez, esta tecnología facilitadora de la vigilancia de la ciudadanía mejora y se sofisticada por las propias contribuciones de sus usuarios y usuarias cuando, de manera gratuita, prestan su contenido a los diversos espacios corporativos de Internet: en este caso concreto, Facebook recibe diariamente fotografías de los perfiles que etiquetan a sus contactos y facilitan con ello la identificación cada vez más efectiva de los rostros que aparecen en las imágenes (Mattelart & Vitalis, 2015). El reto 10 Year Challenge proponía a los y las internautas la publicación de una fotografía personal actual comparada con otra de la década anterior. Desde el periodismo, el activismo y la academia se advirtió que detrás de este desafío viral se encontraba la necesidad de



perfeccionar los algoritmos de identificación biométrica de la progresión de la edad (Venditti, Fleming, & Kugelmeyer, 2019)¹⁵.

Ante este escenario, Bauman & Lyon desconfían de los medios sociales corporativos como una herramienta del cambio político:

«Las posibilidades de resistencia en una red social son atractivas y en algunos casos pueden ser eficaces, pero también tienen límites: en primer lugar, debido a la falta de recursos para establecer relaciones personales en un mundo líquido, y en segundo lugar por el poder de la vigilancia dentro de esos medios de comunicación sociales, que es endémico y muy poderoso» (2013:15).

Esta tecnología predictiva, utilizada también para la mercadotecnia, sirve también potencialmente para la aplicación de consecuencias legales sobre las acciones que quedan grabadas digitalmente y donde resulte operativo identificar a sus autores concretos (Christl & Spiekermann, 2016). En paralelo a las técnicas de reconocimiento facial, y sobre todo a partir del 11 de septiembre de 2001 en el contexto occidental, han proliferado sistemas de videovigilancia como el Circuito Cerrado de Televisión o CCTV, capaces de capturar imágenes en movimiento con cada vez mayor precisión. Asimismo, el GPS, muy extendido en el ámbito de la telefonía móvil, viene a complementar este registro de la localización de la ciudadanía, en este caso a través de su móvil inteligente (Bloss, 2007; Jordan, 1999; Klein, 2008; Lyon, 2003c, 2015).

Buscadores de bases de datos, sistemas de geolocalización, vídeos y telefonía inalámbrica se tratan, en corto, de dispositivos capaces de reconocer la ubicación de los sujetos en un contexto globalizado, donde la movilidad de estos resulta cada vez mayor (Lyon, 2003a; Miguel de Bustos & Casado de Río, 2016; Padilla, 2012). Los datos obtenidos a partir de esta vigilancia sin conexión se compaginan con los del rastreo en línea a través de medios sociales para subsumir en lo que Albrechtslund & Glud (2010) denominan «espacios mixtos». Google Maps ejemplifica esta combinación, pues es capaz de centralizar informaciones cartográficas con otras derivadas de búsquedas en diferentes webs.

Bauman & Lyon (2013) advierten que la ubicuidad de los sistemas de control, así como su instrumentalización con diferentes fines, comerciales o políticos, es un riesgo que asumen quienes participan en las redes sociales y las usan en eventos de alta conflictividad política, como la Primavera Árabe o el Occupy anglosajón. En el contexto de lo que estos autores denominan «vigilancia líquida», los datos personales pueden ser utilizados de la misma forma para el marketing como para la puntuación de crédito,

«Siempre que el control sea necesario, la vigilancia es posible»
(Sprenger, 2015:53)

15 Sobre esta cuestión Katie O'Neil escribió en *The Wire* el artículo de opinión «Facebook's '10 Year Challenge' Is Just a Harmless Meme—Right?». Información recuperada de: <https://www.wired.com/story/facebook-10-year-meme-challenge/>. Última consulta: 06/08/2019.



los servicios militares¹⁶ y de inteligencia o el cumplimiento de la ley. Sprenger resume el nuevo escenario de control en Internet de la siguiente forma: «Siempre que el control sea necesario, la vigilancia es posible» (2015:53).

Como adelantábamos en el epígrafe anterior, las técnicas de vigilancia desarrolladas por las corporaciones tecnológicas presentan una funcionalidad dual y no solo se orientan a la maximización del beneficio económico por parte de las plataformas, sino que también prestan servicios para el control de la ciudadanía que en muchos casos son contratados por las propias agencias gubernamentales de los Estados. Desde Estados Unidos, los ataques terroristas del 11S en Estados Unidos supusieron así un punto de inflexión en la vigilancia y control desde las esferas gubernamentales a las civiles, pues fue entonces cuando la inversión en los Departamentos de Defensa y de Seguridad Interior aumentó, con la finalidad de desarrollar sistemas para la extracción y análisis de datos para identificar terroristas (Bloss, 2007; Jordan & Taylor, 2004; Sampredo Blanco, 2014).

La compañía Palantir fue uno de los principales socios tecnológicos del programa PRISM (Planning Tool for Resource Integration, Synchronization, and Management) del Gobierno estadounidense, también desarrollado en 2007, en el contexto de la guerra contra el terrorismo, posterior al 11S (Christl & Spiekermann, 2016). Desde 2009, Palantir suministró *software* a los departamentos de policía y diversos grupos incluidos en el Gobierno de Estados Unidos, tales como la CIA, el FBI, la NSA, el Pentágono o al Cuerpo de Marines y Fuerza Aérea, además de trabajar con informaciones catalogadas como especialmente sensibles (Bauman et al., 2014; Christl & Spiekermann, 2016; Cumbley & Church, 2013; Sprenger, 2015).

Además, entre los proveedores de datos con los que trabajaban en PRISM se encontraban las principales empresas dedicadas a la producción y distribución de dispositivos informáticos, *software* y redes sociales: Microsoft (que colaboraría con el FBI y la NSA desde 2007), Yahoo (desde 2008), Google (desde 2009), Facebook (desde 2009), YouTube (desde 2010) y Apple (desde 2012). Estas informaciones, reveladas por Edward Snowden en 2013, también apuntaban a la cooperación con Skype a través de Project Chess «con el objetivo de explorar las cuestiones legales y técnicas que permiten facilitar el acceso a las comunicaciones de las agencias de inteligencia y los responsables de la policía» (Mattelart & Vitalis, 2015; Sprenger, 2015:161).

En un entorno de vigilancia líquida, la connivencia de las compañías privadas con las instituciones públicas se extiende más allá de las redes y servicios sociales —como los servicios de telecomunicaciones— hasta incluir un amplio espectro de informaciones sobre su ciudadanía que permiten un mapeo de esta a través sus direcciones IP con su ubicación, el contenido que intercambian y sus intereses concretos. Bauman et al. (2014) estiman que las revelaciones sobre las relaciones entre los oligopolios de Internet y los

16 El mismo germen de la Web se desarrolló en el Departamento de Defensa de los Estados Unidos en el grupo de investigación Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), donde se desarrolló la red de ordenadores ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) (Mattelart, 2002). Nace en el contexto de la Guerra Fría, como previsión ante la hipótesis de un ataque nuclear soviético que destruyera las vías militares de transmisión de información (Cohen, 2007; Silveira, 2009).



Estados precisan de una profunda reflexión política y social a fin de conocer el alcance y las consecuencias reales que tienen estas prácticas de vigilancia sobre los sistemas democráticos contemporáneos. Estas prácticas trascienden los ejemplos individuales en tanto se encuentran describiendo un nuevo *statu quo* relacionado con el control de las comunicaciones y la información que circula en el contexto en Red:

«Lo que está en juego aquí no es simplemente nuestra 'confianza' en agencias gubernamentales específicas o corporaciones individuales, sino la credibilidad de todo el ecosistema, un ecosistema que es alimentado por un flujo constante de miles de millones de correos electrónicos, video, texto, sonido y metadatos. La custodia de los flujos de datos parece estar sumida en una delimitación difusa de los territorios; el acceso y las restricciones a los datos se combaten tanto ante el ojo del público como fuera del ámbito de la gente» (van Dijck, 2014:202).

Este nuevo escenario diluye y reconfigura los ámbitos tradicionales de lo privado y de lo público. En su modelo teatralizado, Goffman (1979) consideraba la existencia de espacios que componían la personalidad de un sujeto concreto y sobre los que este tenía control, de forma que era capaz de decidir la información que mostraba en sociedad y aquella que se reservaba para ámbitos más íntimos. Ello le permitía modificar su conducta con dependencia de cada situación concreta en la que se encuentre interactuando. De esta forma, cada persona realizaba un «examen de autorrepresentación» mediante el que decidía actuar de una determinada manera a fin de mostrar u ocultar una información u otra.

En el contexto actual, sin embargo, el perfeccionamiento de la tecnología dedicada a la explotación de la *big data* alcanza cada vez más áreas para la descripción de los y las internautas, y resulta más sencillo crear un perfil pormenorizado de las personas, pues «a medida que el número de huellas electrónicas aumenta, la imagen de ese individuo se va dibujando cada vez con mayor movimiento y precisión» (Himanen, 2002:119; Lyon, 1995). Además, estos datos recogidos se cruzan con los de diferentes plataformas, que complejizan los exámenes de autorrepresentación propuestos por Goffman (Tufekci, 2008).

Solove (2002), que describe la privacidad como el derecho al acceso limitado sobre la identidad, al secreto, al control de la información personal y a la intimidad, define esta como una cuestión de poder sobre la información que unas entidades acumulan sobre otros sujetos políticos desde el propio inicio de los sistemas democráticos¹⁷. Los flujos comunicativos de la sociedad contemporánea, sin embargo, transforman la cantidad de

17 «La privacidad es una cuestión de poder: no se trata de simular las expectativas generales de la sociedad, sino del producto de una visión de la estructura social más amplia. Por ejemplo, en Estados Unidos, la privacidad de las cartas se formó en gran medida por una arquitectura legal que protegía la confidencialidad de las cartas de otras personas y funcionarios gubernamentales. En la América colonial, el correo era a menudo inseguro; era difícil sellar las cartas y frecuentemente la cera utilizada para mantenerlas selladas no era muy efectiva. Había una sospecha generalizada de que los empleados de correos leían las cartas; y varias personas prominentes, como Thomas Jefferson, Alexander Hamilton y George Washington, lamentaron la falta de privacidad en sus cartas y a veces incluso escribían en código» (Solove, 2002:1142).



datos capaces de acumular sobre las identidades individuales, construidas de una forma cada vez más compleja y que presentan un perfil sobre cada una de las individualidades en Red, del que se discute su verdadero grado de representatividad. De esta situación también resulta la conclusión de Lyon, similar a la de Solove: en el escenario digital «se refuerza el poder social de la información» (2003b:22).

Foucault (1990) adelantaba en los años setenta las características de estas técnicas de vigilancia, que caracterizaba como «múltiples y entrecruzadas» y que habitualmente

**En el escenario digital
«se refuerza el poder
social de la información»
(Lyon, 2003b:22)**

actuaban «sin ser vistas». El filósofo francés utiliza el concepto arquitectónico de Panóptico propuesto por Jeremy Bentham para describir un tipo de estructura de vigilancia donde «a medida que el poder se vuelve anónimo y más funcional, aquellos sobre los que se ejerce tienden a estar más fuertemente individualizados» (Foucault, 1990:197).

Así, el «Estado-providencia», como lo denominan Mattelart & Vitalis (2015), almacena una información cada vez más intrusiva de las identidades de la ciudadanía, que aparecerán progresivamente en mayor número de ficheros y funcionan como una forma de control indirecto sobre la gente. Esta dominación a través de la vigilancia resulta de la posibilidad de los poderes gubernamentales para identificar el «comportamiento insurreccional» y evitar que las poblaciones civiles recurran a la violencia con el cambio social como precepto (Mattelart, 2002; Morozov, 2011).

Si bien el panóptico foucaultiano ha sido analizado críticamente por el reduccionismo de su analogía entre el conocimiento como piedra central de la dominación y por la carencia de la aplicación de diversos contextos en el proceso de vigilancia, esencialmente —o de otra forma: por ofrecer una descripción pasiva de los sujetos cuando son observados—, el modelo ha sido utilizado frecuentemente en las discusiones académicas que abordan la relación entre vigilancia, poder y conocimiento (Haggerty & Ericson, 2000; Lyon, 1995; Rheingold, 2004; Simon, 2005; Vaz & Bruno, 2003; Wood, 2003; Yar, 2003, entre otros).

Esta prisión moderna no se trata solamente de una forma pública de castigo, sino de una configuración de control social que se extiende fuera del espacio penitenciario con implicaciones en toda la ciudadanía. Lyon (1998) menciona el término «ordenador carcelario» a fin de subrayar el nuevo rol que las tecnologías de la información y la comunicación adquieren en la vigilancia de la esfera pública desde todos sus ámbitos: lugar de trabajo, espacio doméstico, vida privada, etc. Estas redefinen un nuevo modo de información para la organización y el control de las sociedades de la información¹⁸.

18 En este sentido, Solove observa un contraste entre las concepciones anteriores y las presentes y lo ejemplifica con el caso de las cartas que, aun tratándose de una tecnología anterior, no existía ninguna intromisión en el mensaje entre el remitente y el destinatario, un garantía que no se puede asegurar en la actualidad, lo que demostraría que «la privacidad no se encuentra sino que se construye» (2002:1093). Y las expectativas sobre estas en el contexto actual no pueden suponer una transposición de los valores tradicionales sobre los que esta se valoraba (De Filippi, 2016).



Para el autor, las recientes herramientas tecnológicas pueden servir a modelos totalitarios que se apropien de la eficiencia y facilidad de estas para ejercer autoridad sobre sus poblaciones. O de otra forma, «las tecnologías de vigilancia se convierten en una amenaza para la libertad y para la dignidad cuando conceden a una persona o grupo el poder de restringir el poder de los otros» (Rheingold, 2004:214). La vigilancia a gran escala plantea así el riesgo de crear estructuras para la dominación de la ciudadanía que dificulten, si no imposibiliten, el ejercicio de la participación democrática (Albrechtslund & Glud, 2010; Dutton, 2013; Solove, 2001). O de otra forma: «el capitalismo de vigilancia establece una nueva forma de poder en la que el contrato y el imperio de la ley son suplantados por las recompensas y los castigos de un nuevo tipo de mano invisible» (Zuboff, 2015:82).

Morozov (2011) plantea varios riesgos que para la actividad política supone el escenario digital. Redes sociales como Twitter y Facebook facilitan la extracción de datos por parte de las autoridades policiales, quienes además pueden diseñar un repositorio con los enlaces que la oposición al Gobierno comparta por estos medios y relacionar unos perfiles con otros a través de sus conexiones digitales. Por ejemplo, la monitorización de la localización geográfica de los poseedores de dispositivos móviles —utilizada para la publicidad dirigida, por otro lado— permite conocer el momento en el que van a suceder reuniones o protestas antigubernamentales si quienes cuentan con un número de teléfono tipificado como peligroso comienzan a agruparse en un espacio público.

Como sucediera con otras tecnologías de la información y la comunicación en momentos históricos anteriores¹⁹, los Gobiernos autoritarios se han centrado en Internet a fin de censurar y restringir su acceso (Bustamante Donas, 1999). Muestra de ello fue en 2009 el anuncio del Gobierno chino de GreenDam, una pieza de *software* de control de contenido para Windows. Aunque su instalación en los equipos de toda la ciudadanía fue rechazada por las críticas recibidas a nivel nacional e internacional, en la actualidad algunos ordenadores en colegios y cibercafés aún la integran. Para las autoridades, la operación de censura puede ser aún más sencilla y bastaría simplemente con utilizar los buscadores de las redes sociales para encontrar, por ejemplo, grupos críticos en Facebook (Morozov, 2011).

Por ello, Morozov considera que las democracias occidentales no solo deben reconocer el potencial de Internet para su instrumentación desde instancias autoritarias, sino reflexionar sobre las limitaciones que este supone para la participación, a fin de superarlas y garantizar una actividad política libre en este espacio: «Las supuestas

19 «Cercenando el acceso y libre uso de la tecnología se apunta directamente a la libertad de opinión y expresión. Por ejemplo, en la antigua Unión Soviética era preceptivo enviar al ministerio correspondiente una prueba de impresión de las máquinas de escribir e impresoras que se utilizaran en el país. De esta forma el Estado podía identificar fácilmente el origen de un texto subversivo mecanografiado, o el de un texto fotocopiado. Esta 'huella digital' de estas máquinas componía un fichero tan infame como un catálogo de presos políticos. La prohibición de antenas parabólicas para la recepción de emisiones extranjeras de televisión vía satélite en algunos países islámicos integristas también es muestra del miedo a que la tecnología sea vehículo de transmisión de ideas que pueden hacer tambalear las conciencias, que pueden poner en cuestión el credo y las opiniones oficiales» (Bustamante Donas, 1999:181).



ganancias de la 'democratización' pueden parecer mucho menos impresionantes si se considera indirectamente que facilitan la supervivencia de las dictaduras, aunque en forma ligeramente modificada» (2011:194).

La vigilancia a través de los medios sociales por parte de los poderes públicos, habitualmente en connivencia con empresas privadas, adquiere especial relevancia en términos de participación política en momentos de crisis democrática, que puede expresarse con acciones civiles como los movimientos Occupy o 15M (Castells, 2012; Morozov, 2013). Por ello, Mattelart & Vitalis consideran necesario estudiar el origen y desarrollo del control en el ciberespacio «al compás de las crisis económicas, de las convulsiones políticas e ideológicas, así como de las innovaciones técnicas» (2015:13). Por ello, la pérdida de la privacidad de los y las internautas no ha de interpretarse solamente desde el valor de sus datos para el mercado, sino por sus implicaciones para la participación y por su conexión con las libertades civiles, la justicia, la imparcialidad y los derechos humanos (Bauman & Lyon, 2013; Jordan, 1999; Keiber, 2015).

En este sentido, la vigilancia y el control se posicionan en contra de la autonomía individual, en tanto que cada vez en mayor medida las oportunidades y actividades que lleva a cabo la ciudadanía se definen a través de la imagen o la etiqueta que se construye y establece de cada sujeto en la Red. Por tanto, la personalidad, como «corolario de la participación», se ve afectada por la transmisión de información, pues su descripción se basa solamente en la conducta observable y su categorización sobre la agrupación de estas particularidades resulta una actividad basada en estereotipos (Lyon, 1995:297; Mosco, 2014).

Ante esta situación, Lyon (1998) colige que las técnicas para la recopilación y análisis de datos en línea tienen el potencial de mejorar continuamente por el mismo desarrollo del capitalismo y la mercadotecnia en Internet, por un lado, pero también por el propio requerimiento e inversión desde instancias gubernamentales y más concretamente militares, por otro. Castells señala a la comercialización como causante directa de la transformación de la privacidad en Internet, al provocar «el desarrollo de nuevas arquitecturas de *software* [...] que posibilitan el control de la comunicación informática» (2001:219). La arquitectura o código de la Red ha facilitado la creación de lo que se ha venido denominando como «puerta trasera de Internet», que no es sino «el acceso a las identidades de la Red por parte de los Gobiernos a fin de extender la vigilancia al ciberespacio cuando así lo estimen necesario, o incluso como mecanismo automático para el control constante» (Himanen, 2002:116; Sprenger, 2015).

Para Mattelart & Vitalis el interés creciente de los países en estas formas de examen de su ciudadanía se relaciona con el contexto político y económico actual, donde el neoliberalismo ha debilitado la soberanía del Estado y «las amenazas son más multiformes y más difíciles de identificar, en un entorno marcado por la ubicuidad de los dispositivos» (2015:128). El capitalismo de la vigilancia se transforma en un Estado de la vigilancia cuando refuerza el control que los países ejercen sobre los sujetos individuales (Bauman & Lyon, 2013; Mosco, 2014).

Los Estados dominan a su ciudadanía cercando su individualidad para convertirla en un objeto de saber

064



Retomando a Foucault (1990), los Gobiernos dominan a su ciudadanía cercando su individualidad para convertirla en un objeto de saber. Las relaciones de poder, por tanto, se apropian de una vigilancia permanente, omnipresente y exhaustiva para convertirla en una coacción contra las actividades de su ciudadanía, que quedan limitadas —o disciplinadas— para evitar las consecuencias que sus acciones puedan ocasionar. La vigilancia fomenta la autocorrección de los y las internautas, en detrimento de su autonomía y libertad de expresión (Christl & Spiekermann, 2016).

Además, el recorrido de los datos obtenidos en los procesos de vigilancia de las comunicaciones de los y las internautas resulta amplio, de forma que los resultados de la participación política pueden suceder a largo plazo y son difíciles de predecir (Christl & Spiekermann, 2016; Lyon, 1995). Este «efecto incremental» supone en primera instancia una más fácil identificación de los sujetos concretos, pues la acumulación de datos personales en Internet posibilita inferencias más efectivas y pormenorizadas (Tene & Polonetsky, 2013).

Para Deleuze (1991) el «lenguaje numérico» supone una nueva forma de control que ha transformado a la ciudadanía en sujetos y a las masas en mercados. Los avances tecnológicos crecen exponencialmente, de forma que la vigilancia de datos (o *dataveillance*) requerirá cada vez técnicas más asequibles. Superadas las limitaciones económicas, resulta más sencillo que esta se generalice entre empresas privadas e instituciones públicas, se extienda su ámbito de aplicación y mejore su eficiencia para centrarse en detalles concretos de cada sujeto particular (Clarke, 1994; Rheingold, 2004). Esto es, los avances en extracción de datos han otorgado a la vigilancia una nueva dimensión, líquida, más omnipresente e inteligente (Bauman & Lyon, 2013; Carr, 2008; Landow, 2009). O de otra forma, «dondequiera que los sistemas de comunicaciones interactivas existan, el potencial de vigilancia está presente» (Lyon, 1998:97).

El nuevo escenario supone una revisión del panopticismo foucaultniano. En su interpretación de esta teoría, Poster (1987) señala que las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación amplían el alcance del control disciplinario. En el espacio electrónico, las limitaciones espaciales desaparecen y las jerarquías dedicadas al control se superan, sustituidas por la tarjeta de crédito, los ficheros en bibliotecas, las cuentas de teléfono, etc. A consecuencia de ello, en los sistemas de información del capitalismo avanzado «el control al estilo del panóptico deja de aplicarse solo a grupos concentrados masivamente para ampliarse a los individuos aislados» (Poster, 1987:145).

Lyon (1995) reformula el término y denomina «superpanóptico» al Estado donde los dispositivos arquitectónicos como persianas y paredes han sido sustituidos por las actuales tecnologías contemporáneas, en una sociedad de la información que, por definición, se trata también de una «sociedad de la vigilancia». Como resultado de las actividades mediadas por ordenador, los objetos, eventos y procesos subsumen en una dimensión simbólica en la que cada sujeto se vuelve visible, cognoscible y compartible en una nueva dimensión de interés tanto para Gobiernos como para compañías privadas (Lyon, 2003c; Zuboff, 2015). «El hombre de las disciplinas era un productor discontinuo



de energía, pero el hombre del control es más bien ondulatorio, en órbita sobre un haz continuo» (Deleuze, 1991:105).

Esta vigilancia supone una desigualdad estructural que afecta a la participación no solo en términos deliberativos, sino en los propios procesos de toma de decisiones políticas: la falta de conocimiento sobre los métodos de extracción de datos, la estructura de las redes, los algoritmos que sitúan unos debates por encima de otros y, en definitiva, la escasa información sobre la arquitectura de los medios sociales se contraponen al conocimiento de los agentes civiles a través de sus datos, fomenta las jerarquías asentadas sobre la posesión de información en Red (Sprenger, 2015). Los defensores de la privacidad han mostrado una preocupación creciente por este modelo de negocio desarrollado en los medios sociales corporativos durante las últimas décadas. Ello provoca un conflicto entre el interés de estas corporaciones por la apertura de las internautas en la compartición de la información para maximizar sus beneficios y por la privacidad respecto a sus finanzas globales, beneficios e impuestos (Brandtzæg, Lüders, & Skjetne, 2010; Fuchs, 2014b).

Así, las asimetrías entre los oligopolios de Internet y el conjunto de las multitudes se refleja en el desconocimiento de estos segundos sobre la manera en la que se explotan sus datos y las operaciones comerciales con las que estas compañías obtienen beneficios, de forma que estas transacciones en el mercado del capitalismo de la vigilancia resultan favorecidas por el desequilibrio de los propios flujos de la información (Manzerolle & Smeltzer, 2011; Zuboff, 2015). A medida que las técnicas faciliten el conocimiento de mayor número de detalles sobre las vidas individuales, a los sujetos les resultará más complejo discernir las propias actividades de estos, lo que, en síntesis, significa que «la falta de transparencia es un facilitador de los desequilibrios de poder entre las partes que poseen datos y las que no los tienen» (Bauman & Lyon, 2013; Christl & Spiekermann, 2016:119).

En los sistemas políticos actuales, la sociedad civil se enfrenta a formas de poder cada vez menos visibles donde resulta complejo identificar, y por extensión, controlar los agentes que los dominan (Melucci, 2001). Esta descripción se ha aplicado también al caso concreto del ciberespacio, donde en ocasiones los y las internautas no son conscientes del control sobre su información al que se encuentran sometidos (Smith, 1999). De nuevo, este rastreo individual puede reconocerse como contraproducente para la libertad, la democracia, la autonomía y la dignidad humana, pues produce desequilibrios pronunciados entre vigilantes y vigilados. Pero, además, las páginas webs, las aplicaciones móviles y el resto de los servicios realizan labores de recopilación de forma invisible a través de pseudónimos que identifican a sujetos particulares, como correos electrónicos, teléfonos móviles, direcciones de teléfono, etc. Las prácticas de las corporaciones, por tanto, se mantienen tan secretas como les es posible (Christl & Spiekermann, 2016).

«No puedes entrar en una oficina de Google sin haber firmado un acuerdo de confidencialidad. Google no revelará detalles de los beneficios obtenidos con los



sitios web que llevan sus anuncios. Rechaza hacer pública la lista de fuentes de Google News. No nos revelará tampoco cuántos servidores tiene. Elige no utilizar *software* de código abierto para algunas funciones, como gestionar la nube de sus ordenadores, por lo que puede conservar una ventaja sobre la propiedad» (Jarvis, 2010:137).

Este desconocimiento de las prácticas de vigilancia se traslada también al ámbito de la ciudadanía general, usuaria de los servicios electrónicos (Rheingold, 2004). Puesto que la burbuja de filtros estructura el espacio desde el que se navega tomando en consideración los nichos de consumo, imposibilita comprobar qué criterios se han utilizado para esta caracterización y si el resto de personas han sido sometidas a los mismos u a otros distintos (Bauman & Lyon, 2013; Pariser, 2011). Aunque es posible leer los términos legales y las condiciones de uso de un medio social para conocer las limitaciones de la participación en este, «en la mayoría de los casos, todo está organizado para que sin que él [el perfil] advierta se pueda extraer el máximo de información». Por tanto, para conocer los riesgos de las actividades enmarcadas en los servicios que proponen las corporaciones privadas, es necesario que estos se expongan sin confusiones (Mattelart & Vitalis, 2015:167).

Así, en el caso de Google, para el común de la población el posicionamiento de los resultados se trata de un proceso automatizado de clasificación. Para la empresa este desconocimiento se convierte en una ventaja, pues de esta forma resulta más complejo que la ciudadanía se posicione a favor o en contra de sus prácticas (Jeanneney, 2007; Reischl, 2008). En otras ocasiones, aunque estos sí sean capaces de reconocer las actividades de vigilancia sobre sus acciones, no conocen los motivos ni procesos que se realizan con sus datos como, por ejemplo, la manera en la que estos se almacenan en las bases diseñadas por los poderes económicos o gubernamentales (Barnes, 2006; Bauman et al., 2014).

La transparencia sobre las prácticas de estas empresas de medios sociales normalmente se elude y en el caso de aportarse, se realiza de forma engañosa. Incluso si se expusieran los métodos de extracción y análisis de las acciones en la Red, esta comunicación deja de garantizar la privacidad para los y las internautas, que no pueden modificar estas actividades comerciales realizadas por las corporaciones (Christl & Spiekermann, 2016; Reischl, 2008). De forma general, además, los procedimientos de vigilancia no son invasivos —aunque las acciones sí lo sean—, por lo que se limita la oposición a estas prácticas (Lessig, 2001).

Se cumple, de nuevo, la tesis foucaultiana que señala que quienes ejercen el poder se despersonalizan crecientemente y su control se presenta cada vez más invisible. A mediados del siglo XX, Ellul (1965:167) advertía de la creación de un campo técnico poseedor «de secretos que nadie puede penetrar» y que afectan al tratamiento de los fenómenos políticos y económicos. De la misma forma, Lyon (1995) anticipaba en los años noventa que la vigilancia se realiza mayoritariamente desde el ámbito de las señales digitales y por tanto de forma oculta. Incluso desde la seguridad gubernamental parece mucho más efectiva la actividad de extracción invisible de datos:



«Deseamos un tipo de protección que minimice la porción de nuestra tranquilidad que ha de ser perturbada. En algunas ocasiones, el Estado puede disponer de razones para investigarnos o para interferir en nuestra pacífica existencia, pero nuestro deseo es que las interferencias que produce se reduzcan al mínimo. El factor fundamental es, en este caso, el gravamen de la intervención del Estado; si una intervención puede hacerse menos gravosa para el ciudadano, entonces la protección contra ella también disminuye» (Lessig, 2001:271).

Esta escisión entre las normas de privacidad resulta idiosincrásica del nuevo espacio en Red, pues en el entorno sin conexión los consumidores confirmaban su consentimiento sobre los datos personales a través de la firma de contratos (Dreier, 2010). Durante las actividades ejercidas en la Red, incluida la participación, sin embargo, en ocasiones este beneplácito se asume de forma instantánea (Tene & Polonetsky, 2013). Esto supone el riesgo de que los perfiles desconocedores de estos dos tipos de posibilidades no sean conscientes de que existe una exclusión voluntaria para ejercerla (Transportation, 2013). O como sintetizan Wright et al., «el consentimiento ambiguo es la precondition que legitima el procesamiento de datos» (2009:79).

McChesney (2015) advierte que incluso quienes se muestran conscientes del rastreo de datos y siguen un protocolo para quedar excluidos de este, a menudo solo controlan los anuncios dirigidos. La mayoría siguen ignorando que su acceso se limita a menos de la mitad de la información que se obtiene de ellos y lo que ocurre posteriormente con ella. Incluso desde el área del activismo, donde se manifiestan muestras de resistencia a la vigilancia, aun cuando cuentan con una infraestructura tecnológica que permita la defensa de su privacidad en las acciones políticas en Internet, surgen nuevas formas de recolección de datos y resulta complejo que las comunicaciones entre diferentes agentes de cambio se realicen sin el registro o el riesgo a la detección de los sujetos que interactúan, el lugar y la fecha de intercambio de informaciones (Leistert, 2012; Mansell, 2017).

«La privacidad es un aspecto de la estructura social, una arquitectura de la regulación de la información, no solo una cuestión para el ejercicio del control individual» enuncia (Solove, 2002:1115), por ello, la concepción de control de la información puede resultar ambigua si no se especifican las informaciones sobre las que el sujeto puede ejercerlo. Así, reducir lo que se trata de un debate político a un asunto técnico supone una simplificación de las posibilidades de la ciudadanía para participar y que afecta a los resultados de su actividad por razones de moral y justicia (Lyon, 1998).

La cuestión de los límites entre lo público y lo privado de las redes sociales no se basa solamente en la decisión personal de cada sujeto y en su capacidad de publicar una información u otra, sino también en los propios derechos que le conceda la plataforma en materia de privacidad. Por tanto, y siguiendo a Jordan (2015), se hace necesario debatir en qué espacio y cómo se crean estas limitaciones, una cuestión que se hace extensiva al tipo de relaciones sociales, preferencias culturales y reacciones emocionales de los que una plataforma en Internet se apropia con fines comerciales.



Además, estos operadores que centralizan la actividad de los y las internautas se reservan el derecho a modificar el diseño técnico de su plataforma y la relación contractual que mantienen con estos sin su aprobación y por tanto de manera unilateral, aunque los hayan leído y se hayan informado sobre las políticas de la empresa (De Filippi, 2016; Pariser, 2011). Las cláusulas de privacidad de las redes sociales que informan sobre la extracción de datos de los usuarios y usuarias empujan a cada persona individual a elegir entre dos opciones excluyentes: la aceptación o rechazo de este texto. «El poder del consumidor sobre tales instituciones es, ni más ni menos, el de marcharse de allí», sin poder establecer sus preferencias de privacidad, con el coste social que eso supone (Lessig, 2001:365). Y en otras ocasiones el consentimiento deja de ser explícito, cuando la captura de informaciones se produce automáticamente e impide la respuesta y por tanto el beneplácito personal: «difícil es imaginar cómo el individuo puede ser su consentimiento y ejercer su derecho a la oposición a las cámaras de videovigilancia o al envío de cookies» (Mattelart & Vitalis, 2015:201).

La publicación de este tipo de informaciones sobre los procesos de recogida e intercambio de datos se trata de una cuestión de transparencia: no basta solamente con facilitar una información básica, sino de que esta ha de permitir que la persona interesada alcance una visión completa de estos procesos y de sus implicaciones (Wright et al., 2009). Para equilibrar el balance entre los datos que poseen los medios sociales dominantes y sus perfiles, Facebook o Google podrían optar también por explicar los algoritmos con los que trabajan sus plataformas, procesos habitualmente opacos, o por la publicación de sus bases para que los perfiles tengan mayor capacidad para posicionarse en contra de un uso inadecuado de estas (De Filippi, 2016; Tene & Polonetsky, 2013). La información disponible, por tanto, que convierte en un elemento delimitado de los pensamientos y las acciones posibles en el ciberespacio (Bard & Söderqvist, 2002)²⁰.

El acceso al conocimiento no se distribuye por tanto de forma igualitaria y así el control de la información conforma las estructuras de poder y con ello los tipos de discriminación y conflicto (Melucci, 2001). Söderqvist & Bard (2002) reflexionan sobre

20 En algunas circunstancias específicas, los y las internautas acaban siendo conscientes de ese control ejercido por las compañías privadas. Carr (2008) describe el caso de Thelma Arnold, conocida por ser la primera persona identificada por el repositorio de datos de la empresa de servicios de Internet AOL. En agosto de 2006, esta mujer de Georgia (Estados Unidos) encontró en la portada de Times su nombre y fotografía. Ello era consecuencia de la publicación de la compañía de los datos anonimizados de 657.000 suscriptores, con la intención de que esa información pudiera estudiarse por investigadores académicos y corporativos para analizar el comportamiento de los navegantes de la Red. Sin embargo, algunos de ellos se preguntaron si era posible deducir la personalidad detrás de los números que servían como pseudónimo. Así, estudiaron las teclas introducidas por «4417749», que pertenecía a la protagonista de esta historia. Puesto que Arnold había dado por supuesto el anonimato de sus búsquedas, se sintió, según Carr (2008), «horrorizada» con este tipo de inferencias a partir de la actividad en un servicio en el que había confiado hasta el momento. Y aunque en este caso los datos eran inofensivos, esto puso en alerta a otros clientes que habían solicitado información mucho más controvertida: «El suscriptor 1515830 buscó 'cómo contar a tu familia que has sido víctima de incesto' y 'se puede adoptar después de un intento de suicidio'. El suscriptor 59920 buscó 'aspecto del cuello después de estrangulación' y 'cuerda para atar a alguien de pies y manos'» (Carr, 2008:176).



«La falta de transparencia es un facilitador de los desequilibrios de poder entre las partes que poseen datos y las que no los tienen»

(Christl & Spiekermann, 2016:119)

una nueva élite, los «netócratas» («*netocrats*»), quienes, con el cambio de paradigma económico, adquieren una posición de privilegio sobre la nueva tecnología, sin que entonces las jerarquías de poder desaparezcan en el ciberespacio. Así, aunque exista una tendencia a contemplar la Red como una fuerza igualitaria para la extensión de oportunidades y compensaciones

económicas, estas capacidades se extienden a un número reducido de personas que crean y gestionan las compañías mayoritarias de los servicios digitales (Carr, 2008).

Por ello, Fuchs advierte que la privacidad ha de concebirse como la equidad en la transparencia de todos los actores sociales y no con el concepto surgido de la Ilustración, donde la división entre la esfera privada y la pública proponía el objetivo principal de aislar la actividad empresarial del interés público.

«Por lo tanto, la pregunta es: ¿Privacidad para quién? La privacidad de los grupos dominantes con respecto a la capacidad de mantener la riqueza y el poder en secreto del público puede ser problemática, mientras que la privacidad en la parte inferior de la pirámide de poder para los consumidores y los ciudadanos normales puede ser una protección de intereses dominantes» (2011a:145).

La extracción de los datos derivados de las comunicación e interacciones de las multitudes en Red ha significado también su categorización, tanto con objetivos publicitarios como por su aplicación a los servicios de defensa e inteligencia (Christl & Spiekermann, 2016; van Dijck, 2014). Cambridge Analytica representa uno de los ejemplos más relevantes del escenario reciente sobre estas técnicas de *microtargeting*: la compañía explotó datos de los perfiles de Facebook para crear diversos patrones de personalidad y generar con ello estrategias de comunicación política para el Partido Republicano en el contexto de las últimas elecciones estadounidenses (Persily, 2017; Sampedro Blanco, 2018).

Caso similar es el de Flurry, una plataforma de analítica adquirida por Yahoo en 2014 que trabaja en 540.000 aplicaciones para *smartphones* (iOS y Android) con el objetivo de categorizar los usuarios y usuarias en diferentes segmentos a través de sus intereses, género, edad, idioma y sistema operativo. Entre las etiquetas utilizadas se encontraban «jugadores *hardcore*», «*geeks* financieros», «madres primerizas» o «LGBT». Este tipo de categorizaciones han sido criticadas en tanto generan y refuerzan estereotipos en base a poder adquisitivo, sexo, etnia, etc. así como a actividades más subjetivas que los y las internautas expresan o llevan a cabo (Fuchs, 2014b; O'Neil, 2016; Zuboff, 2015).

Ello además atenta contra la dignidad personal, en tanto crea representaciones de determinados grupos a través de prejuicios, en detrimento de la tolerancia (Buolamwini & Gebru, 2018; Jeanneney, 2007). Además, estas clasificaciones tienden a simplificar la personalidad de las identidades: una de las técnicas más empleadas en mercadotecnia, el Modelo de los cinco grandes (o *Big Five*), que divide al consumidor y consumidora en diferentes dimensiones, ha recibido críticas en tanto propone un análisis simplista que omite los matices del comportamiento humano real (Youyou, Kosinski, & Stillwell, 2015).



Pariser (2011:132) ejemplifica de la siguiente forma: «Parece injusto que los bancos discriminen en contra de ti porque un colega de tu instituto tiene problemas con el pago de su factura o porque te gusta algo que a la mayoría de los defraudadores también» y lo relaciona directamente con los mecanismos con el que los sistemas crean estos algoritmos. El autor desarrolla el proceso de personalización de los medios sociales bajo el concepto «burbuja de filtro» («*filter bubble*»). Al interactuar con una información en Internet, esta determina y configura el resto de las que se presenten al usuario, de forma que lo predispone para recibir un tipo de contenido concreto sin que lo decida de forma activa:

«Tu identidad da forma a tus medios y, a continuación, tus medios conforman lo que crees y lo que te importa. Haces clic en un vínculo, que señala un interés en algo, que convierte en un tema primordial para ti. Quedas atrapado en un bucle y, si tu identidad está mal representada, los patrones de rango van a emerger como la reverberación de un amplificador» (Pariser, 2011:125).

La extracción unidireccional y análisis de informaciones de los sujetos parece contribuir a lo que Bauman & Lyon (2013) denominan «clasificación social». Como las posibilidades técnicas de acceso a la Red, la vigilancia y control de los datos también pueden afectar directamente a las diferencias sociales: en el ámbito de la gestión sanitaria, por ejemplo, son las personas en situaciones económicas más desfavorecidas las que se someten a un escrutinio más minucioso de su información y cuentan con menos recursos para poder garantizar la veracidad y justicia de estas (Lyon, 1995; Morozov, 2018). Estos mismos perfiles, además, pueden hallarse en un contexto aún más desfavorable si las corporaciones que gestionan los medios sociales deciden cobrar tarifas por la protección de ciertos matices o características de la privacidad, pues los clientes más ricos podrán pagar por ocultar sus secretos mientras que los más pobres «quedarán expuestos por culpa simplemente de la desventaja económica» (Shapiro, 2003:225).

O'Neil describe varios supuestos en los que la aplicación de los diversos mecanismos de extracción, categorización y filtro de la *big data* acarrea consecuencias para los segmentos de la población más desfavorecidos —«Ser pobre en el mundo de las armas de destrucción matemática es cada vez más peligroso y caro (2016:159)»—. Entre los casos abordados por la autora se encuentran el *software* de seguridad policial para la generación de índices de peligrosidad, los nuevos índices para la selección de personal en empresas basados en información disponible sobre los y las aspirantes, la oferta universitaria de una calidad específica dirigida a segmentos concretos o la disposición de páginas para comprobar el pasado de arrendatarios y arrendatarias antes de hacer efectivo el alquiler de una vivienda.

Las categorizaciones de los medios sociales son automáticas y se basan en criterios algorítmicos que en ocasiones son susceptibles de estigmatizar a ciertos grupos sociales por las características que se vinculan a ellos (Pariser, 2011). Estos, además, influyen



en decisiones relacionadas con actividades del mundo *offline* como la obtención de un crédito, las condiciones de un seguro médico o la selección en un puesto de trabajo, pero también para el contenido *online*, en tanto que la segmentación presenta a cada grupo concreto anuncios e informaciones específicas hasta crear cámaras de eco. Así, «incluso con categorías de datos no sensibles, el análisis predictivo puede tener un efecto sofocante en los individuos y en la sociedad, perpetuando viejos prejuicios» (Tene & Polonetsky, 2013:254).

Una reflexión similar proponen Buolamwini & Gebru (2018)²¹, quienes analizaron diversos sistemas de reconocimiento facial que mediante la inteligencia artificial identificaban los rostros de una imágenes —IBM, Microsoft, Face++ y Google. Las investigadoras comprobaron que estos sistemas resultaban especialmente efectivos cuando analizaban las fotografías de varones caucásicos y se mostraban menos eficientes cuando el perfil que aparecía era de una mujer o de una persona afrodescendiente. En este segundo tipo de casos, los programas extraían de forma menos efectiva las características de esa persona —no identificaban correctamente su edad, por ejemplo— o incluso en ocasiones no reconocían la existencia de un rostro.

Por ello, coligen que los algoritmos son parciales en tanto reflejan las desigualdades estructurales del contexto actual y resultan políticos en tanto presentan consecuencias sociales para las personas que han de interactuar con ellos. Por ello, precisan de transparencia y rendición de cuentas, a fin de ser auditables tanto en sus mecanismos como en las consecuencias de sus sesgos. En la enunciación de Bifo (2007:212): «Los automatismos ocupan el lugar de la decisión y el procedimiento ocupa el lugar del sentido».

Estos procesos algorítmicos plantean a Lyon (1995) dos interrogantes: por un lado, se pregunta sobre las posibilidades de actuación para quienes no aceptan el rol que estos sistemas les han asignado; por otro, considera que en las relaciones sociales entre varios individuos la información sobre cada uno de ellos solo ha de revelarse si una de las parte lo desea de forma voluntaria. Para el autor, este último precepto presenta especial relevancia entre quienes están implicados en la elaboración de leyes o la adopción de estas medidas normativas y expresa así la dimensión ética y política de la vigilancia: «Las cuestiones relativas a la confianza y a la identidad se relacionan estrechamente con las concepciones de la dignidad humana. Pero los sistemas de vigilancia no funcionan de acuerdo con estos criterios, y no está claro cómo podría ocurrir de otro modo» (Lyon, 1995:234).

Junto con la identificación individual, la expansión de Internet y la elaboración de algoritmos cada vez más sofisticados han significado también, según Carr, (2008), prácticas para la manipulación de los y las internautas por parte de las grandes compañías y Gobiernos. En el primer caso, la publicidad también puede transformar

21 Joy Buolamwini es fundadora de Algorithmic Justice League, un colectivo dedicado a investigar y solucionar la parcialidad de los algoritmos empleados en los diversos servicios tecnológicos. Puede consultarse más información en: <https://www.ajunited.org/> Última consulta: 14/06/2019.



la visibilidad de unos mensajes respecto a otros en las redes sociales: en el caso de Twitter, se da preferencia a los *hashtags*, los tweets y las cuentas de sus clientes, entidades que a su vez que muestran una mejor capacidad adquisitiva para enfrentarse a la compra de espacios comerciales en esta red social (Fuchs, 2013). Durante las elecciones norteamericanas del año 2000, Facebook habilitó una funcionalidad para que sus usuarios y usuarias pudieran compartir que acababan de votar, con el objetivo de que ello motivara a la movilización de quienes recibieran ese mensaje. Estos comicios, donde efectivamente decreció la abstención, demuestra la capacidad de las plataformas privadas para condicionar —o cuanto menos interceder— en la participación política de la ciudadanía (O’Neil, 2016).

De forma similar, en redes sociales, los regímenes autoritarios no solamente pueden llevar a cabo acciones de identificación y bloqueo de cuentas. Mediante el uso de *bots*, los poderes políticos son capaces de enviar mensajes que critiquen y contradigan a los perfiles opositores como si se trataran de ciudadanos y ciudadanas a favor del sistema y las medidas de los Gobiernos. Woolley (2016), que describe esta herramienta como «poder automatizado», recoge el uso de *bots* por parte del Estado en países como Irán, Marruecos, Turquía, Argentina, Australia o Estados Unidos desde 2011. Esta estrategia, de nuevo, provoca desigualdades entre quienes cuentan con las posibilidades técnicas y económicas de controlar los flujos de comunicación en Red y quienes participan en ella con recursos limitados (Grimme, Preuss, Adam, & Trautmann, 2017; Murthy, 2008; Tufekci, 2014; Woolley & Howard, 2016).

Heath & Potter (2009) no consideran la cuestión de los filtros —sin los que el márketing actual no puede entenderse— como especialmente conflictiva; de hecho, valoran positivamente que las plataformas ofrezcan recomendaciones a los consumidores, pues de forma general les facilitan una elección rápida y precisa de sus preferencias. Para Jeanneney (2007), el problema radica en que no se ofrece transparencia para comprender los criterios de clasificación de unos productos sobre otros. El autor señala el caso de Google, puesto que la oferta de resultados que propone no se acompaña de información sobre la representatividad o los límites de la búsqueda y resulta, por tanto, engañosa.

El principal sistema de clasificación diseñado por el motor de búsqueda se denomina PageRank y determina la relevancia de los resultados analizando la estructura de los enlaces, pues entiende la inserción de este en una página como un voto al sitio web hacia donde el *link* se dirige. Este sistema presenta un sesgo en detrimento de los sitios web menos populares: los primeros resultados reciben más visitas, de forma que también estos se enlazan con mayor frecuencia, potenciando por tanto su difusión. Este fenómeno resulta especialmente problemático con las páginas de reciente creación, aunque de mejor calidad (Cho & Roy, 2004).

Adicionalmente, los contenidos que aparecen en el buscador varían en relación con los intereses que la plataforma presupone de sus usuarios y usuarias individuales (Benkler, 2006) y AdWords sitúa en los primeros puestos a quien invierte en los servicios publicitarios de la compañía, lo que supone por un lado una jerarquización



en torno a criterios —y no los de estricta relevancia— (Jeanneney, 2007) y la pérdida de la imparcialidad —o neutralidad— del motor de búsqueda, lo que entra en contradicción con el interés público de la ciudadanía en Red, que por el propio diseño del buscador difícilmente reconoce un anuncio en su página (Walden, 2010).

El ejemplo de Google viene a manifestar la relevancia que los oligopolios de Internet presentan en la difusión de las informaciones y la estructura de las interacciones sociales que se llevan a cabo en sus espacios, que no necesariamente han de favorecer a la sociedad civil, especialmente si ello va en detrimento de sus intereses económicos (Carr, 2008; Keltly, 2008; Morozov, 2018; Sampedro Blanco, 2014). Esta preocupación se ha trasladado a diversas movilizaciones civiles como Occupy Wall Street, donde los y las activistas consideraron que la causa de que su *hashtag* no obtuviera mejor posicionamiento entre los *Trending Topics* era el patrocinio de J.P. Morgan de Twitter durante los días del movimiento —aunque la red social señaló que se trataba de un algoritmo el que designaba las tendencias— (Fuchs, 2013).

También la sociedad civil protestó contra la retirada de varios archivos gráficos que mostraban la violencia policial de las revueltas en Egipto por parte de YouTube (Morozov, 2011). Aunque los servicios de redes sociales no han de procurar necesariamente restringir la libertad de expresión global, las grandes compañías mundiales ejercen un gran poder determinando la importancia y veracidad de asuntos específicos, por lo que el estudio en torno a la participación trasciende la cuestión sobre si las tecnologías de la información y la comunicación son estratégicamente importantes en los procesos políticos, para debatir sobre qué actores controlan la producción de la información y de qué forma están utilizando las nuevas herramientas electrónicas que dominan el espacio electrónico (Morozov, 2011; Mosco, 1986; Reischl, 2008). Para resolver esta pregunta cobra especial relevancia la neutralidad de la Red que Sprenger (2015) considera la otra cara de la vigilancia en Internet, pues ambas definen las posibilidades técnicas y políticas utilizadas intencionalmente para ejecutar decisiones políticas específicas.

La neutralidad de la Red se describe como el compromiso por el cual toda la información, con independencia de su tipología, se transmite por igual y a todas las aplicaciones posibles a través de los proveedores de servicios de Internet, pues solo de esa manera se puede garantizar la participación democrática en los servicios sociales que se basan en ella (Wu, 2003). La discriminación de dichos proveedores podría actuar en tándem con la de las aplicaciones de la siguiente forma: un operador de telefonía podría

decidir que la Voz sobre protocolo de Internet (VoIP) interfiere con su negocio, de forma que decide priorizar el tráfico procedente de su propio servicio de VoIP para asegurarse una ventaja competitiva en el mercado. Situación que ocurrió en el caso de T Mobile, que impidió la instalación de Skype de su red móvil (Ganley & Allgrove, 2006; Sprenger, 2015). Supone, por tanto, el riesgo a que se prime el acceso a contenidos de compañías del mismo grupo empresarial mientras se discriminan otros servicios como las redes P2P, lo que cercena el control de las multitudes en línea sobre los flujos

«Con el control de Internet viene el poder, el nivel de acceso es potencialmente una forma muy poderosa de control»

(Ganley & Allgrove, 2006:457)



de información deseados (Candón Mena, 2012; Mansell, 2017). A partir de ese principio es posible, por tanto, «garantizar el acceso a todo tipo de contenido» sin priorizar o discriminar este por motivos políticos o lucrativos (Segurado, Mandú de Lima, & Ameni, 2015).

Carr (2008) explicita estas posibilidades para la modificación de los contenidos de Internet con el caso de Yahoo en 2000, al que los tribunales franceses obligaron a retirar productos nazis de sus páginas de subastas *online*, utilizando para ello la misma metodología por la cual presentaba publicidad personalizada dependiendo del contexto desde el que se conectara el visitante. También el proveedor de Internet estadounidense CompuServe ideó en 1995 una tecnología para filtrar el contenido de sus servidores por países a raíz de una petición de las autoridades alemanas para vetar los contenidos pornográficos en Baviera (Lessig, 2009). Sucesos como el cierre de la Red durante las revueltas árabes como respuesta al desafío al Estado o el control policial que experimentaron los manifestantes de Occupy se interpretan de forma escéptica, como una manifestación de la instrumentalización del ciberespacio para reprimir las protestas del poder político (Castells, 2012; Fuchs, 2014a).

«Con el control de Internet viene el poder, el nivel de acceso es potencialmente una forma muy poderosa de control» (Ganley & Allgrove, 2006:457). Así, el debate sobre la neutralidad de la Red se relaciona con la capacidad de los operadores, que dominan la capa física de Internet, para intervenir y discriminar entre los datos que se trasladan de un lado a otro de la Web. Lessig lamenta que en el nacimiento del ciberespacio su arquitectura facilitaba la libertad de expresión y la privacidad mediante los protocolos que posibilitaban las comunicaciones seguras, pero que el *statu quo* actual supone un proceso de transformación de esta realidad:

«Estamos contemplando la posibilidad de regular el cifrado, estamos facilitando el control de la identidad y de los contenidos. En definitiva, estamos reconstruyendo los principios de la Red, ante lo cual la pregunta es: ¿Podemos comprometernos con la neutralidad en esta reconstrucción de la arquitectura de la Red?» (Lessig, 2009:461).

Así, el debate sobre la neutralidad de Internet se extiende más allá de los intereses comerciales de los operadores y proveedores de servicios, para incluir a todas las actividades —también las políticas— que se realizan en el ciberespacio (Ganley & Allgrove, 2006). Si no se impide su abolición, existe el riesgo de que cada usuario navegue por una Red diferente, dependiente de las páginas que cada empresa de telecomunicaciones decida vetar o dar acceso. La situación de la Web en los países democráticos no será en estas circunstancias diferente a la de otros lugares donde existe la censura (Sprenger, 2015).

La libertad de expresión queda cuestionada, por tanto, cuando las compañías que proveen de servicios mayoritarios de Internet ejercen un control físico sobre los flujos de información en Red mediante la limitación de su acceso. Así, la neutralidad de la Red imbrica con el debate sobre las capacidades liberadoras de Internet en tanto supone



discriminación de unos usuarios y usuarias frente a otros, mediante la disponibilidad de mayor o menor ancho de banda dependiendo de lo prioritarias que sean las personas que se encuentran navegando, en dependencia de la razón que los clasifique de tal forma (Nunziato, 2009; Sprenger, 2015).

Estas técnicas de exclusión facilitan la limitación automática de las opciones de participación a quienes desarrollan «conductas desviadas», ya sea como consumidores, en el terreno económico, o como ciudadanos y ciudadanas, en el político (Lyon, 1995). Así, Internet, en vez de convertirse en un medio promotor de la cohesión civil, aviva la construcción de «una sociedad de dos velocidades, la de aquellos que 'tienen' y la de aquellos que 'no tienen'» (Terceiro & Gustavo, 2001:178).

En lo que se refiere al espacio digital actual, las compañías con ánimo de lucro y los servicios de inteligencia concentran la capacidad de vigilancia, de forma que las redes sociales no implican en este sentido los valores de reciprocidad y equidad, sino de asimetría y jerarquía (Bauman et al., 2014; Nunziato, 2009). Zuboff (2015:83) considera esta situación «una amenaza profundamente antidemocrática», pues la lógica de la acumulación del capitalismo informacional promueve un régimen administrado por el sector privado, donde este gestiona las relaciones sociales y políticas de la ciudadanía de forma unilateral. Para la autora no se trata solamente de una cuestión de privacidad, sino de derechos básicos como la posibilidad de elección, la libre expresión o la igualdad.

Si el procesamiento de datos, tanto en su parte técnica como tecnológica, es acumulado por grandes corporaciones y Gobiernos, sus intereses se reforzarán y, en última instancia, estos describirán el desarrollo de la Web (Sierra Caballero, 2012; Silveira, 2009). Ante esta afirmación, Carr añade un problema derivado de la concentración del poder del ciberespacio en unas corporaciones reducidas, a saber: la dependencia generada respecto a estas:

«En la red hay 1300 millones de internautas, y más de la mitad utiliza Google para buscar información y noticias. ¿Qué pasaría si Google dejara de existir o los servidores fallasen o se desconectasen durante un día? ¿Cundiría el pánico entre estudiantes, empresas, especuladores de bolsa, periodistas y particulares? Probablemente, lo primero que notaríamos es nuestra dependencia del invento de dos universitarios americanos que se han convertido en multimillonarios gracias a él» (2008:29-30).

El autor advierte que la acumulación de poder en monopolios no solo genera dependencia, sino que expone el riesgo de manipular información, datos y opiniones, como sucede en los ejemplos desarrollados en líneas anteriores. Y, además, cuando estos problemas se plantean desde empresas privadas, nada garantiza que cambien su estrategia para dejar de atender a sus intereses propios, centrados en el beneficio económico (Jeanneney, 2007; Morozov, 2011; Sierra Caballero, 2012). En corto, «con la concentración [...] en pocas empresas privadas, en su mayoría estadounidenses, es probable que asistamos a un inmensa pérdida de responsabilidad y control ciudadano sobre áreas clave de la sociedad» (Morozov, 2018).



McChesney (2015) se pregunta sobre el tipo de democracia que se podría desarrollar en los sistemas políticos actuales si la inversión de recursos que se realiza con fines comerciales se destinara a la investigación, la ciencia y el pensamiento crítico. La cuestión clave apunta a que el propio sistema económico determina la inversión en la publicidad y por extensión en los modelos de negocio descritos anteriormente, sin que se llegue a reflexionar sobre su impacto cultural real.

Las sociedades actuales pueden considerarse «de consumidores», donde «al público se le describe como consumidor tan a menudo como se le llama ciudadano» y su libertad se reduce a su condición como sujeto susceptible de adquirir productos y servicios (Qualter, 1994:57; Touraine, 1994). Y esta situación favorece los productos elementales y más banales (Jeanneney, 2007). Ello tiene consecuencias en los servicios que se ofertan a la población, los cuales, según Lanier se materializan en «proyectos absurdos» desarrollados en Silicon Valley, donde la diversión se convierte en el objetivo principal a alcanzar:

«En esas empresas uno se encuentra con salas llenas de ingenieros doctorados en el MIT que no se dedican a buscar curas contra el cáncer o fuentes de agua potable segura para el mundo subdesarrollado, sino a desarrollar proyectos para enviar imágenes digitales de ositos de peluche y dragones entre miembros adultos de redes sociales. Al final del camino de la búsqueda de la sofisticación tecnológica parece haber una casa de juegos donde la humanidad retrocede hasta el jardín de infancia» (2011:231).

En los años noventa, Putnam (2003) señalaba que el tiempo libre estaba experimentando una transformación tecnológica, de manera que las actividades para la distracción se encuentran privatizándose e individualizándose, lo que podría tener como consecuencia una escisión del interés particular del colectivo, en detrimento por tanto del capital social. Por ello, Morozov (2011) señala que al poder de tipo orwelliano —asociado de forma frecuente a la vigilancia masiva en Internet— habría que añadir un tipo de autoritarismo relacionado con la obra *Un mundo feliz* (*Brave New World*) de Aldous Huxley. Con esta metáfora, el autor pretende introducir el «control por entretenimiento» basado en el uso lúdico de YouTube o Facebook que inhiba el debate político sobre la legitimidad de los sistemas de una forma menos violenta y explícita que otras formas de represión de la protesta.

También Bauman et al. (2014) apuntan a la diversión como un fenómeno para el fomento de la vigilancia intensificada. Tras el 11 de septiembre, concretan, el uso de las redes sociales también se ha incrementado y la ciudadanía ha creado perfiles en estas que, con su utilización, contribuyen a la vigilancia institucionalizada. La hegemonía social, así, no se realiza exclusivamente mediante acciones verticales, sino que existen procesos de comunicación más complejos que han de incluir la propia interacción entre diferentes agentes o sujetos de la sociedad civil. Todo ello se relaciona con la propuesta de García Canclini (1995), quien considera necesario reflexionar sobre el significado



y las implicaciones de las acciones de consumo en los contextos políticos y económicos actuales.

Christl & Spiekermann (2016) exponen estas controversias para el caso de las aplicaciones de seguimiento automático, que generan gráficos e informaciones sobre temas relacionados con la salud, el deporte, los gastos domésticos, etc. Estas son utilizadas por variedad de razones, como el conocimiento y la superación personal, la mejora de las habilidades de responsabilidad y gestión o el autoconocimiento. Bajo el mismo mecanismo, los usuarios y usuarias de redes sociales indican la información personal que los identifica, pero también aquella sensible o la potencialmente estigmatizaste: estado civil, dirección postal, creencias religiosas, orientación sexual, etc. (Kubitschko, 2015; Spiekermann, Acquisti, Böhme, & Hui, 2015; Tufekci, 2008).

Este tipo de compañías solicitan el ingreso manual del consumo de alimentos, el estado de ánimo, el tipo de actividad física realizada, los hábitos de sueño diarios, etc. A través de estos datos, generan objetivos personalizados. Así, las aplicaciones que ofrecen ofertas y promociones a cambio de determinadas informaciones personales vuelven a confrontar contra la premisa de la igualdad, pues, aunque se entreguen de forma voluntaria, quienes cuenten con menos recursos resultan más susceptibles de llevar a cabo estas prácticas (Hilts et al., 2016). «Las nuevas oportunidades de monetización se asocian con una nueva arquitectura global de captura y análisis de datos que produce recompensas y castigos dirigidos a modificar y mercantilizar el comportamiento con fines de lucro» (Zuboff, 2015:85).

Por ello, el ejercicio ciudadanía ha de implicar la decisión por participar o no de una red social concreta, ya que si bien son los poderes hegemónicos quienes habitualmente deciden cómo se producen o distribuyen los bienes y servicios a la sociedad, esta tiene la posibilidad de intervenir sobre el sentido social de estas a través de su consumo (García Canclini, 1995). O, como sintetiza Rheingold «tal vez deberías decir que no» (2004:2009). Pero el beneficio social existente en el consumo de estas herramientas —actualizaciones, grupos, fotos, entradas, mensajes— impulsa a seguir utilizándolas. «Parece que no disfrutamos de tener secretos», expresan (Bauman & Lyon, 2013:37) y como ellos se posicionan también Mattelart & Vitalis, para quienes los consumidores divulgan informaciones sobre ellos mismos y descuidan su privacidad de las consecuencias negativas que ello puede acarrear:

«No ignoran que las empresas hacen negocios con sus datos, pero estiman que son suficientemente recompensados por la calidad de los servicios gratuitos. La conveniencia y las gratificaciones instantáneas les hacen olvidar los riesgos inciertos y mal identificados, incluso aunque no dejen de considerar la posibilidad de abuso y de perjuicios que pudieran entrañar una difusión amplia de las informaciones sobre ellos» (2015:171).

Además, las conductas de revelación de informaciones personales sobre la defensa de la privacidad individual muestra que, en ocasiones, los beneficios percibidos del uso



de esta plataforma superan a los riesgos sobre la vigilancia (Debatin, Lovejoy, Horn, & Hughes, 2009; Krasnova, Spiekermann, Koroleva, & Hildebrand, 2010). Por ello, a la mejora de las relaciones sociales y la conveniencia del uso de estas plataformas online se añade el disfrute como justificación de la divulgación en Internet (Krasnova et al., 2010).

También Waters & Ackerman (2011) señalan el entretenimiento como un componente esencial en las actividades de divulgación de informaciones personales. Los usuarios y usuarias consideran en este sentido una actividad divertida compartir este tipo de contenidos, así como almacenar otros que puedan ser de su interés por encima de otras motivaciones como conseguir popularidad o mantenerse dentro de las tendencias mayoritarias. Además, en Facebook, a diferencia de otras herramientas electrónicas como blogs, la diversión y el entretenimiento se tratan de conceptos muy relacionados. Algunos trabajos advierten además que el propio diseño de las plataformas se configura para generar y reforzar la dependencia sobre su uso (Sampedro Blanco, 2018).

El principal vínculo contemporáneo entre los seres humanos es, en la actualidad, la técnica, señala Ellul (1965). La privacidad se forma a través de las relaciones con terceras personas. La revelación de información personal a terceros se ha denominado en terminología inglesa «disclosure» (Solove, 2002). Esta diluye los límites entre la esfera pública y la privada, pues los aspectos particulares que hasta entonces habían sido considerados íntimos, comienzan a ser publicados en Internet (Barnes, 2006; Waters & Ackerman, 2011).

Mediante la exposición de su conducta real en redes sociales, los usuarios y usuarias reducen los costes para el mantenimiento del número elevado de vínculos con el que se encuentran conectados, pues de esa manera informan sobre cuestiones concretas de su día a día a todos sus contactos. En ocasiones deciden no invertir tiempo en comprender los controles de privacidad que les ofrece una plataforma concreta ni en leer los términos del servicio (Debatin et al., 2009; Ion, Sachdeva, Kumaraguru, & Čapkun, 2011; Kirkpatrick, 2011; Vitak, 2012).

Facebook basa sus beneficios en las interacciones de los usuarios y usuarias, que utilizan la herramienta para conocer las informaciones que publican terceros (Kirkpatrick, 2011). A la vez, la divulgación de información se conforma como una parte esencial para la reciprocidad de las conexiones en la Red, de forma que generar contenido facilita el interés y la popularidad de un perfil concreto (Christofides, Muise, & Desmarais, 2009).

La manipulación voluntaria a través de las gratificaciones y ventajas —en el plano por tanto del gusto, y no de la coerción— se configura como el principal recurso empleado por la mercadotecnia para mantener una arquitectura del ciberespacio que facilite la vigilancia y el control. Por ello, y dentro de la etapa del capitalismo de consumo contemporáneo, resulta importante cuestionarse las razones por las que se renuncia a la privacidad y la autonomía personal para poder reconocer el análisis y la reflexión previas a la aceptación de la participación en los servicios de las multinacionales que dominan en la actualidad el ciberespacio (Lyon, 1995; Reischl, 2008).

«La preocupación general acerca de los datos personales no es solo una cuestión de privacidad, sino de la capacidad de los sujetos para decidir cómo administrar uno de los



«Si la privacidad se pone en venta, ¿iremos por ahí vendiendo nuestros dígitos al diablo, o salvaremos el alma de nuestros datos?»

(Shapiro, 2003:228)

activos más valiosos que tienen los consumidores en los sistemas capitalistas modernos» (Guilló, 2015:48). Los usuarios y usuarias deberían sentir la libertad y

el derecho a decidir si utilizar un medio social concreto, pero también a rechazarlo, ya sea por una razón ética, de comodidad o de lo que estos consideren (Shapiro, 2003).

Sin embargo, «la enorme brecha entre la enormidad de las presiones y la exigüidad de las defensas no hará más que hacer crecer y alimentar el sentimiento de impotencia mientras persista. Esta brecha, sin embargo, no tiene por qué persistir» (Bauman & Lyon, 2013:119). Por ello, trasciende conocer de qué manera la ciudadanía comprende la vigilancia y las consecuencias que estas tienen para las libertades individuales y, en general, para la participación en los procesos políticos del sistema democrático (Lyon, 1995; Mattelart & Vitalis, 2015). Shapiro enuncia así esta cuestión: «¿Qué hay del resto de nosotros? Si la privacidad se pone en venta, ¿iremos por ahí vendiendo nuestros dígitos al diablo, o salvaremos el alma de nuestros datos?» (2003:228).

Cuando Facebook añadió opciones para priorizar contenidos —de forma que los perfiles pudieran localizar con mayor facilidad los que fueran de su interés— Mark Zuckerberg explicó la utilidad señalando que para un usuario en concreto la muerte de una ardilla en su vecindario podía resultar más importante que las personas que fallecen en África (Kirkpatrick, 2011; Sampedro Blanco, 2018). La selección activa de información sobre el interés individual puede cercenar un conocimiento extenso de la realidad. Sin embargo, en un capitalismo informacional donde la acumulación y extracción de la información de usuarios y usuarias se configura como la base del beneficio económico, la estructura y diseño de los servicios electrónicos se orientan a mantener al mayor número de personas durante el máximo tiempo posible en sus espacios, con independencia del valor político o social de esta estrategia (Benkler, 2006; Pariser, 2011; Zafra, 2015).

Fuchs (2013) realiza un paralelismo entre Twitter y el sistema económico actual. El autor considera que esta web no ha de ser necesariamente un medio democrático por su potencialidad para amplificar los mensajes emitidos en sus espacios, pues la visibilidad, con relación a los actores que participan en ella, es asimétrica. La atención que la plataforma presta a cada sujeto resulta estratificada, y los perfiles que acumulan mayor reputación, atención y visibilidad son aquellos que de manera más efectiva hacen llegar su mensaje.

Guilló (2015) apunta que el crecimiento de las redes sociales ha supuesto a su vez una pérdida de su potencialidad como medios de comunicación bidireccionales: en Twitter y otras plataformas, la capacidad de obtener seguidores (o *followers*) parece más relevante que el propio mensaje enviado. En el caso concreto de la red de *microblogging*, a diferencia de Facebook, existe un desequilibrio estructural provocado por su propio diseño, pues seguir a alguien no implica reciprocidad, menos de forma automática. Ello provoca incentivos en la búsqueda de liderazgos, en detrimento de una comunicación más horizontal para la inclusión de todas la ciudadanía en los debates sobre asuntos



públicos (Gerbaudo, 2012). Por tanto, «aunque se impone el igualitarismo, la mayor parte de las redes de iguales poseen una estructura subyacente, donde algunas personas gozan de mayor autoridad e influencia que otras» (Tapscott & Williams, 2007:47).

«Puede que Internet no sea responsable de la desigualdad creciente, excepto en la medida en que puede estar relacionada con la financiación de la economía, pero la revolución digital no ha hecho nada notable para mejorar la situación» (McChesney, 2015:56-57). El capitalismo informacional parece haber modificado la estructura de la Red más que a la inversa, y la revolución digital no ha sido capaz de proporcionar un Gobierno abierto, unas empresas más responsables y, en definitiva, una sociedad igualitaria o, cuanto menos, con menor número de desigualdades entre los diferentes actores sociales, instituciones, empresas y ciudadanía. Por el contrario, reproduce y refuerza las divisiones sociales ya existentes (Lyon, 1995; Sassen, 2003). McChesney (2015) describe la situación de la siguiente forma:

«Internet ha quedado sujeto al proceso de acumulación de capital, que tiene una lógica clara y opuesta a buena parte del potencial democrático de la comunicación digital. Lo que parecía ser una esfera pública cada vez más abierta, separada del mundo del intercambio de mercancías, parece estar transformando en una esfera privada de mercados cada vez más cerrados, propietarios e incluso monopolísticos» (2015:126).

La sociedad de la información ha facilitado el desarrollo de un modelo de negocio basado en la acumulación de datos por parte de las empresas, que explotan las informaciones de los usuarios y usuarias mientras acumulan riqueza en detrimento



TABLA 3

Principales desequilibrios de poder en Red.

CONCENTRACIÓN DESIGUAL DE LA INFORMACIÓN	Acumulación de perfiles en plataformas concretas
	Extracción de la información de la ciudadanía en Red
	Opacidad de las técnicas de extracción y clasificación de informaciones
	Dificultad para auditar los sesgos y consecuencias de los procesos algorítmicos
CONTROL DE LOS FLUJOS DE COMUNICACIÓN	Diseño y estructura de los servicios sociales enfocados a la acumulación de internautas y al mantenimiento de su atención
	Jerarquización de las informaciones en los espacios web según criterios internos
	Categorización basada en procesos algorítmicos en ocasiones parciales
	Interrupción del tráfico en Red y censura del contenido por motivos políticos o económicos

Fuente: Elaboración propia.

de la privacidad de la ciudadanía. En este epígrafe abordamos las consecuencias a nivel social de la vigilancia ubicua y la configuración de nuevas formas de poder multiplicadas, que pueden resumirse en dos [TABLA 3]: concentración desigual de la información y control jerarquizado de los flujos de comunicación en Red. Los desequilibrios se encuentran acentuados por la concentración de servicios en un número limitado de oligopolios de Internet de quienes dependen el grueso de los servicios del espacio en Red (Carr, 2008; Nunziato, 2009; Zuboff, 2015).

El momento actual resulta crítico para conocer la forma en la que estos fenómenos se desarrollarán en un contexto de cambio rápido e incertidumbre (Boyd & Crawford, 2012). Por ello es preciso examinar la naturaleza del diseño tecnológico a fin de conocer de qué manera este confiere poder a unos grupos u otros dentro de la sociedad, y así encontrar métodos efectivos para modificar el *statu quo* actual (Landow, 2009; Shapiro, 2003). Como apunta Himanen (2002), Internet puede acabar siendo un sistema para la vigilancia y de la misma forma constituirse como un medio para la libertad de expresión. En los siguientes apartados presentamos las respuestas institucionales y civiles a esta concentración del poder en Red.

1.1.3

Respuestas institucionales a la participación electrónica

Lessig (2004) comienza su trabajo *Por una cultura libre* con el invento de los hermanos Wright —Wilbur y Orville²²—, que en 1903 lograron autopropulsar un vehículo pesado sobre una playa de Carolina del Norte. Con el nacimiento del aeroplano y el posterior desarrollo de los aviones, los derechos sobre la superficie terrestre se extendían hacia el cielo, y con ello surgían nuevos interrogantes relacionados con la regulación de este nuevo espacio: ¿Al dueño le pertenecían hasta las estrellas que se posicionaban encima de su terreno? ¿Qué sucedía si una compañía aérea sobrevolaba estos espacios? ¿Era necesario realizar una subasta para medir cuál era el precio de los nuevos derechos de propiedad?

Esta historia le sirve al autor para introducir las cuestiones que se debaten en el nuevo espacio en Red. Las tecnologías cambian con rapidez y las regulaciones que se dispongan van a determinar el control que se ejerza sobre su uso. Recuerda que una de las primeras proclamas en torno al ciberespacio enunciaba la imposibilidad de gobernarlo. Así se posicionaba Barlow en su *Declaración de independencia del ciberespacio* (*Declaration of independence for cyberspace*):

«Sus industrias de la información cada vez más obsoletas se perpetuarían proponiendo leyes, en América y en otros lugares, que reclaman poseer el discurso mismo en todo el mundo. [...] Estas medidas cada vez más hostiles y coloniales

22 Véase: https://es.wikipedia.org/wiki/Hermanos_Wright. Última consulta: 17/06/2019.



nos sitúan en la misma posición donde los antiguos amantes de la libertad y la autodeterminación tuvieron que rechazar las autoridades de poderes lejanos y desinformados. Debemos declarar nuestros seres virtuales inmunes a su soberanía, incluso mientras seguimos dando consentimiento a su Gobierno sobre nuestros cuerpos. Nos extenderemos a través del planeta para que nadie pueda detener nuestros pensamientos» (1996)²³.

Tras la últimas décadas del siglo XX, Internet ha dejado de ser un fenómeno exclusivo de ámbito universitario y científico para convertirse en un medio globalizado y al alcance de toda la ciudadanía, pero a la vez dominado por los servidores de telecomunicaciones y la industria del *software* (Lovink, 2004). Desde los años noventa, estas herramientas electrónicas han generado optimismo respecto a su potencial democratizador desde todo el espectro político. Sin embargo, como describimos en secciones anteriores, las capacidades de esta tecnología no se disocian de la voluntad de quienes las promueven, y de la misma forma que se promociona la libertad de expresión y los derechos humanos, el ciberespacio puede ser escenario de un menoscabo de las libertades públicas civiles y objeto de un aumento de desequilibrios entre el poder individual y el institucional o económico (Bustamante Donas, 2001; Castells, 2001; Morozov, 2018; Segurado, 2011).

En este sentido, Lovink describe Internet como «más que un medio para las transacciones»; por ello, critica su transformación progresiva en un espacio «seguro» para el comercio y los intereses de los negocios electrónicos». El autor se muestra optimista cuando indica que el periodo de consolidación actual no es definitivo: «no todo está perdido. Siempre hay otro futuro. Lo que se necesita es una firme inyección de competencia política y económica en las mentes eléctricas que aman la libertad» (2004:20). Así, las decisiones que se tomen sobre el trato y uso de las tecnologías de la información y la comunicación serán decisivas para el futuro de la democracia y más en concreto para el desarrollo de formas avanzadas de participación pública y de intercambio de ideas y argumentos en el transcurso de la toma de decisiones políticas (Bustamante Donas, 2001; Himanen, 2002; Lyon, 1998).

Para Lessig (2004) los últimos años del desarrollo del ciberespacio se han experimentado intentos y acciones de censura, clausura y vigilancia. Por ello, comprende Internet como un espacio esencialmente sin control, el aumento de influencias externas sobre este convierte en fundamental la intervención estatal para limitarlas. Los desafíos que la sociedad de la información presenta a los responsables de las tomas de decisiones institucionales adquieren una visión holística en tanto que suponen cambios de tipo político, social, técnico y económico [TABLA 4] (Wright et al., 2009). Más concretamente, Segurado et al. (2015) especifican cuatro ámbitos de regulación: 1) neutralidad en red; 2) privacidad, seguridad y vigilancia y 3) propiedad intelectual.

23 Información recuperada de: https://wac.colostate.edu/rhetnet/barlow/barlow_declaration.html. Última consulta: 17/06/2019.



TABLA 4

Retos institucionales del contexto en Red.

CAMBIOS SOCIALES <i>(SOCIETAL CHALLENGES)</i>	Estímulo del debate público responsable sobre privacidad, combatir especialmente la explotación de información personal en los grupos desfavorecidos, equilibrar la privacidad con otros valores como la seguridad colectiva, etc.
CAMBIOS POLÍTICOS <i>(POLITICAL CHALLENGES)</i>	Adecuación de las políticas de privacidad de entes tanto gubernamentales como no dependientes de instituciones públicas, proveer de coherencia las leyes de los Estados miembros de la Unión Europea, asegurar la libertad de elección de los usuarios cuando la decisión implica a sus datos personales, evitar los efectos a largo plazo (que una persona rechace acudir a una manifestación por temor a las tecnologías de reconocimiento facial), etc.
CAMBIOS TÉCNICOS <i>(TECHNICAL CHALLENGES)</i>	Reconocer el impacto de los medios sociales en actividades como la minería de datos, repensar las posibilidades técnicas para que los y las internautas puedan evitar la recopilación de sus informaciones, etc.
CAMBIOS ECONÓMICOS <i>(ECONOMICAL CHALLENGES)</i>	Convencer a las compañías privadas de la necesidad de respetar la privacidad de los consumidores, resolver los desequilibrios de poder entre empresas y ciudadanía, reflexionar sobre si ha de ser la iniciativa privada quien asuma la defensa y protección de la información personal de la ciudadanía.

Fuente: Wright et al. (2009).

El estudio de las redes sociales y especialmente las pertenecientes a corporaciones privadas, cuya expansión durante el siglo XXI les ha proporcionado una importancia estratégica en el ciberespacio, se posiciona así como una de las tareas a abordar para la mejora de la participación digital en contextos democráticos (Fuchs, 2014b; Lyon, 2015). McNutt (2010) considera que los cuerpos oficiales del Estado no han de centrarse en crear espacios institucionales con las reglas y estructuras del sector público, sino que les concierne acudir a aquellos donde la población se encuentra debatiendo, creando contenido y colaborando. Shirky (2014) añade como medida necesaria articular una política con respecto de las compañías privadas que ocupan una posición trascendente en el ciberespacio en materia de participación y que, en ocasiones, además, pertenecen a empresas extranjeras: Facebook, Twitter, Wikipedia y YouTube (Estados Unidos); QQ (China); Naver (Corea del Sur), etc.

Por tanto, si la sociedad civil utiliza herramientas como Facebook o Twitter para el debate político, el diálogo, la coordinación y de forma general para la transmisión de mensajes, fotos y vídeos, esto implica que el Estado se pregunte si puede asegurar la libertad de expresión y de asamblea en estos espacios (McNutt, 2014; Shirky, 2014). La regulación de las corporaciones que regentan estos servicios en ocasiones se contraponen al riesgo de una política *laissez faire* sobre su conducta, que suponen un mayor margen de libertad para las empresas que para sus usuarios y usuarias. La inacción de las administraciones públicas ante la concentración del poder en Red se convierte, así en



un reto para la participación también en los regímenes democráticos (Shapiro, 2003; Touraine, 1994). En esa línea, Segurado diferencia entre «regular, censurar y controlar el uso del ciberespacio» (2011:46) e indica que la acción de los Estados cuenta con la capacidad de regular la actividad de las corporaciones tecnológicas para asegurar y proteger la participación de la ciudadanía por encima de los intereses comerciales privados.

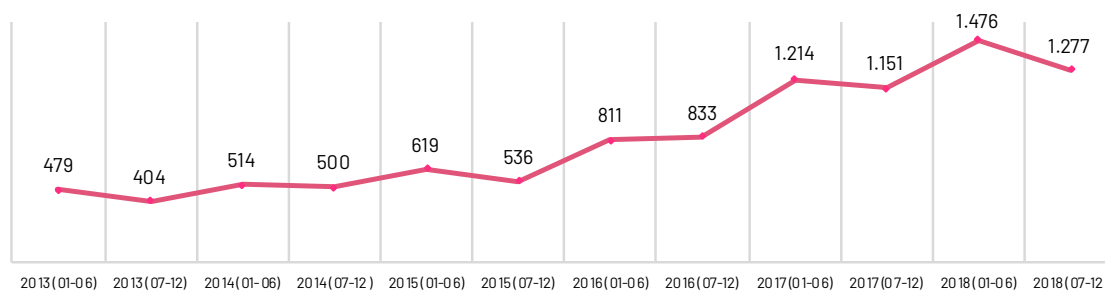
La oferta de información personal en espacios electrónicos como Facebook, sin embargo, ha provocado también una utilización diferente por parte de las instituciones, que obtienen visibilidad a través de ellas y aprovechan la publicidad de los usuarios y usuarias individuales para conocer sus opiniones sobre cuestiones concretas (Trottier, 2011). Una de las manifestaciones explícitas de este fenómeno es el uso electoralista de los datos personales en casos como el anteriormente mencionado de Cambridge Analytica, en un contexto donde la sofisticación de los mecanismos para medir la opinión pública, clasificar a los y las votantes y generar discursos para la captación del voto ha venido denominarse campaña computacional (Persily, 2017; Sampedro Blanco, 2018; Tufekci, 2015).

En ocasiones los Gobiernos han vinculado directamente su actividad de vigilancia con la ejecutada desde las iniciativas privadas, reforzando la connivencia entre ambas estancias antes que limitando el registro de los datos personales de las personas que participan en ellas (Bauman & Lyon, 2013)²⁴. En el Estado español, según el portal de transparencia de Facebook, desde 2013 se han recogido 9.814 peticiones de información por parte del Gobierno a través de procesos legales (98,7%) o por procedimientos de urgencia (1,3%), de 2.202 cuentas diferentes en el año 2018.



ILUSTRACIÓN 1

Peticiones de datos del Gobierno español a Facebook desde 2013 hasta 2018.



Fuente: Adaptación a partir de Request of User Data (Facebook)²⁵.

²⁴ Información recuperada de: <https://govtrequests.facebook.com/government-data-requests/country/ES/jul-dec-2018>. Última consulta: 14/06/2019.

²⁵ Ibidem.

En 2013, las filtraciones de Edward Snowden revelaron las actividades de vigilancia llevadas a cabo por las agencias de inteligencia de Canadá, Estados Unidos e Inglaterra, entre otras, así como la connivencia entre los medios sociales corporativos y la Agencia de Seguridad Nacional estadounidense. A través del programa clandestino PRISM, el servicio de inteligencia era capaz de acceder directamente a la información de los usuarios y usuarias de AOL, Apple, Facebook, Google, Microsoft, Paltalk, Skype y Yahoo (Bauman & Lyon, 2013; Knuleius, Heikkilä, Russell, & Yagodin, 2017a; Lyon, 2015).

Fueron las propias necesidades de mejora de las técnicas de almacenamiento y análisis de datos los que provocaron que esta misma institución desarrollara planes de perfeccionamiento de BigTable, un sistema de gestión de base de datos creado por Google, mediante el *software* Apache Accumulo, capacitado para generar informes a través de patrones de datos en Red —como direcciones IP o palabras clave— y crear prácticamente a tiempo real visualizaciones de patrones que enlazan relaciones y atributos entre las diferentes entidades.

Lyon (2014) propone una analogía entre este sistema y la «gráfica social» de Facebook, término que la propia plataforma utiliza para describir el sistema de mapeo que muestra el vínculo existente entre unas cuentas y otras. El autor recuerda que Google acumula una amplia cantidad de información personal en sus centros de datos, incluidos los correos electrónicos e imágenes satélite de alta calidad, y advierte que el acceso de la Agencia de Seguridad Nacional (NSA) a los resultados de las prácticas de inteligencia de datos de estas plataformas en ocasiones ha traspasado los límites de la legalidad nacional sobre la recolección de metadatos.

En Estados Unidos esta se limitó mediante la promulgación de la *Ley de Libertad de los Estados Unidos (USA Freedom Act)* en 2015, que impide recurrir a este tipo de informaciones si no se demuestra que efectivamente previene o destapa casos de terrorismo. Esta regulación viene a modificar la *Ley Patriótica de los Estados Unidos (USA Patriot Act)* de 2001, que tras los ataques del 11S priorizaba la lucha contra las amenazas de la violencia terrorista incluso sin mandato judicial (Bauman et al., 2014; De Zwart, Humphreys, & van Dissel, 2014; Ohm, 2010; Sprenger, 2015).

El 11 de septiembre de 2001 supuso además un punto de inflexión en la privatización de los servicios de recopilación de información de la ciudadanía, cuando el número de contratos a empresas privadas por cuestiones de vigilancia y tratamiento de la *big data* comenzó a aumentar exponencialmente (Klein, 2008)²⁶. Esta privatización de las prácticas de espionaje Toffler (1990) en los años noventa, quien consideraba que a medida que las compañías se reestructurasen y globalizasen mejorarían sus actividades de vigilancia, que en ocasiones adaptarían a las necesidades de cada Gobierno. Este, a su vez, al necesitar información cada vez más centralizada, particularizada y precisa,

26 Si en 2003 la administración Bush —presidente de los Estados Unidos en el periodo en el que acontecieron los atentados terroristas— otorgó 3 512 contratos a empresas privadas para llevar a cabo estas actividades, en 2006 el número de emisiones ascendió a 115 000, lo que suponía una facturación de 545 dólares (500 euros) por familia (Klein, 2008).



subcontrataría servicios externos para crear así «alianzas estratégicas» y desdibujar nuevamente la barrera entre lo público y lo privado.

«Si los documentos de Snowden nos han enseñado algo, es probablemente que las instituciones que recopilan y procesan *big data* no se organizan aparte de las agencias que regentan el mandato político de regularlas», señala van Dijck (2014:203), quien considera que las corporaciones y el Estado —así como el mundo académico— poseen diferentes intereses o aspiraciones para contar con acceso a los metadatos de la población y el desarrollo de métodos que permitan conocer, predecir y controlar su comportamiento.

De forma general, las compañías privadas han demostrado mayor efectividad en estas tareas que habitualmente se han aplicado al ámbito del consumo, la salud y los movimientos sociales, por lo que este tipo de entidades son las que en buena medida han creado los estándares a través de los cuales se ha medido la actividad en Internet: «Cuando las agencias gubernamentales y los académicos adoptan las redes sociales comerciales como el patrón de oro para medir el tráfico social, de hecho, transfieren el poder sobre la recopilación de datos y su interpretación desde el público al sector corporativo» (van Dijck, 2014:203).

Ante esta situación, Lyon (2015) observa complejo precisar el ente concreto que lleva a cabo la vigilancia, y aunque el Estado de la vigilancia se ha convertido en un término común cuando se abordan estas cuestiones, el caso de Snowden ilustra la variedad y complejidad de los actores que participan de ella, así como lo complejo que resulta estimar la frontera que separa lo público de lo privado, pues se encuentra cada vez más desdibujada.

Y aunque estas filtraciones varían de unos países a otros, el autor advierte que estas revelan las tendencias predominantes a escala global, así como especialmente la brecha de conocimiento entre unos y otros actores sociales. Estas desigualdades resultan especialmente trascendentes en lo referido a las posibilidades con las que cada uno de ellos cuenta respecto a la política, la democracia y la justicia social (Knuleius, Heikkilä, & Russell, 2017; Lyon, 2014; Mattelart & Vitalis, 2015).

Para Bauman et al. (2014), uno de los rasgos más característicos de los regímenes democráticos desde el siglo XX ha sido la distinción entre sociedad civil y Estado y a la vez entre el sector público y el privado. Aunque estas diferenciaciones son habitualmente difusas, estos límites han tendido a erosionarse en los últimos años, de forma que la interacción entre las entidades corporativas y las gubernamentales resulta crecientemente compleja y las agencias de seguridad logran cada vez mayor autonomía de los Estados a los que pertenecen. Como consecuencia de ello, aumenta la penetración de la vigilancia en las vidas particulares y la metodología de la estadística para la identificación de miembros de la ciudadanía, lo que puede posicionarse en contra de la autonomía del Estado, la soberanía popular y las libertades individuales (Shapiro, 2003; Touraine, 1994).

En el contexto de las sociedades liberales occidentales, prosigue Lyon (2014), las discusiones éticas sobre vigilancia a través de los macrodatos por parte de compañías



privadas y agencias de inteligencias abordan tres cuestiones principales, a saber: la privacidad, la clasificación social y la prevención. Entre estas, es la primera de ellas la que de forma mayoritaria ocupa los debates públicos sobre cuestiones como las revelaciones de Snowden, y en ella subsumen otros valores y derechos humanos como la libertad de expresión. Por ello, el control de las informaciones personales concatena con las garantías democráticas para la participación autónoma de la ciudadanía tanto en sus formas tradicionales como en el ciberespacio:

«Los documentos de Snowden confirman las incertidumbres acerca de cómo debemos entender la democracia una vez conocidas las dinámicas que están reestructurando las relaciones entre los Estados y entre los Estados y la sociedad civil, que se están fusionando rápidamente con las incertidumbres sobre cómo deberíamos situar los órdenes políticos estructurados en relación con nuevas redes de inteligencia y las agencias de seguridad» (Bauman et al., 2014:135-136).

En línea con la propia internacionalización de las redes sociales corporativas, las nuevas formas de vigilancia se describen como internacionales y transnacionales, de forma que las fronteras entre países son superadas por las prácticas de la NSA y otras agencias de inteligencia: la Dirección General de Seguridad Exterior (Direction Générale de la Sécurité Extérieure, DGSE) en Francia; el Servicio de Inteligencia y Agencia Federal (Bundesnachrichtendienst, BND) en Alemania o el Cuartel General de Comunicaciones del Gobierno (GCHQ) en Inglaterra.

Entre todas ellas, es la estadounidense la posee un presupuesto mayor, lo que demuestra, según Bauman et al. (2014), la hegemonía mundial que este país regenta desde la II Guerra Mundial. La alianza los Cinco ojos (Five Eyes, FVEY), conformada por los servicios de Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Reino Unido y Estados Unidos, ha sido el vehículo principal mediante el cual la NSA ha logrado un alcance global de sus actividades, lo que de nuevo supone un aumento de las desigualdades de las soberanías estatales.

Lyon (2015) reconoce que si bien compañías como Google, Yahoo y Twitter han mostrado cierta resistencia a la entrega de informaciones sobre su perfiles a través del marco normativo de la *Ley de Vigilancia de la Inteligencia Extranjera (Foreign Intelligence Surveillance Act, FISA)*, tanto el poder del Gobierno estadounidense como el hecho de que de forma general estas empresas mantienen otros acuerdos con instancias gubernamentales ha comprometido su lucha por la privacidad de los datos que almacenan. En este sentido, la FISA, que capacita para la recopilación de la información personal sin una orden judicial, beneficia a empresas como Gmail, que en la actualidad incluye en su órbita de influencia a sus clientes extranjeros (Mosco, 2014).

Las revelaciones de Snowden sobre las actividades de la NSA descubrieron también prácticas de vigilancia a países europeos como Alemania, Polonia, Suecia, Holanda y Francia, que hasta ese momento se habían considerado socios de la agencia de inteligencia. A través del espionaje industrial y el análisis de la ciudadanía de cada



territorio y de sus representantes, las instancias estadounidenses conocían los hábitos de consumo y la evolución de sus opciones políticas de cara a las elecciones futuras. En Brasil, el teléfono móvil de la por entonces presidenta Dilma Rousseff²⁷ estuvo expuesto al registro de datos, así como la compañía petrolera y en general la población del país. Unas prácticas que fueron penalizadas incluso por la Organización de las Naciones Unidas y por la política brasileña, que las consideró una violación de los derechos humanos y una falta de respeto a la soberanía nacional (Bauman et al., 2014).

El intento en 2014 del Gobierno estadounidense para poder acceder a los correos electrónicos que Microsoft aloja en su servidor de Irlanda se incluye entre las disputas de los dos territorios occidentales. La negativa del país europeo pone de manifiesto los valores que en cada lugar justifican, entre otras cuestiones, la intervención en los datos personales. Svantesson & Gerry (2015) indican como otro suceso relevante de este tipo de controversias el caso de «Google España v. Agencia Española de Protección de Datos» (AEPD) que supuso el apoyo por parte de la Unión Europea del llamado derecho al olvido, si bien presenta otro tipo de preocupaciones como el debate sobre el grado de responsabilidad que una compañía privada —en este caso el buscador en Internet— sobre el control de los contenidos en Red.

La procedencia estadounidense de los medios sociales se trata también de un fenómeno que afecta a la relación que la ciudadanía que cada país establezca con estos espacios, pues en ocasiones estos últimos responden a sus intereses nacionales concretos. Así lo ejemplifica Morozov (2011) con el caso de las protestas de 2009 en Irán y Twitter —utilizado para la organización y difusión de las revueltas— cuando la plataforma reprogramó el mantenimiento de su espacio web para no interrumpir los mensajes relacionados con el momento de convulsión que allí acontecía. Aunque la empresa anunció que tomó esa decisión de forma independiente, el Departamento de Estado de Estados Unidos habría solicitado la modificación debido al espacio e importancia continuada con el que estos sucesos contaban en los medios de comunicación. Periódicos locales como Javan²⁸ acusaron directamente al país norteamericano de intentar fomentar los movimientos de oposición a través del espacio electrónico. Tras las protestas, muchos de los manifestantes que participaban en Internet fueron encarcelados o sometidos a vigilancia secreta.

También Google ha contribuido a los planes geoestratégicos estadounidenses y en 2013 añadió a su página inicial, debajo del cuadro de búsqueda, el siguiente enunciado: «¡En directo! El secretario Kerry responde a las preguntas sobre Siria. Hoy a las 2 pm ET via Hangout» («*Live! Secretary Kerry answers questions on Syria. Today via Hangout at 2pm ET*») [ILUSTRACIÓN 2]. El anuncio respondía a una cesión de espacio de la empresa al Gobierno de Barack Obama, quien pretendía obtener apoyo para llevar

27 Presidenta de Brasil por el Partido de los Trabajadores de 2011 a 2016, cuando fue destituida a través de un proceso de *impeachment*. Véase: https://es.wikipedia.org/wiki/Destituci%C3%B3n_de_Dilma_Rousseff. Última consulta: 17/06/2019.

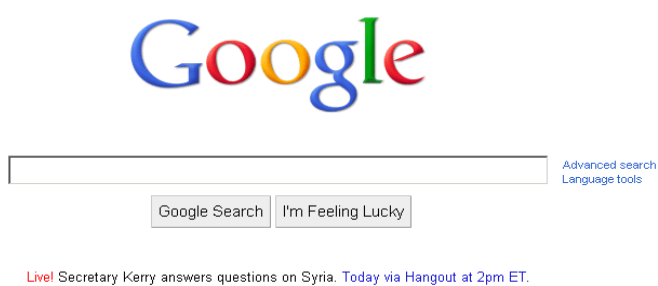
28 Véase: <http://iranjavan.net/>. Última consulta: 14/06/2019.



a cabo acciones militares en el territorio árabe mediante discursos públicos protagonizados por él o por el Secretario de Estado de entonces, John Kerry (Assange, 2014)²⁹.

ILUSTRACIÓN 2

Captura de pantalla de la publicidad al Gobierno de EE. UU. por parte de Google.



Fuente: WikiLeaks³⁰.

Esta característica propia de las redes sociales, su internacionalización, se relaciona directamente con una de las premisas esenciales del mundo contemporáneo: las actividades en espacios transnacionales por parte de empresas e instituciones sin ánimo de lucro, que convierten en ineludible la regulación de su gestión (Ferrero, 2010). Desde el inicio de la Red, su extensión ha cuestionado la operatividad de las fronteras geográficas territoriales para determinar las restricciones normativas aplicadas a actividades concretas y la capacidad de los Estados nación para intervenir legalmente y obligar a la ciudadanía al cumplimiento de sus textos (Clarke, 1998; Post, 1996).

Johnson & Post (1996) describen cuatro consideraciones esenciales por las que la delimitación territorial contaba con utilidad antes de la llegada de Internet, pero que la nueva tecnología ha ido convirtiendo en premisas cada vez más complejas de cumplir. Si la soberanía sobre el espacio físico facilitaba el control sobre las personas que habitaban en este, en el *online* el poder sobre este comportamiento se diluye; las consecuencias de

29 Véase: <http://iranjavan.net/>. Última consulta: 14/06/2019.

En 2016, el medio *The Intercept* realizó un reportaje multimedia titulado *The Android Administration*, donde explicitaba las relaciones entre la compañía Google y el Gobierno estadounidense, entonces presidido por Barack Obama. Puede consultarse más información en: <https://theintercept.com/2016/04/22/googles-remarkably-close-relationship-with-the-obama-white-house-in-two-charts/>. Última consulta: 17/06/2019.

30 Véase: <https://wikileaks.org/google-is-not-what-it-seems/>. Última consulta: 14/06/2019.



una actividad particular dejan de mostrar efectos en el lugar concreto donde se llevan a cabo y la aceptación de la legitimidad de las autoridades sobre un espacio geográfico supone ahora esfuerzos por parte de las autoridades que deseen ejercer su poder sobre fenómenos globales. Por último, si los límites territoriales identificaban el cambio de las normas cuando estos se traspasaban, estas fronteras se disuelven en la Red.

Así, el Estado nacional, cuyas fronteras se encuentran cada vez más desdibujadas, necesita «resolver el problema de cómo definir y dónde situar nuevamente las viejas categorías constitucionales» (Salgado, 2010:134). En ese sentido, Harvey (2007) advierte que la apelación al universalismo en la actividad regulatoria funciona cuando se trata de asuntos como el cambio climático, pero que para otros en la arena de los derechos humanos —si se considera entre ellos la privacidad y seguridad en Internet— los resultados se presentan más dudosos, dada la diversidad de prácticas culturales y circunstancias político-económicas que existen en el mundo. O de otra forma:

«Aparte de los problemas técnicos, existe el contexto moral. Cada sociedad tiene valores diferentes, y formas diferentes de aplicar dichos valores. También tiene criterios acerca de lo que es permisible y lo que no lo es [...] El reto será establecer formas de armonizar las diferentes sensibilidades nacionales con el carácter global del fenómeno de las autopistas de la información» (Bustamante Donas, 2001:12-13).

En la sociedad de la información, por tanto, los conflictos internacionales no tendrán como objetivo la ocupación de territorios físicos, sino que los Estados protagonizarán conflictos ideológicos y económicos por la imposición de sus propios conceptos y nociones (Söderqvist & Bard, 2002). En esta cuestión subsumen tres preguntas concretas, a saber: por un lado, en qué medida un país va a permitir que la cultura de otro extranjero influya en sus habitantes; por otro, si este será efectivo a la hora de proteger a su población de las normas externas incoherentes con las suyas en el ejercicio de su participación electrónica y, finalmente, en qué medida su ciudadanía se muestra capaz de actuar en el espacio en Red de acuerdo a alternativas mediáticas y políticas que reciban de otros lugares (Lessig, 2009).

En mayo de 2018, la Unión Europea aprobó la *Ley de protección de datos europea* (*General Data Protection Regulation, GDPR*)³¹ para sustituir a la *Directiva 95/46/EC relativa a la protección de personas físicas en lo respectivo al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos* (*Data Protection Directive, DPD*) de 1995. Entre sus medias, la normativa impide la recopilación de datos personales sin el consentimiento de la ciudadanía residente en la UE y permite que esta solicite información a la plataforma que los guarda —sustituye así el derecho al olvido— (Marelli & Testa, 2018; Tikkinen-Piri, Rohunen, & Markkula, 2018).

Christl & Spiekermann (2016) critican que este tipo de normativa estadounidense y europea no responde a los problemas de concentración del control, ni exige mayor

31 Véase: <https://gdpr-info.eu/>. Última consulta: 16/06/2019.



transparencia a las corporaciones que lo ejercen a través de los servicios de redes sociales, e incluso las leyes y directivas ya publicadas han sido ignoradas cuando se lo permitía la falta de sanciones. Por ello, recomiendan que los poderes públicos comiencen a plantearse si debiesen contar con acceso a las instalaciones de procesamiento de datos de empresas como Google, Facebook o Apple, obligarlos a documentar sus flujos de informaciones de acuerdo con un estándar común y publicar los que sean de interés para la ciudadanía. Ante esta situación, plantean la necesidad «de un nuevo equilibrio sobre lo que es ‘conocimiento corporativo’ y lo que debería de ser ‘conocimiento público’» (2016:124), de forma que desaparezcan las desigualdades entre los instrumentos para la participación y los usuarios y usuarias que los utilizan con estos fines. Así, «la preocupación por la privacidad se ha convertido en un asunto esencial para la libertad y la democracia» (Solove, 2002:1089).

Existen también otras cuestiones sobre las cuales se plantea la necesidad de una discusión institucional, a saber: los riesgos de la reidentificación de la información anónima, los mecanismos para que el consentimiento de los usuarios y usuarias sobre el registro de su información sea más explícito, la reiteración sobre la explicación de la finalidad del tratamiento de las informaciones, la protección ante el uso excesivo de las elecciones basadas en criterios algorítmicos y automáticos, la limitación de la transmisión de datos a terceras partes, etc. (Ohm, 2010; Roesner et al., 2012; Rouvroy, 2016). Más específicamente, Bergkamp (2002) evalúa negativamente la regulación de la Unión Europea que ha resultado inefectiva en la tarea de restringir la actividad del sector privado a fin de prevenir el abuso gubernamental de los datos personales, pues el debate sobre las consecuencias negativas de la vigilancia y sus alternativas no ha sido suficientemente abordado para realizar una revisión solvente de las políticas europeas.

Junto con las acciones internacionales, los criterios éticos y políticos de los lugares donde se gestan plataformas globales se extienden de forma internacional y exportan valores que nacen así de la perspectiva de compañías estadounidenses (Bauman et al., 2014; Bustamante Donas, 2001). Por ello, Morozov aconseja la reflexión sobre la manera en la que este nuevo sistema en el ciberespacio afecta a los sistemas democráticos de otros países:

«En el momento en que las autoridades occidentales —y, en este caso, predominantemente estadounidenses— empiezan a hablar sobre el aprovechamiento del potencial geopolítico de Internet, todo el mundo reconsidera la sabiduría de permitir que los estadounidenses conserven Internet para sí mismos, tanto en el papel dominante de Washington en la gobernanza de Internet como en el liderazgo de Silicon Valley en el mercado» (2011:238).

La vigilancia por parte de la NSA de los sitios web explicita el debate sobre las condiciones técnicas de estos para capacitar la extracción automatizada de datos por parte de los servicios de inteligencia (Sprenger, 2015). De otra forma, la arquitectura o código de la Red ha facilitado la creación de lo que se ha venido denominando como



«puerta trasera de Internet», que no es sino «el acceso a las identidades de la Red por parte de los Gobiernos a fin de extender la vigilancia al ciberespacio cuando así lo estimen necesario, o incluso como mecanismo automático para el control constante» (Himanen, 2002:116).

Los derechos de autor también forman parte del ámbito de respuestas al nuevo control que la ciudadanía posee de sus acciones en Internet, esta vez por su correlación con el código fuente, cuyo manejo o uso puede producir resultados significativos en relación con la libertad de los y las internautas (Shapiro, 2003). El cada vez mayor aumento de los avances tecnológicos convierte el código en un nuevo precepto normativo a través del cual regulan su comportamiento en la Red, pues de la escritura del *software* depende en buena medida las oportunidades y limitaciones de acción e interacción en los procesos de participación en Internet (De Filippi & Hassan, 2016).

Las implicaciones legales con relación al *software* se pueden explicar de la siguiente forma: «Aquí está 9892454959483. Esto es una parte del código de Microsoft Word. Además de encontrarse bajo derechos de *copyright*, se trata de un secreto comercial. Eso significa que si tú tomas ese número de Microsoft y se lo das a alguien más, puedes ser castigado» (Moglen, 1999)³². Desde una perspectiva económica, a medida que el código se convierte en una actividad comercial, la regulación de este es susceptible de aumentar (Goldstein, 1999; Kologlugil, 2012; Lessig, 2001).

La dilatación de su ámbito de actuación y de su plazo de finalización, tras el cual las obras comienzan a pertenecer al dominio público, ha provocado que esta protección se oriente hacia las compañías de la competencia antes que a la creatividad. En el ámbito concreto de las herramientas diseñadas para la acción política digital, este funcionaría como expresión de la privatización del ciberespacio, que afecta directamente a las plataformas que proponen formas de acceso y participación más abiertas (Kologlugil, 2012; Lessig, 2004b; McChesney, 2015). La dificultad de regular el código libre provoca tensiones entre la norma y la libertad de los usuarios y usuarias (Aristegui, 2014; Kologlugil, 2012; Lessig, 2001).

La *Directiva del Copyright* (o *Copyright Directive*) aprobada por la Unión Europea en 2019 causó la crítica de diversas organizaciones, como Wikipedia, especialmente por el contenido relativo a los artículos 15 y 17 —anteriormente 11 y 13— (Ferrer, 2019). La norma propone la creación de filtros administrados por las propias plataformas de gestión de contenidos —como YouTube o GitHub, por ejemplo— que mediante inteligencia artificial censuren automáticamente las informaciones susceptibles de atentar contra los derechos de autor. Según las posiciones críticas, las consecuencias de esta medida ponen en cuestionamiento la privacidad de los datos de la ciudadanía, su libertad de expresión e, incluso, la de dirigir un negocio (Senffleben et al., 2018).

El *copyright* no se trata de una regulación de reciente implantación, sino que cuenta con tres siglos de antigüedad y en su terminología anglosajona expresa su propio

32 Información recuperada de: <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/684>.
Última consulta: 25/07/2019.



significado: «El derecho a hacer copias de tu propio trabajo» (Goldstein, 1999:51). Las leyes de propiedad intelectual en la sociedad de la información adquieren un significado diferente al de su origen en la era de la imprenta, cuando se trataba de una regulación industrial para editores y autores en un momento donde el público en general no podía producir réplicas eficientes de los libros³³. Con la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación capacitan a los internautas para leer, usar información y hacer copias perfectas de manera sencilla y rápida (Aristegui, 2014; Candón Mena, 2012; Stallman, 2004). De esta forma, la centralización de la producción introducida por la imprenta desaparece con el nacimiento de las redes informáticas, los archivos digitales y el *software*:

«Pero el contexto está transformándose y eso debe cambiar nuestra evaluación ética de la *copyright*. Ahora bien, los principios básicos de la ética no se modifican por los avances de la tecnología; son demasiado fundamentales para estar afectados por tales contingencias. Sin embargo, nuestra decisión sobre cualquier asunto específico depende de las consecuencias de las alternativas disponibles y las consecuencias de una determinada opción pueden cambiar si el contexto cambia» (Stallman, 2004:142).

Esta premisa, junto a las desarrolladas en líneas anteriores, demuestra la contingencia de nuevas contradicciones, esta vez relacionadas con el Estado: se blindó la privacidad del *software* respecto a su código fuente, mientras se solicita a las empresas desarrolladoras datos sobre sus usuarios y usuarias; aumenta el acceso del Estado a la información de la población en los espacios en Red pero a la vez se apela a la seguridad nacional para exigir secretismo sobre estas operaciones (Fuchs, 2014b; Sampedro Blanco, 2014). En el Estado español, la Ley Sinde promulgaba diferentes formas de regulación del comportamiento compartido, tales como la desconexión de las páginas web que violaran los derechos de propiedad intelectual, y suponía, por tanto, un control más conservador del acceso a la Red (Segurado et al., 2015).

Junto con la legislación, «los Estados van a apostar por las nuevas tecnologías para intentar responder a la crisis de gobernabilidad» (Mattelart & Vitalis, 2015:114). Así, ya en relación directa no con la protección de la privacidad, sino con la participación democrática, estos han optado por responder a la crisis de representatividad a través de las herramientas desarrolladas con los recursos disponibles de las nuevas tecnologías. Se presupone, además, que las iniciativas privadas no podrán dominar y convertir la política en Internet en un espacio liberalizado si los Gobiernos desarrollan este tipo de webs y proveen servicios *online* para la recepción de información pública, el envío de propuestas y preocupaciones a los poderes públicos y la realización de acciones políticas institucionalizadas como el voto electrónico (Calvo, 2016; Dahlberg, 2001).

33 Si bien existía la copia a mano, con este método no se obtenía el mismo resultado que con una imprenta, por lo que se le estaba privando de una libertad que no podía ejercer de facto, y a la que podía renunciar a cambio de la obtención de un beneficio, en este caso un libro (Aristegui, 2014; Candón Mena, 2012; Stallman, 2004).



Para gestionar una participación electrónica efectiva, los Gobiernos han facilitado en mayor o menor medida herramientas y aplicaciones de acceso sencillo y bajo los criterios de transparencia y apertura. A fin de que dichas herramientas se encuentren efectivamente diseñadas para fomentar la cultura cívica y la participación, así como para reconectar a la población y sus órganos representativos, resulta esencial que los usuarios y usuarias perciban estos como justos y políticamente neutrales (Carman, 2010; Kim & Lee, 2012).

En este sentido, Bochoven (2016) relaciona la adopción y difusión de las innovaciones tecnológicas con la inclusión de la población como parte activa de su diseño, implementación y desarrollo. También apunta como ineludible la colaboración de la industria para implicar a la ciudadanía en el sector público con la efectividad con la que se atrae a los consumidores en el sector privado. Para lograr por tanto una participación política digital efectiva resulta ineludible involucrar en su diseño a organizaciones sin ánimo de lucro, empresas y electores interesados (Clift, 2003; Kim & Lee, 2012).

«Manipular las estructuras digitales a través de la entrega de información, la agenda *setting* y el contenido del debate público es una forma más sutil de control social *online*»
(Gulati, Williams, & Yates, 2014:532)

Sin embargo, a pesar del progresivo interés de la ciudadanía en la democracia electrónica, las iniciativas actuales no han desarrollado todo su potencial y la toma de decisiones de los políticos se mantiene esencialmente influenciada por los líderes de su partido, por los *lobbies* empresariales

y por sus propias creencias (Millard, Millard, Adams, & McMillan, 2012). Chadwick (2012) apunta como factor esencial la falta de voluntad de los Gobiernos para incluir dinámicas como la consulta *online* en la rutina de los procesos parlamentarios y señala entre sus causas la escasez de tiempo y recursos económicos para moderar las herramientas, los problemas de representatividad cuando solo la población más motivada e informada se implica en estas acciones digitales, la preocupación por la toma de poder de las organizaciones en detrimento de los parlamentarios electos, el miedo a la pérdida de control sobre la agenda pública a favor de otra impuesta por la ciudadanía, etc.

Con relación a esta última premisa, la promesa de una mayor participación política digital puede ser falaz cuando sirve, esencialmente, para el mantenimiento del *statu quo* dominante (Gerbaudo, 2019; Gulati, Williams, & Yates, 2014). Bard & Söderqvist (2002) recuerdan que, en todos los sistemas de poder históricos, quienes pertenecen a las élites desean mantenerlo, produciendo para ello cambios que no afecten a la estructura misma de los regímenes políticos.

Ello refuerza la teoría de Gulati et al. sobre el mantenimiento del estado actual del sistema político a través de los medios sociales gestionados por los poderes públicos. «Manipular las estructuras digitales a través de la entrega de información, la *agenda setting* y el contenido del debate público es una forma más sutil de control social *online*» (Gulati et al., 2014:532). De forma general, la mayoría de los países se encuentran ofreciendo formas de gestión pública tales como formularios de impuestos,



documentos legislativos y otros servicios *online* que automatizan ciertos procesos administrativos como herramientas de *software* específicas para la tributación que no sirven para ejercer una participación de facto (De Filippi & Hassan, 2016; Gulati et al., 2014). Sierra-Caballero lo enuncia así:

«La mirada sociocéntrica de la política en red limita las potenciales dinámicas de interacción de las herramientas en la galaxia Internet. Solo la concepción modernizadora y administrativa permea el discurso público institucional en los procesos de cambio mediados tecnológicamente. Pero ni la supuesta política de la transparencia ni la participación incorporan una forma distinta de articulación con calidad democrática. La cuestión pues es ver si las redes digitales nos permiten articular espacios socialmente abiertos, innovadores y autónomos, si contribuyen a establecer reglas y procedimientos, contrapoderes y espacios de interlocución y empoderamiento o, por el contrario, replican lógicas de dominio tradicionales» (2018:987).

Las herramientas para el voto electrónico, la descarga de información institucional, las respuestas institucionales a través correo, etc., equivalen a las formas de participación tradicionales y previamente existentes en el espacio *offline*, lo que presenta una noción muy limitada de la democracia y del potencial liberador de la Red, pues no diseñan sistemas que provean una acción política significativa ni una adecuada contestación al poder (Dahlberg & Siapera, 2007; De Filippi & Hassan, 2016).

Así, otra cuestión surge dentro de las propias plataformas de participación digital desarrolladas por los Gobiernos y departamentos: en ocasiones, los efectos de iniciativas como los sistemas de petición electrónica muestran resultados positivos, pero limitados por el propio sistema político donde operan (Carman, 2010; Chadwick, 2012). Un mayor centralización de las plataformas para la acción política significa más poder por parte de las autoridades, y además menoscaba los preceptos de inclusión y pluralidad en los procesos de toma de decisiones (Chadwick, 2012; Gulati et al., 2014).

Dahlberg & Siapera (2007) concluyen que las iniciativas de participación electrónica de los Gobiernos occidentales y más específicamente, los europeos, no superan los límites de un sistema democrático liberal basado en el suministro de información a ciudadanos y ciudadanas individuales de las opciones disponibles, el derecho al voto periódico, las formas de presentación de informaciones concretas a los representantes políticos y la prestación de servicios concretos.

La Red incluye un número cada vez más amplio de espacios a través de los cuales la sociedad civil lleva a cabo procedimientos cotidianos y que se adaptan a las normas establecidas desde instancias gubernamentales (van Dijck, 2014). En la terminología propuesta por Arnstein (1969), esta estrategia se trata de «tokenismo» («*tokenism*»), en la medida que ofrece determinadas concesiones participativas a la ciudadanía, sin que ello cambie esencialmente su inclusión en los sistemas políticos más que de forma simbólica.



A nivel legislativo, un ejemplo de esta estrategia lo configura el «Tratado de Lisboa» de la Unión Europea³⁴, que regula la participación civil a nivel europeo mediante el establecimiento de mecanismos como las peticiones ciudadanas. Este documento normativo, sin embargo, supuso una oportunidad perdida para establecer otras formas de acción política más desarrolladas, pues estas se limitan al intercambio de opiniones, la propuesta de iniciativas y la transparencia de las instituciones europeas (Lindner, Aichholzer, & Hennen, 2016). En el Estado español, Cotino Hueso (2011) señala que no existe un marco legislativo para la implantación de una democracia electrónica efectiva.

Esta incapacidad de las instituciones para crear y gestionar nuevas formas de participación política propone una reflexión sobre la necesidad de invertir en los medios sociales en general y no exclusivamente en las herramientas que promuevan una gobernanza vertical por parte de las instituciones tradicionales (Shirky, 2014). Ante los modelos de participación que a través del correo, el voto electrónico, las peticiones *online* o las encuestas ofrecen a los y las internautas informaciones políticas y el registro de sus opiniones, algunas alternativas —descritas en secciones posteriores³⁵— debaten y proponen nuevos modelos desde la óptica de una democracia fortalecida y avanzada o, incluso, radical (Dahlberg & Siapera, 2007). Esta situación explicita la ruptura entre las posibilidades políticas actuales y las respuestas institucionales presentado en relación con ellas:

«Los organismos políticos actuales (establecidos por el Gobierno del Estado) no son suficientemente fuertes para cumplir con su ingente tarea [...] No debe sorprender, por tanto, que las representaciones alternativas que desean unirse a la lucha sean bien recibidas y tan numerosas. Quizás Internet conseguirá lo que los cambios de Gobierno no consiguen ya» (Bauman & Lyon, 2013:152).

En este sentido, una de las soluciones propuestas para aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías en materia política y decisión de los asuntos públicos, supone la identificación de aquellas iniciativas que de manera más satisfactoria alcanzan formas más avanzadas de participación, coordinación y cooperación, aunque sus desarrolladoras no sean, necesariamente, las propias instituciones políticas. Analizar estas experiencias supone adquirir «una perspectiva amplia, y no examinar solamente el estado de la cuestión de las actividades de los Gobiernos y parlamentos, sino también tomar en consideración los diversos acercamientos y soluciones implementados por los actores no gubernamentales» (Lindner, Aichholzer, & Hennen, 2016:12).

Esta estrategia descentraliza la solución de la participación en Internet del ámbito estatal para incidir en las iniciativas civiles que funcionan como una alternativa a las

34 Véase: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/5/the-treaty-of-lisbon>. Última consulta: 15/06/2019.

35 Véase: «Las alternativas civiles, trascendencia y difusión: Iniciativas civiles digitales como resistencia al capitalismo informacional» (Capítulo Marco teórico).

formas de participación tradicionales y las consecuencias en materia de acción política de la acumulación de poder por parte de los oligopolios de Internet. El Estado tendría un papel de incitador de los servicios más favorables para la participación, en beneficio por tanto de las iniciativas individuales frente a las grandes corporaciones con más poder en la Red (Calvo, 2016; Jeanneney, 2007). Este estímulo incluye el propio uso de un tipo de código concreto, máxime cuando el Gobierno y sus estructuras electrónicas provocan el amplio uso de *hardware* y *software*:

«Cuando se eligen sistemas operativos propietarios, el resultado puede ser una desafortunada exclusión no solo de los sistemas operativos de código abierto, sino también de otros sistemas propietarios de software como Apple. Por el contrario, la decisión de utilizar Linux puede generar un poderoso incentivo para utilizarlo de manera más amplia, incluso en circunstancias en las que tal vez no sea la solución óptima. No existe una solución fácil y totalmente equitativa de este efecto, pero desde la perspectiva de los Gobiernos individuales, es importante siempre centrarse tanto en la capacidad de acceder a todos los recursos como en mantener abiertas las opciones futuras» (Kshetri, 2004:80).

Adicionalmente, señala Kshetri (2004), con el manejo de tecnologías de código libre se omite el gasto en otras extranjeras. Para Lessig (2009), la apuesta por la arquitectura abierta constituye por parte de los Estados una apuesta por el derecho a la privacidad, el acceso a la información, el derecho al anonimato y la defensa de la igualdad, cuestiones por tanto con implicaciones de alcance constitucional. Según el autor, la crítica fundamental al *software* privativo es la transparencia, pues este invisibiliza la regulación y los mecanismos de control por los que se rigen estos sistemas, especialmente para las personas técnicamente menos expertas.

Cuando estos responden a razones políticas concretas, su desconocimiento supone un debilitamiento de la democracia. Por ello, el código se posiciona como una herramienta para la protección de los valores señalados anteriormente: «Así pues, nos enfrentamos a la siguiente disyuntiva: podemos construir, diseñar o codificar el ciberespacio para proteger principios que juzgamos fundamentales; o bien podemos construir, diseñar o codificar el ciberespacio para dejar que desaparezcan» (Lessig, 2009:38)³⁶.

Por otra parte, Fuchs (2014b:12) recuerda que un servicio público «no implica automáticamente control estatal, solo implica financiación estatal» y propone que sean los Gobiernos quienes subvencionen la presencia en el ciberespacio de las versiones sin ánimo de lucro de Twitter, Facebook y YouTube de diferentes formas: mediante

36 La iniciativa civil surgida en el Estado español *Estratègies municipals per l'apoderament digital. Eines i recursos per als ajuntaments* propone políticas públicas que fomenten las tecnologías libres y añade como uno de sus ejes esenciales la necesidad de que el programario empleado por las instituciones públicas sea de código libre o, cuanto menos, las plataformas municipales puedan emplearse sin detrimento para esta alternativa. Información recuperada de: <https://apoderamentdigital.cat/>. Última consulta: 16/06/2019.

una tasa de licencia a las compañías privadas cuya recaudación posteriormente se reparta entre los medios alternativos, para que estos puedan contratar periodistas, trabajadores culturales y técnicos, o mediante la distribución de un cupón anual con la que cada sujeto premie a la organización de medios no comercial que prefiera. Se lamenta, sin embargo, de que esta postura no haya sido adquirida por las administraciones públicas occidentales.

Estas alternativas no comerciales y sin ánimo de lucro, susceptibles de organizar la actividad política y social de los y las internautas, de libre acceso y sin publicidad, precisan de servidores de alta capacidad para poder albergar las imágenes, vídeos y en general la amplia cantidad de datos en línea que se cargan y almacenan en sus espacios. Al no obtener beneficios de estas informaciones, la probabilidad de que ejerzan tareas de vigilancia a los perfiles que están registrados en ellas decrece (Fuchs, 2007, 2011c, 2014b; Jackson & Kuehn, 2016).

Pero a la vez, su capacidad de desarrollo y expansión se limita por la falta de acumulación de beneficios y, con ello, su desarrollo y poder habitualmente se encuentran por debajo de los que poseen las herramientas privadas organizadas dentro del sistema capitalista. La inversión estatal, según Fuchs (2007, 2011a), podría contribuir a reducir estos desequilibrios. El autor critica que no exista ninguna legislación que formalice un presupuesto participativo para la donación a medios sociales y que sirva por tanto como acicate de la redistribución de la riqueza entre las redes corporativas dominantes y las alternativas. Como consecuencia, estas primeras iniciativas, más focalizadas en objetivos pecuniarios, guardan una ventaja competitiva frente a las segundas (Calvo, 2016; Fuchs, 2014b; Lanier, 2011).

Por contra, no todas las formaciones políticas han prestado el mismo interés a la participación de la ciudadanía en el ciberespacio. Lovink (2004) presenta el caso de Ciudad Digital³⁷ (De Digitale Stad, DDS), un proyecto de espacio electrónico lanzado en 1994 como un experimento de democracia electrónica; sin embargo, los políticos locales nunca accedieron. Posteriormente, y a pesar de su éxito durante los primeros años, tampoco debatieron sobre los problemas que acontecían a esta comunidad digital: quién ha de tomar responsabilidad sobre la cultura sin ánimo de lucro, cómo se iba a proteger el interés público del ciberespacio o qué características definen con precisión el dominio público digital.

Lévy (2004) afirma que el desarrollo de un espacio electrónico más participativo resulta indisoluble del ámbito civil, por lo que es necesario explorar los instrumentos de comunicación contemporáneos. Solo con ellos se puede proporcionar a la ciudadanía los recursos humanos para constituir colectivos críticos y reivindicativos con sus derechos democráticos. Por tanto, para gestionar una resistencia efectiva en Internet no basta con oponerse al desarrollo de la vigilancia, de los monopolios o el control de la información por parte de los poderes políticos y económicos tradicionales. Al contrario, Lyon (1995) señala más propio intentar canalizar estas preocupaciones en un contexto ético

37 Véase: www.dds.nl. Última consulta: 18/07/260/2019.



y político desde el cual se pueda tomar conciencia para la reivindicación de cambios. Para Castells (2008a) si los agentes del cambio social consiguen extender un pensamiento contradictorio con el institucionalizado a través de las leyes y normas, se facilitará el cambio del sistema, aunque este no logre alcanzar las expectativas deseadas en una primera instancia.

Junto con el desarrollo de un campo técnico —y normativo— que proteja la autonomía y la libertad de la ciudadanía y la evaluación de los servicios públicos de carácter electrónico, otros autores y autoras estiman positiva la educación de la población, de forma que esta refuerce la conciencia sobre los efectos de los procesos políticos colectivos y la responsabilidad de la participación democrática (Lévy, 2004). Si la Red propone nuevas herramientas y procesos políticos, la ciudadanía precisa el conocimiento que le permita enfrentarse a ellos con autonomía y responsabilidad:

«La complejidad de nuestra sociedad —y los poderes de la Edad digital— imponen demandas correspondientes a los individuos. Necesitan estar mejor educados para sobrevivir económicamente y prosperar socialmente. También necesitarían una educación moral para tomar las decisiones cada vez más complejas que se presentarán en los nuevos años» (Dyson, 1997:99).

La anulación de las desigualdades en la Red ha de focalizarse no solo en el reparto equitativo de la producción del conocimiento, sino también en el acceso a este por parte de las personas individuales, pues ya históricamente los saberes de mayor valor han sido relegados a los grupos más privilegiados (Graham, 2000; Toffler, 1990). O de otra forma, «en una economía basada en el conocimiento, la cuestión política interna más importante no es ya la distribución (o redistribución) de la riqueza, sino de la información y los medios que producen riqueza» (Toffler, 1990:426). En la Era digital, la igualdad precisa no solo de una redistribución de los bienes materiales, sino también de las posibilidades educativas de la ciudadanía, de forma que toda ella esté capacitada para conocer y aprovechar los recursos disponibles en Red (Dyson, 1997).

El acceso simultáneo a los bienes materiales y simbólicos solo supone un ejercicio pleno de la ciudadanía si el conocimiento y poder de decisión sobre la producción y distribución de dichos bienes no se restringe a grupos concretos, sino que se extiende al conjunto de la población (García Canclini, 1995; Lévy, 2004). Estos procesos didácticos sobre las implicaciones éticas, sociales y personales de las prácticas que implican la recopilación de datos han de ser transversales e incluir tanto al público en general como a perfiles más especializados de la formulación de las políticas públicas, la sociedad civil y el periodismo, para que realicen un uso y denuncia consciente de las herramientas existentes y las empleadas (Christl & Spiekermann, 2016; Stallman, 2004).

Existen, en este sentido, diferentes estrategias para el desarrollo de la soberanía tecnológica en los diversos niveles formativos. Junto con las habilidades prácticas, la institución educativa ha de incentivar el debate entre el alumnado sobre las oportunidades y los riesgos en el uso de los medios sociales. Así, ante



el desconocimiento sobre las cuestiones relacionadas con la participación mediante las herramientas electrónicas, los espacios educativos han de presentar las cuestiones relacionadas con la privacidad de cada plataforma, las posibilidades de acción política *online*, el manejo de herramientas específicas a tal fin, etc. (Barnes, 2006; Christl & Spiekermann, 2016; Dyson, 1997).

En general, todos los espacios educativos han de incluir conocimientos sobre las herramientas disponibles para proteger su privacidad —extensiones que evitan el seguimiento en los navegadores, por ejemplo—, las iniciativas alternativas a los servicios mayoritarios distribuidos por las compañías multinacionales —motores de búsqueda y aplicaciones de mensajería— o la interpretación de las condiciones de privacidad —al instalar aplicaciones en el teléfono inteligente—. Kshetri (2004) propone la distribución del sistema operativo GNU/Linux para desarrollar las competencias técnicas y educativas, por la naturaleza transparente y colaborativa de este tipo de *software*, que además se plantea como una alternativa al monopolio de Apple o Microsoft y evita los hábitos que se adquieren con el uso de programas privativos³⁸.

Por tanto, para el desarrollo efectivo de una democracia electrónica no resultan únicamente necesarias las soluciones técnicas, sino también la formalización legal de procesos de incidencia política que trasciendan los mecanismos de los sistemas actuales y no solamente reproduzcan las formas tradicionales en el espacio electrónico (Millard et al., 2012). Si el debate sobre la democracia se reduce a una cuestión técnica, advierte Lyon (1998), se niega entonces a la ciudadanía la posibilidad de participar de forma que los resultados de sus acciones políticas sean relevantes en el avance legislativo y ético de los sistemas democráticos.

Mattelart & Vitalis observan una desincronización entre el desarrollo técnico de la vigilancia y el proceso institucional de regulación; o de otra forma, existe un tiempo asincrónico «entre los ritmos de los procesos automáticos puestos en funcionamiento y los de los esfuerzos jurídicos tendentes a proteger de sus abusos» (2015:202). Carr (2008) identifica dos razones que explican el retraso en materia de reglamentación de la Red: por un lado, el escaso conocimiento de los cargos electos sobre el código y el funcionamiento de Internet y, por otro, la exclusión de los legisladores de la infraestructura digital, que se ha constituido y se administra por compañías privadas.

Desde el punto de vista regulador, Lessig (2001) analiza tres imperfecciones que dificultan las normas creadas en torno al ciberespacio: los datos sobre los usuarios y usuarias —o credenciales—, la navegación anónima impide incluso la posibilidad de

38 En diversas apariciones públicas, Stallman ha considerado instalación y uso de *software* privativo en los colegios a la distribución de diferentes productos adictivos por las vinculaciones que crea su uso con los futuros usuarios y usuarias de las tecnologías. Por ejemplo: «A fin de cuentas, ¿por qué algunos programadores de software privativo ofrecen a las escuelas copias gratuitas de programas que no son libres? Porque quieren utilizar a las escuelas para imponer la dependencia de sus productos, tal como las tabaqueras distribuyen cigarrillos gratuitos a los niños en edad escolar. No entregarán copias gratuitas a los estudiantes una vez que se hayan graduado, así como tampoco a las empresas para las cuales trabajarán. Una vez que uno es dependiente, se espera que pague, y las futuras actualizaciones pueden ser costosas». Información recuperada de: <https://www.gnu.org/education/edu-schools.es.html>. Última consulta: 16/06/2019.



conocer si quien realiza la actividad es una persona; la información sobre estos datos, pues no existen sistemas para clasificarlos de forma efectiva; finalmente, y como consecuencia de las dos premisas anteriores —falta de mecanismos sobre la ordenación de datos e internautas— la inexistencia de un modo sencillo de condicionar el acceso a la información dependiendo del perfil que desea obtenerlos.

A ello se une la confusión que genera en el ciberespacio las diferencias entre las reglas de cada lugar geográfico, pues antes de Internet la ciudadanía no era considerada un actor internacional. El ciberespacio no se asemeja en ese sentido a ninguna infraestructura social o comercial anterior, pues no se construye dentro de las fronteras de ningún país y por lo tanto no se sitúa, al menos directamente, bajo el control de ningún Gobierno (Carr, 2008).

El control administrativo de los procesos de participación política se refuerza a través de medidas que solicitan el registro de la población como condición *sine qua non* para su inclusión en política (Landow, 2009; Lessig, 2001). Certificaciones, como el DNI electrónico, disponen de una función complementaria a la filiación de una actividad con un ciudadano concreto, la regulación local de la conducta para el control de los conflictos producidos por las regulaciones específicas de cada país. China desarrolla desde 2014 un Sistema de Crédito Social (SCS), para regular diversos ámbitos sociales y económicos, como el cumplimiento de las sentencias de los tribunales, el registro de malas prácticas profesionales o los comportamientos fraudulentos en el mercado mediante una infraestructura de vigilancia que cruza datos de corporaciones privadas con los recogidos por el Gobierno del país (Dai, 2018; Liang, Das, Kostyuk, & Hussain, 2018).

«Una Internet en la que abunden los certificados de identidad facilitaría la zonificación internacional y posibilitaría una arquitectura del control de carácter internacional» (Lessig, 2001:112). Si los derechos civiles, políticos, económicos y sociales conllevaban el uso de identificadores y creación de expedientes personales, el futuro democrático no sería distinto al del pasado: «Sean cuales sean las restricciones que esto imponga, han de ser entendidas a la luz de las capacitaciones que ofrece» (Lyon, 1995:296). Camp (2004) coincide en señalar la identificación en la Red como una regresión a las prácticas tradicionales de control de la población.

De nuevo, la potencialidad de la vigilancia a gran escala, también en las plataformas gubernamentales, crea nuevas relaciones de poder, también desiguales, que cercenan la participación democrática, si no la convierte en difícilmente compatible con el control de los datos masivos por parte de grupos exclusivos (Albrechtslund & Glud, 2010). A

pesar de que la sociedad de la información ha presentado facilidades para el aumento y la mejora de las relaciones entre la ciudadanía y sus representantes, así como para la transición hacia una participación política más autónoma y determinante, las nuevas capacidades del Estado y otras agencias para monitorizar y controlar la actividad de las personas ha mantenido la división entre los diferentes actores sociales y las élites políticas. De esta forma,

El nuevo espacio en Internet ha desarrollado nuevas estructuras de poder que afectan al desarrollo de la acción social y política, así como al propio potencial democrático de la Red



las acciones técnicas propuestas y promovidas por los Gobiernos y otras instancias constitucionales han de discutirse también desde un encaje social y político (Camp, 2004; Lyon, 1998).

Este epígrafe ha tratado de revisar parte de las respuestas o propuestas de soluciones gubernamentales a estas cuestiones sobre el espacio para la acción civil en Internet desde tres aproximaciones diferentes, a saber: las soluciones a través de estándares técnicos, el desarrollo legal y la autorregulación (Spiekermann, Grossklags, & Berendt, 2001). El espacio en Internet ha desarrollado nuevas estructuras de poder que afectan al desarrollo de la acción social y política, así como al propio potencial democrático de la Red (Lyon, 1998; Söderqvist & Bard, 2002).

Las nuevas herramientas electrónicas se encuentran inmersas en el mismo sistema económico, político y social y suscitan, desde instancias institucionales, preguntas sobre las que contribuir al fomento de la acción civil por parte de la ciudadanía: de qué forma se empodera a la ciudadanía, cómo se promueve la participación desde organizaciones independientes de la sociedad civil, dónde se encuentra el equilibrio entre el derecho a la privacidad y la libertad de expresión y los riesgos a delitos como la pornografía infantil, la piratería o el terrorismo, etc. (Lessig, 2004b; Lyon, 2015; Morozov, 2011; Solove, 2001). A esta circunstancia se suma la complejidad de lograr reglamentos a nivel internacional, la influencia de las empresas privadas en las decisiones gubernamentales o la falta de especificidad sobre cuestiones concretas relacionadas con la actividad en Red y aún no resueltas (Bergkamp, 2002; Lyon, 2015; Svantesson & Gerry, 2015).

Las acciones los Estados sobre las redes sociales corporativas, que habitualmente se han manifestado en la relación de sus agencias de inteligencia con estas, no ha impedido la creación de oligopolios que en buena medida han privatizado el espacio para la actividad civil de la ciudadanía (Bennett & Segerberg, 2012; Lovink, 2004). Estas medidas, junto con la distribución de *software* para la participación electrónica por parte de las administraciones, desarrollan la arquitectura de la Red, el consecuente control de la participación y el camino hacia los campos normativos futuros. Los medios sociales han regulado en buena medida la participación de la población, en tanto que la estructura y arquitectura de estos ha estipulado qué tipo de acciones se podían llevar a cabo y cuáles, por el contrario, no eran posibles (De Filippi & Hassan, 2016; Lessig, 2001).

«Apenas puede sorprender, por tanto, que ciertos grupos complementen o sustituyan su preocupación por los remedios legales orientándose a formas más radicales de crítica» (Lyon, 1995:242). Todo ello tiene especial relevancia si, en línea con Carr (2008), se entiende que los diferentes actores, ya sean civiles, institucionales o corporativos, van a tratar de apoderarse del ciberespacio para sus intereses propios. Los espacios públicos, privados y no gubernamentales se posicionan como tres áreas separadas sobre los cuales las personas, ya sea en su condición de ciudadanas o consumidoras, pueden interactuar (van Dijck, 2014).

Cuestiones como la privacidad en Internet cuentan con especial relevancia, en tanto equilibran el conocimiento que las autoridades, mercados y personas poseen (Clarke, 1998). En este sentido, los diseños políticos y técnicos guardan el potencial



de asegurar un equilibrio del conocimiento de datos entre empresas, ciudadanía y Estado, así como una simetría de poder entre ellos (Christl & Spiekermann, 2016; Fuchs, 2014b). La solución no se limita a un encaje técnico, sino que también social, político y económico (Wright et al., 2009), por lo que resultan indispensables medidas a favor del equilibrio económico y la justicia civil: «Los cambios fundamentales como la revolución de la información supone que estas políticas sean más necesarias, pero también ofrecen nuevas oportunidades de utilizar las TIC para crear una sociedad inclusiva y productiva» (Terceiro & Gustavo, 2001:179).



1.2

Las alternativas civiles, trascendencia y difusión

Estos tres epígrafes se centran en la diversidad de formas en las que emanan propuestas alternativas al Internet comercial descrito en las secciones previas (Castells, 2008a; Holloway, 2005). Desarrollamos los conceptos y debates concretos sobre la acción civil en Internet que posteriormente se operacionalizan en el apartado metodológico, tanto en la enunciación de los objetivos y las preguntas de investigación como en el diseño de los instrumentos de investigación para la recolección del *corpus*. Así, comenzamos esta sección con una descripción de las múltiples comunidades que se organizan en torno a los valores de autonomía, descentralización y libertad de la Red para posteriormente desarrollar sus potencialidades y capacidad comunicativa para la transformación social.

1.2.1

Iniciativas civiles digitales como resistencia al capitalismo informacional

El nacimiento de Internet, como hemos referido al principio de esta tesis, estuvo acompañado de reflexiones y debates sobre el encaje liberador de la nueva tecnología (Lessig, 2009; McChesney, 2015). El desarrollo del espacio *online* a través de protocolos abiertos y la producción en común de nuevo código fuente disponible atrajo opiniones que no solo consideraban un nuevo potencial democratizador de la Red, sino que rechazaban la intervención de los poderes públicos en tanto limitaban la autonomía y libertad de los y las internautas: «Los ciberlibertarios siguen fanáticamente una versión antigubernamental del modelo político liberal-consumista. Cualquier iniciativa del Gobierno en relación con Internet se interpreta como una interferencia en las libertades individuales que se presupone que el ciberespacio entrega naturalmente» (Dahlberg & Siapera, 2007:6).

Mosco relataba ya a mediados de los años ochenta la nueva conciencia que se había creado sobre las nuevas tecnologías, que podrían ser utilizadas como resistencia al control, pero también para «construir estructuras de trabajo alternativas que sean liberadoras y no opresivas» (1986:184). El ordenador, que se convirtió en un bien de consumo individual en los años ochenta, fue recibido como una herramienta de ideología libertaria y despertó el interés de grupos contraculturales, quienes lo consideraron medio para combatir el poder centralizado y para acentuar la autodeterminación de los sujetos (Barlow, 1996; Carr, 2008). Este espíritu libertario articuló un número amplio de comunidades en línea, como la *hacker*, que se agruparon en torno al interés común de la defensa de los derechos civiles (Candón Mena, 2012; Jordan, 2001).



El espíritu contra la mercantilización en la Red se basó en lo que Lanier (2011) denomina «economía de la colmena», cuyo ejemplo más paradigmático, según el autor, es Wikipedia: el conjunto de personas que trabajan gratis genera mejor conocimiento que un grupo limitado y remunerado de expertos. La sabiduría de la multitud es capaz de crear un sistema eficaz que dirige a las personas en materias tan dispares como la economía doméstica o la búsqueda de pareja. Según el mismo autor, este voluntarismo demostró una poderosa fuerza en las primeras versiones de la Web, que complicó los primeros intentos de las empresas privadas de capitalizar los espacios digitales, pues Internet parecía no necesitar un plan de negocios.

Anteriormente³⁹, sin embargo, describimos un Internet capitalizado y comercializado por parte de un número cada vez más limitado de corporaciones que acumulan el poder en Red en tanto controlan las comunicaciones y acumulan la información del ciberespacio (Chomsky, 2012; Fuchs & Trottier, 2013; Jeanneney, 2007; Manzerolle & Smeltzer, 2011; Zuboff, 2015). Si en su nacimiento el ciberespacio encarnó la alternativa al *statu quo* social, político y económico, a mediados de los años noventa este comenzó a ser remodelado por el Estado y el mercado como consecuencia de la dominación de la Red por parte de los intereses de las grandes corporaciones y la expansión de la mercadotecnia *online*, así como de unos poderes públicos que han presentado un ritmo de evolución anterior al desarrollo tecnológico, así como diversas limitaciones para controlar el alcance de las compañías privadas, tanto en materia de libertades civiles como en la propia gestión de la participación política, más específicamente (Dahlberg, 2001; Mattelart & Vitalis, 2015; Söderberg, 2002; Tréguer, Antoniadis, & Söderberg, 2016).

De esta forma, aunque las innovaciones tecnológicas pueden mejorar la inclusión de la ciudadanía en los sistemas políticos, Internet no resulta inherentemente democrático, sino que se necesitan personas y acciones participativas que promuevan esa condición: el reto se encuentra en asegurar unas mejores condiciones para las comunidades en Red en un espacio donde los diseños y proyectos se establecen con objetivos comerciales (Clift, 2000; Himanen, 2002; Morozov, 2011).

Las tecnologías son políticas en la medida en que establecen tendencias y se modifican a favor de determinados intereses y prácticas (Shapiro, 2003). Tampoco el consumo de unos servicios u otros resulta inherentemente neutro, pues este

compromete ideas básicas como la participación, la libertad y la autonomía (Heath & Potter, 2009). Así, las «tecnologías de la in/seguridad», aquellas susceptibles de poner en riesgo los valores democráticos enunciados anteriormente, pueden convertirse ulteriormente en una categoría decisiva si no se desarrollan mecanismos para su cuestionamiento y resistencia (Bauman & Lyon, 2013).

Las tecnologías son políticas en la medida en que establecen tendencias y se modifican a favor de determinados intereses y prácticas

39 Véase: «El contexto político, económico y social del ciberespacio: Acciones de expansión, comercialización y acumulación en el ciberespacio» (Capítulo Marco teórico).



Internet, en su condición de espacio de poder distribuido, guarda aún el potencial de modificar la creciente tendencia a la comercialización de la esfera *online*. Para ello, así como para la previsión de aplicaciones que cumplan las expectativas democráticas de la ciudadanía, resulta ineludible la determinación de los actores gubernamentales y las organizaciones sin ánimo de lucro. Así resume Sassen este escenario aún cambiante:

«Estamos en un momento particular de la historia del espacio electrónico, en el que poderosos actores corporativos y redes de alto rendimiento están fortaleciendo el rol del espacio electrónico privado y alterando la estructura del espacio electrónico público. Pero también es un momento en que estamos viendo el surgimiento de una sociedad civil de amplia base, si bien, hasta ahora, una minoría demográfica en el espacio electrónico. Esto instala el escenario de la competencia» (2003:217-218).

En el espacio en Red, dicha multitud (Hardt & Negri, 2004), a través de proyectos comunes donde controle la producción y manejo de los contenidos generados en línea, se convierte en un sujeto susceptible de modificar el *statu quo* de un ciberespacio definido por el capitalismo informacional basado en la explotación de los datos personales de los y las internautas. Como en etapas históricas anteriores, la sociedad civil se posiciona como un sujeto político relevante en la consecución de un orden social que de diferentes formas implante sus valores e intereses frente a los propuestos desde instancias económicas o institucionales (Streeck & Schmitter, 1985). Frente a los intereses del Estado y el mercado la ciudadanía actúa como un motor de cambio ante estructuras sociales con desigualdad de poder entre los diferentes actores que forman parte de ella (Dahrendorf, 1990; Foucault, 2004; Touraine, 1994).

«La tarea es construir proyectos políticos que apunten a la conexión de la multiplicidad de posiciones del sujeto que son immanentes en la multitud y que tienen el potencial de avanzar luchas que trasciendan al capitalismo y anticipen una alternativa participativa» (Fuchs, 2010:193). Así, toda hegemonía, ya sea vieja o nueva, genera una resistencia, también en el ciberespacio (Mansell, 2017; Shapiro, 2003; Terceiro & Gustavo, 2001).

Toda hegemonía, ya sea vieja o nueva, genera una resistencia, también en el ciberespacio

Si las relaciones de poder constituyen la base de las sociedades y la estructuran en torno a sus valores e intereses, estas mismas sociedades son contradictorias y conflictivas, por lo que «donde quiera que haya poder hay también contrapoder» y este desafía los monopolios y formas de control establecidas (Castells, 2012:11). Así, la multitud en línea procura poner en práctica herramientas y acciones de resistencia contra el régimen actual del ciberespacio mediante acciones orientadas a crear nuevas relaciones sociales y redes entre grupos que comparten los mismos intereses (Dahlberg & Siapera, 2007; Lyon, 1995; Mansell, 2017; Shapiro, 2003; Terceiro & Gustavo, 2001).

Las luchas de poder contra el *statu quo* existente han dado cabida a alternativas como el Movimiento del *Software* Libre (Free Software Movement, FSM) o la comunidad



hacker (Lyon, 1995; Söderberg, 2002). El código libre surgió en la década de los ochenta en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology, MIT), cuando Richard Stallman, que había accedido a la institución en 1971, se posicionó en contra de los derechos de propiedad intelectual del *software* y comenzaría a desarrollar una programación libre de restricciones legales (Candón Mena, 2012; Lerner & Tirole, 2000; Levy, 1994). El programador enuncia cuatro libertades principales que componen el *free software*, a saber: ejecutarlo con cualquier propósito; analizarlo y modificarlo para adaptarlo a las necesidades individuales; redistribuir copias de este y, finalmente, perfeccionarlo y liberar estas mejoras (Fitzgerald & Bassett, 2004; Stallman, 2004).

No se trata, por tanto, de una cuestión meramente técnica, sino también cultural, pues propone la creación colectiva de los contenidos, productos y servicios donde un conjunto amplio de personas participa en el diseño de un *software* (Keltly, 2008). Esta forma de producción basada en los principios de acceso abierto, cooperación, distribución libre y propiedad común de los bienes se conoce como trabajo colaborativo o *peer production*. Cuestiona y propone alternativas a los procesos de acumulación del capital y poder por parte de corporaciones concretas y la visión homogeneizada que estos medios ofrecen de los sistemas políticos y económicos y los estilos de vida (Fuchs, 2007).

El trabajo colaborativo de los comunes digitales se beneficia de la infraestructura técnica de la Red, que facilita la construcción de formas de colaboración entre un amplio número de sujetos y genera con ello alternativas socio-económicas al sistema dominante (Benkler & Nissenbaum, 2006). El *software* libre se posiciona, así, como «un ejemplo de que los ordenadores e Internet cambian los aspectos fundamentales de la economía.



ILUSTRACIÓN 3

Las cuatro libertades del free software, en Software libre para una sociedad libre.

Con software libre nos referimos a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software. Nos referimos especialmente a cuatro clases de libertad para los usuarios de software:

- Libertad 0: la libertad para ejecutar el programa sea cual sea nuestro propósito.
- Libertad 1: la libertad para estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a tus necesidades —el acceso al código fuente es condición indispensable para esto.
- Libertad 2: la libertad para redistribuir copias y ayudar así a tu vecino.
- Libertad 3: la libertad para mejorar el programa y luego publicarlo para el bien de toda la comunidad —el acceso al código fuente es condición indispensable para esto.

Fuente: Stallman (2004).

El movimiento manifiesta una revolución en curso de nuestra concepción de la propiedad privada: la institución quintaesencia de una economía de mercado industrial» (Gallaway & Kinnear, 2004:470).

El código libre, por tanto, plantea un nuevo modelo de desarrollo del *software* separado de los procesos jerárquicos clásicos donde las labores de producción emanaban de un estamento superior dentro de la misma empresa y se realizaban a cambio de una recompensa monetaria (Benkler, 2006; Fuggetta, 2003). Al contrario, quienes participan en estos proyectos se organizan autónomamente, comparten sus conocimientos y adquieren nuevas competencias en su interacción con la tecnología (Kelty, 2008; Lessig, 2004b). La reputación, el aprendizaje, la curiosidad o el posicionamiento se convierten en nuevos incentivos para la participación en estos proyectos, alejados en este sentido de una lógica de maximización del beneficio económico (Lerner & Tirole, 2000).

Si las formas de producción colaborativas y externas al marco del mercado suponen una redistribución del poder de las empresas privadas, la misma contribución con conocimiento a estos proyectos cuestiona los modelos de negocio propios del capitalismo informacional: los bienes intangibles dejan ser un sujeto de posesión para entenderse como parte de los comunes (Benkler, 2002). Así, la información, que se convierte en un recurso explotado económicamente en el contexto del capitalista, formaría parte de los comunes que la sociedad crea y consume (Fuchs, 2010). El conjunto de prácticas del *software* libre, por tanto, cuenta con una significación cultural que Kelty expresa de la siguiente forma:

«No es simplemente una búsqueda técnica, sino también la creación de un 'público', un colectivo que se afirma como un freno de otras formas de poder constituidas [...]. El *software* libre es una respuesta a esta reorientación que ha dado como resultado una nueva forma de acción política democrática, un medio por el cual los públicos pueden ser creados y mantenidos en formas que no nos son familiares del pasado. El *software* libre es un público de un tipo particular: un público recursivo. Los públicos recursivos son públicos interesados en la capacidad de construir, controlar, modificar y mantener la infraestructura que les permite en primer lugar surgir y que, a su vez, constituye sus compromisos prácticos cotidianos y las identidades de los participantes como individuos creativos y autónomos» (2008:7).

La Fundación para el *software* libre (Free Software Foundation, FSF), creada en 1983 por el mismo Stallman, se posicionó en contra del *software* privativo o propietario, que configuraba una industria tecnológica basada en el interés económico y en los principios del mercado (Klang, 2005; Kologlugil, 2012). Contra los oligopolios de Internet, el movimiento busca la creación de un *software* común que libere el control de las empresas privadas sobre este, pues el código se trata de un elemento esencial del mundo contemporáneo que precisa de su colectivización (Klang, 2005; Rheingold, 2004; Söderberg, 2002).



Este debate propone la cuestión de libertad de los usuarios y usuarias en tanto «público recursivo» sobre las grandes corporaciones no solamente del campo de las telecomunicaciones, sino también de los medios de comunicación y la publicidad, que actúan en connivencia con estas primeras y obtienen datos comerciales sin que exista posibilidad de modificar esta conducta. Así lo explica el propio Stallman:

«*Software* propietario significa, fundamentalmente, que tú no controlas lo que haces; no puedes estudiar el código fuente ni modificarlo. No es sorprendente que hábiles hombres de negocios encuentren medios de control para situarte en una situación de desventaja. Microsoft ha hecho esto varias veces; una versión de Windows fue diseñada para informar a Microsoft sobre todo el *software* contenido en su disco duro; una reciente actualización de 'seguridad' del Windows Media Player requería que los usuarios aceptaran nuevas restricciones. [...] Estas características malévolas son normalmente secretas, pero una vez que te enteras de ellas es difícil eliminarlas dado que no dispones del código fuente» (2004:118).

Para Lessig (2001), el código se define como la arquitectura que construye el ciberespacio, y lo señala como un elemento determinante de las libertades en Internet: la adopción de un diseño de *software* controlado por los poderes políticos y económicos resulta más fácil de regular a través de normas emanadas desde el Estado. Sin embargo, si el código que se aplica se concibe como transparente y abierto al conocimiento y modificación de la ciudadanía, adquiere una condición plástica y el poder institucional sobre este será limitado, por lo que el sometimiento de los y las internautas a la vigilancia y control se complica.

Así, se limita la regulación de un programa cuando el público recursivo cuenta con la capacidad de conocer su estructura y decidir qué partes de esta le beneficia y cuáles no y, al mismo tiempo, modificar estas últimas con soluciones alternativas y beneficiosas en los términos que este considere. Al contrario, el código privativo limita estas capacidades para el reconocimiento y aceptación o rechazo de las características de los programas, de manera que si el Estado o las compañías tecnológicas deciden cambiarlo, la ciudadanía no podría decidir si acepta estos cambios (Lessig, 2009). De otra forma, mientras el *software* privativo se encuentra protegido por las leyes del *copyright*, por lo que no se puede conocer si ejerce acciones de vigilancia, ni tampoco modificarlas en caso afirmativo; el de código libre, distribuido gratuitamente, posibilita conocer de qué manera gestiona los datos de sus usuarios y usuarias y modifica sus mecanismos si se considera conveniente (Shapiro, 2003).

Como una reacción frente la expansión de los derechos de propiedad, el movimiento ha establecido los términos jurídicos que definen el *software* libre a través de las licencias libres (GPL, AGPL, LGPL, FDL). En línea con la fundación, esta designación defiende la liberación del código fuente al informar sobre las posibilidades de copia, mejora y distribución del código bajo los mismos términos de la GPL (Candón Mena, 2012; Coleman, 2009; Fitzgerald & Bassett, 2004; Fuchs, 2007). En suma: «Escribir



código fuente es, por lo tanto, similar a 'hablar', mientras que las licencias establecen las condiciones que permiten la expresión libre e irrestricta de la palabra» (Coleman, 2004).

De forma general, el *copyleft* se trata una revisión de la concepción tradicional de los derechos de autor que pretende regular las prácticas de colaboración, modificación, compartición, adición, etc., en definitiva, otorga una infraestructura legal para las actividades que se engloban dentro de la cultura libre, que de forma general propone una redistribución del conocimiento que las restricciones del *copyright* cercenan (Benkler, 2006; Keltly, 2008; Lessig, 2009). Ante la acumulación de la información en un número reducido de sujetos políticos, la cultura libre plantea una transformación en la misma construcción de las relaciones sociales, objetivo fundamental entre quienes en la Red se han organizado para producir en común código y otros bienes culturales (Lessig, 2004b).

En la misma línea, las herramientas tecnológicas no se posicionan de forma neutral, ni su dirección moral depende exclusivamente del uso que se ejerza sobre ellas (Bauman & Lyon, 2013). Bajo el término *software* libre existe una filosofía a favor de la libertad de conocer qué sucede con la actividad que se realiza en los ordenadores y de restringir su uso (Klang, 2005; Varian & Shapiro, 2003). De este ideal surgió GNU/Linux⁴⁰, un sistema operativo desarrollado en los años noventa como un proyecto antagónico de Microsoft auspiciado por Movimiento del *Software* Libre. GNU/Linux se licenció bajo GPL, para asegurar que su código fuente solo se modifique si el producto derivado también lo

TABLA 5

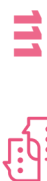
Uso de Firefox respecto a otros navegadores de Internet en 2019.

	MUNDO	ESPAÑA
CHROME	62,70%	68,92%
SAFARI	15,89%	14,24%
FIREFOX	5,07%	7,21%
SAMSUNG INTERNET	3,38%	2,82%
OPERA	2,55%	1,07%
EDGE	2,05%	2,43%

Fuente: Adaptación de Stascounter⁴¹.

40 GNU/Linux nació en 1984 con el inicio del proyecto de Stallman para la creación de un sistema operativo alternativo a Unix y el nombre, es de hecho, un acrónimo de «GNU no es Unix» («*GNU's Not Unix*») (Keltly, 2008; Lessig, 2009; Stallman, 2004). En los años noventa, tras una invitación pública a que programadores de todo el mundo participaran en su desarrollo, se añadiría el *kernel* Linux, diseñado por el alumno Universidad de Helsinki Linus Torvalds, de donde procede la segunda parte del nombre (Gallaway & Kinnear, 2004; Rheingold, 2004).

41 Véase: <http://gs.statcounter.com/>. Última consulta: 25/06/2019.



libera. Garantizaba, de esa forma, el desarrollo del *free software* a lo largo del tiempo y se posicionaba como una alternativa al sistema operativo privativo desarrollado por AT&T y los Laboratorios Bell (Gallaway & Kinnear, 2004; Rheingold, 2004).

Otro proyecto continuador del modelo de desarrollo del código libre ha sido Mozilla. En la actualidad, su navegador Firefox se posiciona como una de las aplicaciones más populares entre los y las internautas, al competir así con el resto de los comerciales [TABLA 5] (Kelty, 2008; Lessig, 2009). De igual forma, *OpenOffice*, se presenta como una alternativa a Microsoft Office, mientras que Sendmail y Perl proponen respectivamente un servidor de correo electrónico y un lenguaje de programación bajo licencia GPL. WordPress, por su parte, se trata de una herramienta abierta para la creación de *blogs* (Fuggetta, 2003; Lerner & Tirole, 2000; Lessig, 2009).

La liberación de los códigos de aplicaciones se configura así como un nuevo método de organización *online* de los y las internautas que, sin trabajar necesariamente dentro de organizaciones concretas, participan del desarrollo de una herramienta que consideran útil. Estas alternativas no se definen solamente como piezas de *software*, sino como organizaciones de diferente composición y objetivos que las tradicionales (Kelty, 2008).

Si ante una economía globalizada el ciberespacio funciona como un canal de producción y difusión del conocimiento, entendido este como un producto que se acumula y vende, las alternativas propuestas por la sociedad civil han cubierto diferentes ámbitos de actuación: enciclopedias, producciones periodísticas, redes de pares que comparten la concepción de la información como un bien intangible que puede pertenecer a un grupo —los comunes— y no solamente a un conjunto exclusivo de sujetos (Fuchs, 2007). Estos nuevos modelos proponen una mayor autonomía de los y las internautas y, por extensión, una redistribución del poder en el ciberespacio (Benkler, 2006).

Las respuestas al control corporativo y gubernamental de las plataformas diseñadas para la participación pública —también las redes sociales— han propuesto la concepción de herramientas alternativas que permiten controlar de manera más efectiva la experiencia en el ciberespacio de los y las internautas. Estas plantean habitualmente el uso de *software* libre para la transparencia del código y la protección de la privacidad de los y las internautas. Es posible encontrar así buscadores o clientes de correo electrónico comprometidos políticamente y que se sitúan como otra opción ante las de las corporaciones mayoritarias, Facebook, Amazon, Apple o Google⁴² (Bujlow, Carela-Español, Solé-Pareta, & Barlet-Ros, 2015; Reischl, 2008; van Dijck, 2014).

De forma general, las agrupaciones interesadas en la actividad política en Red han proporcionado alternativas para la búsqueda y comunicación de información que proponen un equilibrio de los datos que estos espacios digitales obtienen sobre sus

42 En los resultados ofrecemos una tabla con las alternativas libres calificadas por utilidad en base a las respuestas de los grupos dedicados a la cultura libre. Véase: «Encuentros con los grupos cartografiados: Comunicación y herramientas para el contacto externo e interno».



cuentas (van Dijck, 2014). Así, en contra de las estrategias corporativas de redes sociales como Facebook, nació la red social distribuida Diaspora⁴³ (Crabu, Giovanella, Maccari, & Magaouda, 2016; Fuchs, 2014b).

En el movimiento estadounidense Occupy, por motivos como las sospechas de censura en Twitter o la falta de confianza sobre la preservación del anonimato de los activistas en Facebook en el caso de que las autoridades requirieran sus datos, se crearon redes alternativas como N-1⁴⁴, Ning⁴⁵, la ya mencionada Diaspora o incluso Global Square, una plataforma análoga a Facebook que recibió apoyo de WikiLeaks (Castells, 2012). Lorea fue una federación de redes sociales libres originada en 2009 en el Estado español, que incluyó proyectos como el anteriormente mencionado N-1 (Cabello et al., 2012; Padilla, 2012).

Otra de estas plataformas alternativas, Loomio⁴⁶, emerge del Occupy Wellington, en Nueva Zelanda durante 2012, cuando un grupo de activistas reconocieron la necesidad de una herramienta para los procesos de deliberación y toma de decisiones. Diseñada como *software* libre, permite la participación de los usuarios y usuarias en su desarrollo, los invita a participar en los debates sobre la funcionalidad de la plataforma y se posiciona, así, como un proyecto político bajo los valores de igualdad, autonomía, seguridad, producción común y cooperación, en línea con el propio movimiento donde esta se generó (Gerbaudo, 2019; Jackson & Kuehn, 2016).

En el Estado español, el 15M también abordó el significado político del uso de determinadas herramientas tecnológicas en tanto estas garantizaran formas de participación horizontales, autónomas y libres (Castells, 2012; Fuster Morell, 2012). Durante las movilizaciones, se desarrolló el uso de la red social libre y federada N-1 sustituyó en buena medida a Facebook para la coordinación y desarrollo de las asambleas del movimiento (Cabello et al., 2012; Candón Mena, 2012).

Las diferencias entre Google, Facebook, Twitter y alternativas como las señaladas anteriormente, explicitan que, efectivamente, no existe una tecnología neutral, sino que su diseño y estructura cuenta con una función relevante en la selección de los datos que monitorizan y en su interpretación (Himanen, 2002; Tække, 2011). El acceso a los contenidos de forma anónima se trata de uno de los elementos básicos para la garantía de la libertad de participación y la contraposición al control y al poder en Red (Silveira, 2009). Por ello, las soluciones técnicas a cuestiones sobre la privacidad pueden ser beneficiosas para el conjunto de internautas si quienes se posicionan como usuarios —y por tanto no solamente quienes ejercen el activismo en la Red— aprenden a utilizarlas y ser conscientes de las consecuencias de impedir las prácticas de vigilancia (Dyson, 1997).

43 Véase: <https://diasporafoundation.org>. Última consulta: 19/06/2019.

44 Véase: <https://15mpedia.org/wiki/N-1>. Última consulta: 19/06/2019.

45 Véase: <https://www.ning.com/es/>. Última consulta: 19/06/2019.

46 Véase: <https://www.loomio.org>. Última consulta: 19/06/2019.

El proyecto Tor (The Onion Router)⁴⁷ propone la navegación anónima en Internet, pues la información consultada viaja por diferentes rúters de cebolla —*onion routers* o estaciones intermedias— antes de llegar a su destino. La herramienta ha resultado útil en casos de control gubernamental, pues si los usuarios y usuarias complementan esta herramienta con otras medidas de seguridad como la conexión a un proxy, resulta complejo conocer si un ordenador concreto se encuentra solicitando información a un espacio censurado, como sucedió durante 2009 en Irán con la web saudita Tomaar (Morozov, 2011; Sprenger, 2015)⁴⁸.

En este mismo sentido, las redes privadas virtuales (Virtual Private Network, VPN) permiten la transferencia anónima de datos mediante la conexión a un servidor seguro (R. H. Weber, 2015). Tails⁴⁹, un sistema operativo basado en Linux, se ejecuta desde un USB sin dejar rastro en el ordenador, puede ser empleado como complemento a Tor ha sido utilizado, entre otros, por el proyecto WikiLeaks (Dawson & Cárdenas-Haro, 2017).

También Pretty Good Privacy (PGP, Privacidad Bastante Buena) se constituye como una iniciativa contra la recolección de información por parte de entidades comerciales y gubernamentales. Este *software* concreto utiliza la criptografía en clave pública, que permite el envío de mensajes cifrados entre dos personas, las cuales intercambian una clave pública que da acceso a la información encriptada, la cual solo puede descifrarse con la clave privada. Esta herramienta ha sido empleada por activistas de diferentes Estados, para salvaguardar así sus conversaciones mediadas por ordenador (Leistert, 2012).

PGP contribuye a la desobediencia civil, en tanto ofrece a cualquier internauta la posibilidad de encriptar sus comunicaciones sin necesidad de ningún grupo mediador y a nivel de las agencias de inteligencia nacionales. Coleman & Golub (2008) señalan a Phil Zimmermann, su creador, como un defensor de la privacidad y la autonomía más radical que el propio Stallman, pues invita a alejarse del control de las autoridades y romper con las leyes de control de las comunicaciones; mientras, este segundo a través de las licencias GPL propone una solución que solamente invierte los valores del *copyright*, pero que pertenece al mismo sistema liberal que establece la comercialización del *software*. También Levy (2002) lo incluye entre los «criptoanarquistas» que en los inicios de Internet se posicionaron contra el control gubernamental y a favor de la autonomía y libertad de las comunicaciones.

Por su parte, las tecnologías de cadenas de bloques (*blockchain*) surgen como arquitecturas descentralizadas que pretenden asegurar el anonimato del internauta en las actividades de transmisión y validación de los datos sin la necesidad de una

47 Véase: <https://www.torproject.org>. Última consulta: 19/07/2019.

48 Tor, como otras herramientas destinadas a proteger la privacidad de usuarios y usuarias, cuenta con limitaciones. La herramienta disminuye la velocidad del tráfico, por lo que se trata de un servicio poco funcional. Además, solo elimina la identidad de quien se comunica, pero no la información que se envía o recibe, lo que resulta especialmente problemático cuando activistas o disidentes de un régimen político trabajan en línea con contenido sensible. (Morozov, 2011).

49 Véase: <https://tails.boum.org>. Última consulta: 19/07/2019.



autoridad central que intervenga en el proceso, como entidades bancarias o el propio Estado (De Filippi & Hassan, 2016). En ellas, el *software* se ejecuta de forma distribuida y la información solo se confirma cuando los nodos la consideran confiable:

«Las redes descentralizadas también son generalmente más abiertas que sus homólogas centralizadas [...] cualquiera es libre de participar en estas redes siempre que cumplan con sus protocolos y estándares tecnológicos. En general, la combinación de descentralización y apertura garantiza un mayor grado de autonomía, diversidad e interoperabilidad» (De Filippi, 2016)⁵⁰.

Esta base de datos distribuida presenta nuevas aplicaciones en diversos campos tales como la creación de acuerdos de contratos inteligentes, la gestión de registros comerciales o los sistemas descentralizados de nombres de dominio. Su aplicación supone una revisión de la funcionalidad de las infraestructuras técnicas para legislar sobre la propiedad intelectual. Los sistemas de Gestión de Derechos Digitales (Digital Rights Management, DRM), que restringen la copia de creaciones culturales, precisan de mecanismos que les permitan distinguir entre el producto original y la copia. Con las cadenas de bloques se posibilita conocer la dirección en la que se han transferido los datos sin la necesidad de un refuerzo tecnológico o normativo, ni de la modificación del código de la arquitectura en Red a fin de hacer efectivos los derechos de autor, ni de la intervención un tercero en las interacciones en línea (De Filippi, 2016; De Filippi & Hassan, 2016).

Otra de las aplicaciones de esta tecnología fue Bitcoin, en la que los llamados mineros (*miners*) verifican la validez de las transacciones de ese sistema de pago en el que no se precisa conocer la identidad de quien envía el dinero. Respecto a esta última premisa, uno de los objetivos con el que se desarrollaría la criptomoneda —y el resto de propuestas análogas posteriores— fue la descentralización del control en Internet y, por extensión, terminar con el papel de las instituciones económicas o gubernamentales en la gestión de las transferencias entre internautas (Musiani & Méadel, 2016).

Esta misma característica —la distribución del sistema— fomenta la participación en tanto toda persona puede decidir formar parte de la red instalando en el ordenador el cliente Bitcoin para convertir su unidad central de procesamiento (Central Processing Unit, CPU) en parte de esta (Boullier, 2016). Así explicaba el mismo creador de Bitcoin su independencia del sistema bancario: «Una forma de dinero en efectivo electrónico puramente *peer-to-peer* debería permitir enviar pagos *online* directamente entre las partes y sin pasar a través de una institución financiera» (Nakamoto, 2008:1).

De Filippi (2016) describe el ciberespacio actual como un escenario altamente centralizado, donde la mayor parte del tráfico se enruta a través de plataformas

50 Información recuperada de: <http://peerproduction.net/issues/issue-9-alternative-internets/peer-reviewed-papers/the-interplay-between-decentralization-and-privacy-the-case-of-blockchain-technologies/>. Última consulta: 10/06/2019.

controladas por grandes corporaciones. Servicios como Facebook y Google no explican la manera en la que funcionan sus algoritmos, y por tanto controlan todas las informaciones que navegan en sus servidores sin que la ciudadanía conozca la manera en la que se opera con sus datos. Por ello, las redes descentralizadas pueden garantizar una mayor privacidad sobre el contenido de sus mensajes y más autonomía sobre estos, que son gestionados por las multitudes en Red con independencia de agencias gubernamentales o empresas privadas. Y de esta forma, una Internet y unas plataformas en línea alternativas «podrían proporcionar la base para formas de comunicación *online* que no se basen en la vigilancia económica» (Fuchs, 2011c:307).

Según Benkler (2006), la descentralización de las comunicaciones se posiciona como un activo para revertir la producción cultural en un contexto capitalista de concentración y comercialización. La información, a diferencia de los bienes tangibles, puede ser compartida y utilizada por diferentes sujetos sin que ninguno de ellos vea limitada su capacidad de disfrutar de esos (Fuchs, 2007). Existe una diversidad de herramientas electrónicas que han generado nodos de usuarios y usuarias iguales entre sí, las llamadas redes entre pares (*peer-to-peer*, P2P).

BitTorrent, Edonkey, WinMX, iMesh, Bearshare, SoulSeek, Overnet, etc⁵¹. por ejemplo, fueron diseñadas para el intercambio de archivos y WASTE⁵² (acrónimo de We Await Silent Tristero's Empire) funciona como un subtipo de P2P denominada de amigo a amigo (*friend-to-friend*, F2F) en la que las informaciones se transfieren entre sujetos que se conocen previamente (Boullier, 2016; Fuchs, 2007). También Freenet⁵³ es una red de distribución de información descentralizada especializada en el anonimato de las comunicaciones en línea (De Filippi, 2016). Uno de los casos paradigmáticos del P2P fue Napster⁵⁴, red nacida a principios del siglo XXI para la distribución de música. Como las anteriores, estas nuevas creaciones tecnológicas indican directamente en el término de los derechos de autor y con ello cuestionan los segmentos económicos y políticos de las industrias de la comunicación y la cultura (Silveira, 2009).

Tradicionalmente, la comunidad *hacker* ha dedicado su tiempo a defender la privacidad en el ciberespacio, al evitar la vigilancia por parte de organizaciones públicas y empresas privadas. Uno de sus objetivos ha sido la identificación y ataque de las llamadas «puertas traseras de Internet», los accesos al sistema que evitan los sistemas de seguridad del *software* y a través de los cuales se puede obtener información de los perfiles autenticados (Lessig, 2001). Los ataques recibidos han generado el debate sobre este tipo de errores de seguridad y en los países desarrollados se discute sobre la legalidad de estas tácticas (Himanen, 2002). Un conjunto de *hackers* también

51 Véase: <https://www.bittorrent.com/>. Última consulta: 19/06/2019.

52 Véase: waste.sourceforge.net, <https://edonkey.programas-gratis.net> y <http://www.winmxworld.com>. Última consulta: 19/06/2019.

53 Véase: <https://freenetproject.org>, <https://imesh.es.downloadastro.com>, <https://bearshare.es.downloadastro.com>, www.slsknet.org y <https://es.wikipedia.org/wiki/Overnet>. Última consulta: 19/06/2019.

54 Véase: <https://es.wikipedia.org/wiki/Napster>. Última consulta: 19/06/2019.



situó en la agenda mediática a Palantir —asociada al programa PRISM⁵⁵— cuando en 2011 la acusaron de etiquetar a activistas, sindicalistas y organizaciones políticas.

Fue a mediados de los noventa del siglo anterior, con la expansión del ordenador personal, cuando esta figura se ligó a contextos contraculturales y a comunidades de protesta política que se organizaban de forma no jerarquizada, institucionalizada o burocrática (Jordan & Taylor, 2004). Entre las actividades principales con un encaje político se encuentra la escritura y liberación del código, la construcción de una infraestructura técnica que permita el intercambio secreto de información y el filtrado de documentos, el diseño del *software* para sus comunicaciones personales y, de forma general, el disentimiento tecnológico (Coleman, 2011).

La revolución de la informática no solamente contribuyó a una apropiación del ordenador personal como una herramienta de resistencia, sino que Internet facilitó la interacción entre *hackers* de todos los lugares del mundo en redes interconectadas (Levy, 1994). En este escenario se originaron iniciativas como HOPE (Hackers on Planet Earth o Hackers del planeta Tierra) o ShmooCon y grupos como Bad Ass Mother Fuckers (Grandísimos hijos de puta), Hack Tic, Toxic Shock (Shock tóxico), Cult of the Dead Cow (Culto a la vaca muerta, cDc), Chaos Computer Club (Club de computación caos)⁵⁶. Como ejemplo de la actividad de estos grupos, el último de ellos generó en el contexto los juegos Olímpicos de Pekín de 2008 un manual y diversas herramientas para evitar la vigilancia a periodistas y ciudadanía en general, y de la misma forma ha mantenido servidores de Tor y de Xmpp (Protocolo extensible de mensajería y comunicación de presencia o Extensible Messaging and Presence Protocol, en inglés) con la intención de proteger el anonimato diario de los y las internautas (Kubitschko, 2015).

Las comunidades surgidas en este contexto comparten un conjunto de caracteres o valores comunes, a saber: el anonimato sobre su identidad *offline*; el secreto y privacidad sobre su actividad en Internet; la asunción de que la tecnología posee el potencial de cambiar las relaciones sociales de formas inesperadas; la fluidez de su organización, que permite la adscripción y la desvinculación informal y, finalmente, la motivación personal a la hora de llevar a cabo estas actividades (Coleman, 2011; Coleman & Golub, 2008; Jordan, 1999; Jordan & Taylor, 2004). Su conceptualización ha de interpretarse desde una perspectiva heurística que tenga en cuenta todos los géneros, prácticas y moralidades de estos, sin olvidar en ningún caso que los *hackers* «ya están reflexionando e imaginando alternativas que serán centrales en los debates sobre los posibles futuros digitales» (Coleman & Golub, 2008:272).

Estas comunidades tienen en común con las relacionadas con el *software* libre su objetivo de cambiar las relaciones de poder, que en Internet se activa mediante

55 Véase: «El contexto político, económico y social del ciberespacio: El desafío de la actividad política ante el control de la información» (Capítulo Marco teórico).

56 Durante los últimos tiempos también han surgido diversos tipos de manifiestos que interrelacionan la tecnología con su alcance liberador e igualitario: *Manifiesto telecomunista*, *The critical engineering manifesto*, *Lowtech Manifesto* o *Zero Dollar Laptop Manifesto*. Véase: https://endefensadelsl.org/manifiesto_telecomunista.html, <https://criticalengineering.org/es> y <http://lowtech.org/projects/n5m3>. Última consulta: 24/06/2019.



«la reprogramación de redes en torno a intereses y valores alternativos o mediante la interrupción de las conexiones dominantes y la conexión de redes de resistencia y cambio social» (Castells, 2012:26). Aunque en ocasiones algunos *hackers* deciden desarrollar tecnologías bajo los derechos de protección intelectual habitualmente están relacionados con perfiles de programadores avanzados, constructores de *hardware*, expertos en seguridad o administradores de sistemas que trabajan en proyectos de *software* libre (Coleman, 2011; Coleman & Golub, 2008).

Por tanto, se trata de proyectos donde las tecnologías adquieren una significación política y coinciden así en la finalidad de sus prácticas participativas, a saber: «producir

elegantes piezas de *software* a través de compartir el código a una comunidad capaz de revisarlo y mejorar todos los hacks. El proceso para cualquiera es hackear en conjunto una pieza de código y después liberarla para los otros, quienes la mejoran, la critican y la expanden» (Jordan & Taylor, 2004:16).

Intrínsecamente unida a las tecnologías de la información, la cultura *hacker* se posiciona como una expresión tecnológica del cambio social, rupturista en la medida en que subvierte

la legislación para poder trabajar con el *software* y así, por tanto, retomar el control individual y colectivo sobre este (Coleman & Golub, 2008; Jordan, 2009; Kologlugil, 2012).

Jordan & Taylor (2004) denominan hacktivismo («hacktivism») a la convergencia entre los movimientos sociales y las acciones mediadas por las tecnologías de la información, que nació directamente relacionado con las protestas antiglobalización opuestas a organizaciones como el G8, el Fondo Monetario Internacional (FMI) o la Organización Mundial del Comercio (OMC). Las acciones de resistencia y desobediencia civil contra el sistema suponen un ejercicio de poder materializado en acciones de censura, presión y represión que acontecen en el mundo *online*, pero también con consecuencias en el *offline*.

Dentro de estas respuestas contra la globalización y el capitalismo informacional en un contexto globalizado, se encuentran tareas de desobediencia civil y estrategias de acción colectiva como bloqueo de sitios en línea o la creación de infraestructuras que posibiliten una comunicación anónima segura entre los y las internautas (Jordan, 2009; Söderberg, 2002). Jordan & Taylor (2004) incluyen todas estas formas de participación política en la expresión «hackeando el sistema» («*hacking the system*»).

Junto con otras figuras de la resistencia en Red —ciberactivistas, defensores de las libertades, *techies*— la comunidad *hacker* se ha enfrentado a las actividades de censura de los distintos Gobiernos durante las revoluciones del siglo XXI, como los intentos de desconexión de Internet de Irán (2009), Túnez (2010) o Egipto (2011), donde los manifestantes lograron la reconexión dentro del movimiento y con el resto del mundo (Castells, 2012). También durante el 15M español surgieron colectivos hacktivistas como 15Hack o Hacksol y se desarrollaron iniciativas como Propongo, un programa que funcionaba como buzón de propuestas, Oiga.me, un *software* para la gestión de peticiones, o Nodo Móvil, una unidad itinerante que ofrecía conexión inalámbrica a Internet (Cabello et al., 2012; Candón Mena, 2012).

Intrínsecamente unida a las tecnologías de la información, la cultura hacker se posiciona como una expresión tecnológica del cambio social



De este modo, a lo largo de la historia de Internet han surgido diferentes acciones políticas con diversos objetivos y formas de colaborar, protestar y organizarse, que por lo general o bien se dedican a limitar el poder de entes políticos y económicos concretos o bien defienden y promueven sistemas concretos acordes a sus intereses y valores (Coleman, 2011; Jordan & Taylor, 2004). El colectivo Electrohippies (Ehippies) llevaron a cabo un Ataque de Denegación de Servicio (*Denial-of-service Attack*, DoS) que inhabilitó la red de ordenadores de la Organización Mundial del Comercio como parte del conjunto de protestas acontecidas antiglobalización en Seattle en 1999. Este tipo de acciones, distribuidas cuando el ataque procede de diferentes fuentes (*Distributed Denial-of-service Attack*, DdoS), se configuran como una acción directa en masa frecuente, por la relativa facilidad con la que el bloqueo de un espacio electrónico concreto resulta exitoso y que ha llegado a afectar a grandes empresas como Amazon o eBay (Jordan & Taylor, 2004).

Prácticas como el sabotaje o desvío cultural (*culture jamming*), que incluye desde la manipulación de los códigos semióticos hasta los cambios físicos de productos capitalistas, han tratado precisamente de reapropiarse de las redes sociales comerciales para reforzar la oposición y la lucha contra el registro y la comercialización de las informaciones. En 2015, por ejemplo, el equipo italiano Hacking team, dedicado al desarrollo de herramientas para la vigilancia a clientes como el FBI o el ejército estadounidense sufrió un hackeo de su cuenta de Twitter, al que le cambiaron el nombre de Equipo de hackeo (Hacking Team) a Equipo de hackeado (Hacked Team) [ILUSTRACIÓN 4]. Phineas Fisher, autor de la acción, adoptó la identidad de la empresa en esta red social para liberar 400 *gigabytes* de datos en los que se descubrió que prestaban servicios a regímenes represivos y que participaban en prácticas cuestionables como el almacenamiento de vulnerabilidades de *software*, como en el caso de Adobe Flash Player, que posteriormente utilizaban contra los usuarios y usuarias de Internet (Coleman, 2015).

ILUSTRACIÓN 4

Hackeo al equipo italiano Hacking Team.



Fuente: Twitter.



El caso de Electronic Disturbance Theatre (EDT) supone una combinación de las dos tácticas descritas anteriormente. Por un lado, a través del *software* FloodNet diseñaron un Ataque de Denegación de Servicio Distribuido a las páginas del expresidente mexicano Ernesto Zedillo y al Pentágono en apoyo al Movimiento zapatista. El colectivo se reapropió del error 404 (HTTP 404 No encontrado o HTTP 404 Not Found⁵⁷) para añadir el siguiente mensaje en sendas páginas web: «¿Dónde están los derechos humanos en tu servidor? Derechos humanos no encontrados en este servidor», («*Where is human rights in your server? Human rights not found on this server*»). Así, «el capital global explota a escala mundial, pero es también vulnerable a nuevas asociaciones técnico-sociales que hacen uso de los mismos canales cosmopolitas que los circuitos del capital promueven» (Jordan & Taylor, 2004:106).

Junto con WikiLeaks⁵⁸, otros proyectos han servido de punto de encuentro entre *hackers*, activistas y periodistas. Se trata de espacios como McSpotlight⁵⁹ pionero en el campo del periodismo de investigación en Red contra la empresa McDonald's; Indymedia (también conocida como Independent Media Center, IMC)⁶⁰, un portal de noticias antiglobalización que incluye un sistema de conferencias, o el servidor TAO (Organize... Autonomize... Triumph!)⁶¹, que organiza a los activistas a través de listas de distribución (Lovink, 2004).

Por su parte WikiLeaks, fundada por Julian Assange en 2006, se trata de una organización sin ánimo de lucro que ha filtrado documentos con información sensible garantizando el anonimato de la fuente, ya sea públicamente o a través de medios de comunicación concretos⁶². Esta iniciativa obtuvo especial relevancia a nivel internacional en 2010, cuando publicó información sensible proporcionada por la exsoldado y analista de inteligencia Chelsea Manning sobre el Gobierno estadounidense con relación al asesinato colateral en Afganistán e Iraq, en la que se liberó información gráfica sobre el ataque en helicóptero que en 2007 había provocado la muerte a dos periodistas de Reuters, y que hasta entonces las autoridades se habían negado a proporcionar. Ese mismo año se publicaron los llamados Cables de la embajada (The Embassy Cables) que revelaron las acciones de espionaje a miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) o la intervención de Estados Unidos en procesos judiciales en países como España a militares estadounidenses y personal de la CIA por abusos contra los derechos humanos (Benkler, 2011; Padilla, 2012).

La liberación de estos archivos provocó una reacción contra la organización por parte de empresas privadas y entidades públicas (Sampedro Blanco, 2014). Frente a esta

57 Indica que no existe el recurso solicitado —y no que no haya podido conectarse con el servidor. Véase: https://es.wikipedia.org/wiki/HTTP_404. Última consulta: 24/06/2019.

58 Véase: <https://wikileaks.org/>. Última consulta: 19/06/2019.

59 Véase: <http://www.mcspotlight.org/index.shtml>. Última consulta: 19/06/2019.

60 Véase: <https://www.indymedia.org>. Última consulta: 19/06/2019.

61 Véase: <http://www.tao.ca/>. Última consulta: 19/06/2019.

62 El medio recomienda el uso de Tor y Tails, así como la realización de donaciones con Bitcoin. Véase: <https://wikileaks.org/>. Última consulta: 19/06/2019.



oposición, WikiLeaks recibió el apoyo de *hackers* y activistas organizados en grupos como Anonymous, que promovieron ataques DDoS a las empresas que habían impedido la recepción de donaciones a la organización, como PayPal o MasterCard y crearon réplicas de su página —o espejos— cuando esta perdía los servidores en los que alojarse (Coleman, 2011, 2015; Padilla, 2012).

Este grupo, con perfiles de diferentes destrezas tecnológicas, sin autoridad concreta y con miembros que actúan de manera anónima, surgió en 2003 dentro del tablón de imágenes 4chan⁶³ y se ha posicionado en contra del abuso sexual, el terrorismo islamista, el racismo, las prácticas de poder de entidades financieras, la represión estatal, etc. a través de acciones directas en Internet, —habitualmente mediante DDoS—. También, han colaborado con los movimientos sociales del siglo XXI, tales como la Primavera árabe y el Occupy a través de la redacción y disposición de documentos donde se explicaba de qué manera era posible realizar irrupciones en los sitios web gubernamentales (Fierer-Blaess, 2016).

Anonymous fue uno de los grupos que participó en las primeras movilizaciones organizadas en torno al 15M (Fuster Morell, 2012). Coleman (2011) interpreta estos movimientos como una manifestación de las intersecciones entre la sociedad civil, la tecnología y las reivindicaciones políticas que a través de diversas estrategias representan la capacidad de subversión del *statu quo* por parte de las multitudes ciberconectadas.

Otro reflejo de la relación entre las aspiraciones políticas de los activistas y la determinación de los espacios sociales a través de las tecnologías de la información y la comunicación son las redes comunitarias, alternativas a los proveedores de servicios de Internet (ISP) comerciales (Crabu et al., 2016). Estos proyectos giran en torno a la propiedad comunitaria de la infraestructura a través de nodos físicamente cercanos se conectan a la misma señal wifi sin la mediación de las compañías de telecomunicaciones que ofertan el acceso a Internet. El tráfico de información directa entre dos nodos, por tanto, permite eludir a terceros intermediarios (Crabu et al., 2016; Giovanella, 2016).

Se componen como organizaciones no jerarquizadas, sin control centralizado y reguladas de forma interna mediante manifiestos o principios generales que guían sus acciones, y desarrollan conexiones en Red sin detrimento de la privacidad ni la autodeterminación de los y las internautas (Antoniadis, 2016; Giovanella, 2016). Por tanto, una red comunitaria «no es solamente una infraestructura técnica, sino una ‘comunidad’ interconectada de personas que comparten el objetivo de construir una infraestructura de comunicaciones justa, sostenible y democrática» (Crabu et al., 2016)⁶⁴.

«En el contexto actual de la era post-Snowden de la vigilancia masiva y la monopolización de las telecomunicaciones, es esencial examinar las soluciones alternativas propuestas por las organizaciones tecnológicas locales de base que

63 Véase: <https://www.4chan.org>. Última consulta: 19/06/2019.

64 Información recuperada de: <http://peerproduction.net/issues/issue-9-alternative-internets/peer-reviewed-papers/ninux-org/>. Última consulta: 19/06/2017.

trabajan para que los bienes públicos conviertan en accesibles a sus comunidades inmediatas» (Light & Haralanova, 2016)⁶⁵. Estas redes pretenden revertir así una arquitectura física basada en la concentración de las infraestructuras, el predominio de los servicios web comerciales basados en el beneficio económico sobre las plataformas horizontales y sin ánimo de lucro, la subordinación de la privacidad de los usuarios y usuarias a la vigilancia de sus datos y la permeabilidad al control de las entidades gubernamentales (Crabu et al., 2016; Losey & Meinrath, 2016).

Entre estas iniciativas, de tipo local, destaca Guifi.net⁶⁶, alojada en Barcelona y respaldada por la fundación homónima. Esta red, nacida en 2004 se posiciona como una de las más amplias de Europa, donde también destacan Freifunk.net en Alemania, awmn.net (Athens Wireless Metropolitan Network) y sarantaporo.gr⁶⁷, estas dos últimas en Grecia (Antoniadis, 2016; Giovanella, 2016). En Italia, Ninux.org nacería en parte motivada por las protestas antiglobalización contra el G8 en 2001, como una crítica a la gobernanza y la economía global en Internet y a la regulación de una arquitectura que limita la participación, el acceso a servicios, contenidos a través de la propiedad de las tecnologías de la información y la comunicación (Crabu et al., 2016).

En el continente americano, Réseau Libre⁶⁸ se establece en Quebec como una alternativa a la política de telecomunicaciones canadiense y al monopolio de los ISP. Adicionalmente, como sucede en otras agrupaciones de las mismas características, ofrecen conexión gratuita o a un precio simbólico a grupos de ingresos bajos. Sus usuarios y usuarias muestran de diversas formas su posicionamiento a favor de la resistencia en Red al utilizar, por ejemplo, sistemas operativos libres para el móvil o, incluso, prescindiendo de *smartphone*. Además, trabajan de forma voluntaria y desinteresada en el mantenimiento y desarrollo de su red en malla (*mesh network*), un tipo de distribución en la que cada nodo se encuentra conectado a su vez al resto de los puntos. De esta forma, la ciudadanía se implica políticamente en la reapropiación de las infraestructuras para la comunicación digital y permite a quienes cuentan con menos conocimientos técnicos conectarse con la garantía de que su privacidad se encuentra protegida en lo que a proveedores de servicios de Internet se refiere (Light & Haralanova, 2016).

De forma similar, el movimiento *maker* ha planteado la reapropiación de los dispositivos tangibles empleados para la conexión a Internet (Jordan, 2017; Losey & Meinrath, 2016; Tanenbaum, Williams, Desjardins, & Tanenbaum, 2013). La apertura del *hardware* propone el acceso universal a los objetos electrónicos empleados y a su uso más allá de como instrumentos de consumo mediante la educación y el autoaprendizaje digital —bajo la premisa de que «el acceso a los ordenadores y cualquier herramienta que tenga el potencial de enseñar a quien la utilice ha de ser ilimitado» (Levy, 1994:32).

65 Información recuperada de <http://peerproduction.net/editsuite/issues/issue-9-alternative-internets/peer-reviewed-papers/enmeshed-lives/>. Última consulta: 19/06/2017.

66 Véase: <https://guifi.net/>. Última consulta: 19/06/2019.

67 Véase: <https://freifunk.net/>, <http://awmn.net/> y <http://www.sarantaporo.gr/>. Última consulta: 19/06/2019.

68 Véase: <https://wiki.reseau Libre.ca/>. Última consulta: 24/06/2019.



En la actualidad, este hackeo de la infraestructura tecnológica guarda una fuerte vinculación con nuevos espacios que cuentan con las herramientas adecuadas para llevar a cabo actividades con impresoras 3D o sobre electrónica y robótica. Así, se han establecido espacios físicos para la producción colaborativa en materia de fabricación de *hardware* y la experimentación con *software* que han adquirido diversidad de nombres dependiendo de su forma de organización y objetivos, tales como laboratorios *hacker* (*hacklabs*), de medios (*media labs*), de fabricación digital (*fab labs*), espacios *maker* (*makerspaces*), etc. (Maxigas, 2012; Siefkes, 2012; Slatter & Howard, 2013).

Junto con las alternativas centradas en la infraestructura, el *hardware* o el código de la Red, existen también formas de producción cultural que desplazan a las dinámicas mercantilistas propias del capitalismo informacional. Como las anteriores, estas proponen también mayor transparencia, descentralización y autonomía sobre las acciones de creación y consumo de contenidos en Internet, para diferenciarse así de aquellas donde el control pertenece a un conjunto limitado de editores:

«El poder de la web no viene del hecho de que un sitio en particular tenga todas las grandes respuestas. No es una Enciclopedia Británica. El poder proviene del hecho de que permite a un usuario buscar información específica en un momento dado para recoger respuestas de un número suficientemente grande de contribuciones. La tarea de tamizar y acreditar recae en el usuario, motivada por la necesidad de encontrar una respuesta a la pregunta planteada» (Benkler, 2002:11).

En este sentido, y como adelantábamos anteriormente, en el término cultura libre han venido a confluír las diversas reivindicaciones que comparten una visión sobre la colectivización del conocimiento, tanto en su forma de producción en común como en su distribución al conjunto de la ciudadanía, que alcanza un mayor potencial a través del uso de las nuevas tecnologías (Fuster Morell, 2011; Kelty, 2008; Lessig, 2004b). El movimiento propone «la defensa de las nuevas tierras comunales de la cultura» (@axeбра et al., 2012:48) entendiendo que esta es extensible a diversidad de formas de conocimiento frente a los posicionamientos que proponen visiones más restrictivas sobre la propiedad del conocimiento.

El movimiento de la cultura libre ha propuesto también un uso extensivo de las tecnologías de la información y la comunicación para la organización política y la acción social. Se ha posicionado en contra de la legislación proteccionista con los derechos de autor, como en el caso las propuestas estadounidenses *Acta de cese a la piratería en línea* (*Stop Online Piracy Act*, SOPA), *PROTECT IP Act* (*Preventing Real Online Threats to Economic Creativity and Theft of Intellectual Property Act*, PIPA) y el *Acuerdo Comercial Anti-falsificación* (*Anti-Counterfeiting Trade Agreement*, ACTA), que fueron criticadas no solo por contribuir al fortalecimiento del *copyright* sino, paralelamente, por las consecuencias normativas en materia de neutralidad en la Red, libertad de expresión y, en suma, de control gubernamental del ciberespacio (Dunham, 2016; Langford, 2013; Sprenger, 2015).



En el Estado español, Nolesvotes fue una campaña de boicot contra los partidos que apoyaban la *Ley Sinde* (Fuster Morell, 2012; Moreno-Caballud, 2013; Segurado et al., 2015). En este contexto, el grupo tecnopolítico Hacktivistas lanzaría la campaña de desobediencia civil La lista de Sinde, que consistía en convertir los *websites* personales en sitios de descargas. Para ello, generó un buscador de enlaces P2P que se incorporaba a las páginas web copiando y pegando su código, sin interrumpir su funcionamiento principal y permitiendo acceder al tipo de plataformas que la regulación censuraba. Posteriormente, el colectivo entregó al ministerio una lista de webs que se autoinculpaban por ello (Padilla, 2012).

Por su parte, la enciclopedia libre Wikipedia ejemplifica una forma de trabajo colaborativo y distribuido que permite la participación de todos los y las internautas que colaboran para la elaboración de diversos temas o conceptos. Otras alternativas señalada por Benkler (2002) son el Proyecto Gutenberg (Project Gutenberg)⁶⁹, que pretende crear una biblioteca con las versiones electrónicas y gratuitas de libros que existen en papel, y el Open Directory Project (ODP)⁷⁰, proyecto ya finalizado donde un amplio grupo de voluntariado incluía enlaces y los clasificaba.

Connexions⁷¹ coincide con esta fundación en la reflexión sobre la reutilización de productos culturales como artículos, libros, ideas o conceptos, especialmente en Internet. Este repositorio se centra en los materiales académicos y científicos registrados bajo licencia CC (Keltly, 2008). En esta línea, la Biblioteca Pública de la Ciencia (Public Library of Science, PLOS)⁷² trabaja como una corporación sin ánimo de lucro que revisa trabajos científicos y posteriormente, una vez superada la evaluación de los expertos, ofrece acceso general y gratuito a estos documentos. Frente al negocio editorial de la distribución exclusiva de estos materiales, propone un acceso gratuito al conocimiento mundial: «Este es uno de los muchos esfuerzos para restaurar una libertad antes dada por sentada, pero amenazada ahora por el mercado y una tecnología cambiante» (Lessig, 2004b:279).

En esta línea, Creative Commons (CC)⁷³ extiende las premisas planteadas por el *software* libre y crea licencias homónimas que cubren todo tipo de contenidos, más concretamente los culturales, con una estrategia que Keltly denomina «de puerta trasera» y describe así: «si las leyes no pudieran ser cambiadas, entonces se les debería dar a las personas las herramientas que necesitaban para trabajar en torno a esas leyes» (2008:260). Como movimiento, sus miembros se dedican a debatir sobre la propiedad intelectual, la libertad de información, la noción de bienes comunes y las tecnologías de la información y la comunicación. Internet Archive se trata de una de las iniciativas intermediaria de los archivos bajo este tipo de licencias, pues funciona como un

69 Véase: <https://www.gutenberg.org/>. Última consulta: 19/06/2019.

70 Véase: <http://www.odp.org/>. Última consulta: 19/06/2019.

71 Véase: <https://cnx.org/>. Última consulta: 19/06/2019.

72 Véase: www.plos.org. Última consulta: 19/06/2019.

73 Véase: https://creativecommons.org. Última consulta: 19/06/2019.



repositorio de cultura libre que almacena información textual o audiovisual de dominio público (Carroll, 2006).

La herramienta Sci-Hub⁷⁴, por su parte, permite la descarga gratuita de artículos científicos, muchos de ellos pertenecientes a revistas y editoriales que solicitan un pago para su adquisición (Himmelstein, Romero, Munro, & McLaughlin, 2018). Un año antes de la fundación del portal, en 2010, Aaron Swartz creó un *script* con el lenguaje de programación libre Python para la descarga de artículos académicos alojados en JSTOR a través de una cuenta de invitado en el MIT (Silveira, 2013). El hacktivista explicaba así su posicionamiento político en *Manifiesto por la Guerrilla del Acceso Abierto*, donde llamaba a la desobediencia civil para la colectivización del conocimiento mundial:

«La información es poder. Pero como con todo poder, hay quienes lo quieren mantener para sí mismos»
(Swartz, 2008)

«La información es poder. Pero como con todo poder, hay quienes lo quieren mantener para sí mismos. La herencia científica y cultural del mundo completa, publicada durante siglos en libros y *journals*, está siendo digitalizada y apresada en forma creciente por un manojito de corporaciones privadas. ¿Quieres leer los *papers* que presentan los más famosos resultados de las ciencias? Vas a tener que mandarle un montón de pasta a editoriales como Reed Elsevier» (Swartz, 2008)⁷⁵.

También en el ámbito académico han surgido grupos que en colaboración con activistas han estudiado las formas de disidencia que se producen en Internet con el objetivo de analizar las herramientas y prácticas más útiles para el beneficio social (Antoniadis, 2016). Canadian Research Alliance for Community Innovation and Networking (CRACIN) se formó para reivindicar que el acceso a la Red se financie por el Gobierno y comprender la capacidad real del ciberespacio para descentralizar la organización social. En Estados Unidos, el Electronic Privacy Information Centre (EPIC)⁷⁶ y The Surveillance Studies Network⁷⁷ (Statewatch) se centran en la vigilancia y la privacidad (Introna & Gibbons, 2009; Light & Haralanova, 2016).

En el ámbito europeo, MAZI (juntos en griego)⁷⁸ se dedica al desarrollo de juegos de herramientas que faciliten la creación de redes comunitarias, mientras que NEXT generation techno-social and Legal Encryption Access and Privacy (NEXTLEAP)⁷⁹ persigue desde un marco transdisciplinario el desarrollo de protocolos para el envío seguro de mensajes encriptados que colabore con la comunicación digital sin intermediarios. Asimismo, netCommons⁸⁰, estudia las comunidades, organizaciones,

74 Véase: <http://sci-hub.tw/>. Última consulta: 19/06/2019.

75 Información recuperada de: https://archive.org/stream/GuerillaOpenAccessManifiesto/Goamjuly2008_djvu.txt. Última consulta: 19/06/2019.

76 Véase: <http://epic.org/>. Última consulta: 19/06/2019.

77 Véase: <https://www.surveillance-studies.net/>. Última consulta: 19/06/2019.

78 Véase: www.mazizone.eu. Última consulta: 19/06/2019.

79 Véase: <http://nextleap.eu/>. Última consulta: 19/06/2019.

80 Véase: <https://netcommons.eu>. Última consulta: 19/06/2019.

así como de forma general las propuestas que presentan alternativas sostenibles al *statu quo* dominante en Internet (Antoniadis, 2016; Musiani & Méadel, 2016).

En suma, la resistencia digital deriva de la creencia en las posibles acciones colectivas de los sujetos a través de las herramientas tecnológicas para modificar el sistema propuesto por el capitalismo informacional (Jordan, 1999). La última década del pasado siglo supuso el surgimiento de un mensaje liberador sobre la Red, en el cual esta se configuraba como un instrumento para el cambio dentro de las democracias modernas, una alternativa no comercial sobre las comunicaciones y las interacciones en el ciberespacio. Bajo esta premisa se fueron generando diversas comunidades *online* que proponen soluciones políticas al control y a la concentración de la información (Benkler, 2006; Kelty, 2008).

A la vez, las tecnologías de la información y la comunicación resultan cada vez más baratas, rápidas y ubicuas, de manera que el uso no profesional de Internet se extiende y los medios sociales se convierten en plataformas para el trabajo colaborativo y producción de comunes (Benkler, 2002a; Coleman, 2011). Los chats, las redes sociales, los blogs, el periodismo *online*, los proyectos científicos, las herramientas para la comunicación descentralizada, etc. proporcionan nuevas y diversas formas de resistencia que plantean la reversión de la dominación y manipulación del ciberespacio a través de la participación política (Fuchs, 2007). Esta resistencia se expresa así de diversas formas que con diversas estrategias y posicionamientos se encuentran proponiendo alternativas y diversas formas de cambiar ciberespacio actual: «Debe entenderse el hacer en un sentido amplio, ciertamente no solo como trabajo ni tampoco solo como una acción física, sino como el movimiento completo de la negatividad práctica» (Holloway, 2005:28).

«La soberanía tecnológica no puede considerarse un concepto aislado. Las iniciativas sociales en pro de la soberanía tecnológica responden a un desafío general de apropiación privada de bienes comunes» (Candón Mena, 2012:76). A partir de la revisión bibliográfica expuesta anteriormente, proponemos una clasificación de los proyectos surgidos en torno al cuestionamiento del poder en Red, que posteriormente desarrollaremos de manera más pormenorizada en el trabajo de campo de la tesis doctoral⁸¹. Por un lado, proponemos cinco valores esenciales que manifiestan las multitudes en línea [TABLA 6]: a) Descentralización, b) Comunes, c) Privacidad, d) Libertad y e) Aprendizaje, que actúan sobre cuatro capas de Internet⁸²: a) Infraestructura, b) *Hardware*, c) *Software* y d) Cultura. Así, un proyecto como Wikipedia (1) plantea la producción cultural en común; Guifi.net (2) redes de telecomunicaciones descentralizadas y PGP (3) es un *software* para la defensa de la privacidad.

«La sociedad global en red está dominada por la manipulación de las redes en su ámbito cultural, pero hay (hasta ahora pocas desarrolladas) potencialidades para la

81 Véase: «Justificación metodológica y técnicas de investigación: Mapeo cultural de los grupos alternativos» (Capítulo Metodología).

82 Utilizamos el término como una reformulación de la terminología técnica sobre las capas de Internet (de aplicación, de transporte, de red, de enlace y física).



TABLA 6*Taxonomía de los proyectos de resistencia digital.*

	INFRAESTRUCTURA	HARDWARE	SOFTWARE	CULTURA
Descentralización	2	n	n	n
Comunes	n	n	n	1
Privacidad	n	n	3	n
Libertad	n	n	n	n
Aprendizaje	n	n	n	n

Los ejemplos enmarcados en esta tabla son Wikipedia (1), Guifi.net (2) y PGP (3).

Fuente: Elaboración propia.

sabiduría en red» (Fuchs, 2007:71). Por ello, junto a la descripción de las propuestas para el cambio del poder en Internet, surgen premisas sobre el tipo de estrategias necesarias para alcanzar la completa eliminación de la comercialización de los datos, la limitación para que la ciudadanía elija las herramientas alternativas y participe de ellos, de qué manera las arquitecturas descentralizadas representan a un porcentaje alto de la población en línea, entre otros. (Fuchs, 2011c; Musiani & Méadel, 2016). Estas cuestiones se debaten en el siguiente epígrafe.

1.2.2

Potencialidades y limitaciones de la sociedad civil ciberconectada

La Red se constituye como un escenario configurado por las tensiones entre su uso mercantilista en el marco de un capitalismo informacional que contribuye al control de la información y la vigilancia de la ciudadanía y su carácter contracultural surgido en sus primeros años de expansión y derivado de su descentralización, que facilita formas de producción de conocimiento alternativas, así como una mayor independencia de las entidades y poderes tradicionales para la interacción de las multitudes en línea (Castells, 2001; Fuchs, 2007; McChesney, 2015). La capacidad de liberación de la Red se encuentra limitada, así, por los procesos políticos, económicos y sociales que la permean y reconfiguran su uso:

«Durante los años ochenta y noventa los ingenieros y programadores se esforzaron por abrir las redes informáticas académicas. Su preocupación no solo era ofrecer acceso con un módem o con terminales. La principal batalla tuvo que ver con la arquitectura de la Red y del *software*. Tras un corto periodo a mediados de los noventa, con sus promesas utópicas, su creciente mercantilismo y sus ciberculturas radicales, se ha establecido una masificación de la Red. La puntocomanía es un



periodo de hipercrecimiento con usuarios convertidos en índices de pulsaciones que generan visitas. Las redes abiertas, descentralizadas de 'ciudadanos' han dejado de ser útiles en este ambiente» (Lovink, 2004:267).

Así, a finales del siglo XX, coincidieron dos procesos diferentes, y en parte contradictorios: el deseo por una sociedad basada en los valores fundamentales de libertad individual y comunicación abierta, por un lado, y la demanda económica de una gestión más flexible y de estrategias de globalización del capital en los campos de producción y comercio (Castells, 2001; Levy, 1994). Según McChesney (2015), el uso de la Red para alternativas no comerciales ha dilatado lo que el autor denomina como la «colonización capitalista», si bien la presencia de las comunidades e iniciativas más subversivas cuenta con una presencia paulatinamente marginal.

Por todo ello, Lyon (1998) describe la sociedad de la información como una circunstancia con connotaciones ideológicas en buena medida discordantes. La información se convierte en la piedra angular del nuevo escenario político y económico, si bien la desigualdad en su reparto mantiene el poder en las esferas que lo han regentado de forma histórica. Además, la comercialización de dicha información ha provocado el desarrollo y perfeccionamiento de las telecomunicaciones, pero a la vez la capitalización de los medios de comunicación entre sujetos. Finalmente, y como corolario de lo anterior, aunque a esta nueva etapa le acompaña la promesa de un cambio en los sistemas democráticos, muchas de las tendencias que se desarrollan en la Red provienen de los periodos anteriores y no son genuinas del contexto en línea.

«Es importante entender que cualquier consideración de los efectos democratizadores de Internet debe medir sus efectos en comparación con la esfera pública comercial, basada en los medios de comunicación, no en comparación con una utopía idealizada de cómo Internet puede ser que abrazamos hace una década» (Benkler, 2006:20). En el debate sobre la acción colectiva en Red, por tanto, resulta preciso no olvidar que las diversas formas de participación y protesta se producen dentro de un sistema caracterizado por el capitalismo informacional, donde son las comunidades e iniciativas alternativas las que habitan en escenarios mercantilistas, y no al contrario:

«Para que un régimen de producción entre iguales sea sostenible y generalizable, debe tener en cuenta no solo el mantenimiento de las prácticas socioculturales de intercambio benévolo, sino también los recursos materiales, tecnológicos y biofísicos necesariamente interrelacionados con las cadenas de producción simbólica» (Lund & Venäläinen, 2016:78).

La desigualdad económica entre los sujetos que operan en el ciberespacio se presenta como uno de los aspectos donde se manifiestan las contradicciones propias de la cultura libre en red (Dahrendorf, 1990). En un contexto capitalista informacional, advierte Fuchs (2011c), resulta especialmente complejo organizar iniciativas sin ánimo de lucro, pues estas se enfrentan a la escasez de recursos y, por extensión, a la precariedad



y a la dificultad de un rendimiento sostenible. Así, el autor considera que una de las alternativas susceptibles de confrontar el control corporativo y la concentración empresarial en Internet se encuentran con un alto riesgo de fracaso. Iniciativas financiadas a través de donaciones, como Wikipedia, precisan de un servidor con altas capacidades para poder competir con las tradicionales, de forma que no resulta sencillo que estas logren desarrollar las mismas infraestructuras a través de modelos voluntarios de financiación.

La enciclopedia libre ha explicitado, de hecho, las tensiones relacionadas con la retribución de las contribuciones al proyecto en diversas ocasiones. En 2014, inhabilitó a la empresa consultora Wiki-PR y, por extensión, a las personas empleadas, propietarias y contratistas por violar las normas de la comunidad. Se dedicaba, presuntamente, a ayudar a otras corporaciones a escribir y editar sus artículos en Wikipedia para sus intereses comerciales. La situación desencadenó la discusión sobre la remuneración del trabajo dedicado a este sitio web (Lund & Venäläinen, 2016).

Además, desde las sociedades industriales, la motivación de los sujetos para la producción de conocimiento ha sido más instrumental que psicológica en tanto la financiación del capital se ha orientado hacia el beneficio económico mediante la generación de bienes y servicios. Bajo esta premisa, adoptar una lógica de mercado facilita una acumulación de los recursos necesarios para que las iniciativas progresen con mayor rapidez y solvencia (Benkler, 2006; Tapscott & Williams, 2007). El caso del *software* libre, por ejemplo, el pago de las contribuciones facilita que los y las internautas puedan dedicar un mayor tiempo social al desarrollo del proyecto, lo que contribuye a la búsqueda y desarrollo de modelos y estructuras más creativas e innovadoras, capaces de presentar propuestas solventes ante un mercado tecnológico crecientemente competitivo (Fuggetta, 2003; Lanier, 2011; Lerner & Tirole, 2000).

El *software* abierto —u *open software*— surge como una respuesta a la retórica anticapitalista del código libre, con el objetivo de facilitar su monetización y, con ello, los incentivos para generarlo y promocionarlo. Sin embargo, esta alternativa ha sido criticada por encontrarse despolitizada y enfocar sus esfuerzos en crear modelos productivos más efectivos antes que en las nociones de libertad y comunidad (Benkler, 2006; Coleman, 2004; Söderberg, 2002; Stallman, 2004; West & Dedrick, 2001).

El código abierto, al permitir las versiones no libres —y por tanto el mantenimiento en secreto de las modificaciones de este—, limita la capacidad de distribución del conocimiento que se genera cuanto este se comparte. Así, la incursión del *open source* en la arena comercial con el objetivo de obtener beneficios genera en este sentido tensiones con el discurso propuesto por el *free software*, pues en este último existe un manifiesto explícito para evitar limitar la libertad del resto de internautas sobre el código (Coleman, 2004; Fitzgerald, 2006; Fitzgerald & Bassett, 2004).

Al mismo tiempo, el trabajo impagado en proyectos de cultura libre —ya busquen la contribución al código, la creación de productos culturales o la fabricación digital— causa tensiones dentro de las propias comunidades. Por un lado, la no remuneración de las personas contribuyentes puede suponer tanto la precarización del proyecto como



la suya propia (Fuggetta, 2003; Lanier, 2011; Lerner & Tirole, 2000). Adicionalmente, estas iniciativas son dependientes tecnológicamente de equipo técnico como *data centers*, que se extienden más allá del trabajo voluntario. Pero, además, dichas contribuciones pueden ser instrumentalizadas y subsumidas por la lógica de un mercado que obtiene ventaja financiera de los modelos de producción alternativos. Por ello, sigue siendo una tarea política prioritaria la resistencia a la comercialización y la generación de modelos de sostenibilidad más allá del contexto capitalista (Firer-Blaess & Fuchs, 2014; Lund & Venäläinen, 2016)

El propio Stallman defiende que el *software* libre no supone, *per se*, una precarización de los proyectos y las comunidades que lo seleccionan por motivos políticos y lo resume en la máxima «*Free as in free speech not as in free beer*» —«Debemos pensar en la acepción de libre como en 'libertad de expresión' y no como en 'barra libre de cerveza'» (2004:45)—. *Free*, por tanto, no hace referencia al coste del programa, sino a su libertad sobre el negocio del capital, lo que permite plantear modelos sostenibles con su propio desarrollo a través, por ejemplo, la oferta de servicios de valor añadido, soporte técnico, la venta de aplicaciones, etc. (Kologlugil, 2012; West & Dedrick, 2001).

Red Hat⁸³ es un ejemplo de empresa que contribuye al sistema operativo GNU/Linux sin detrimento de sus beneficios económicos (Söderberg, 2002; West & Dedrick, 2001). Por ello, la sostenibilidad de las comunidades y proyectos dedicados a la cultura libre no ha de depender únicamente del tipo de licencia bajo el que registren los bienes y servicios que ofertan ni la libertad de contribución, copia y distribución de dichas producciones culturales tampoco resulta un factor determinante en el fracaso o éxito de estas iniciativas concretas (Fuggetta, 2003; Varian & Shapiro, 2003).

En el sentido inverso, muchas compañías privadas han encontrado interés en el código abierto y libre en tanto facilita las contribuciones externas a sus proyectos y la omisión de un pago de licencia sobre los programas empleados, lo que ha supuesto la inversión de capital financiero para su desarrollo (Lerner & Tirole, 2000; Varian & Shapiro, 2003). Es el caso de eBay, Google o Amazon, que cuentan con diversos proyectos de *open software*, así como servidores y diversos servicios que se ejecutan bajo lenguajes de programación y sistemas operativos libres. Asimismo, otras empresas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica liberan su código o emplean uno ajeno como parte de su estrategia de negocios (Benkler, 2006; Firer-Blaess & Fuchs, 2014; Lessig, 2004b).

IBM⁸⁴, propietaria de Red Hat, también emplea *software* libre con motivos estratégicos, como una alternativa competitiva al de las empresas que utilizan código propietario (Fitzgerald, 2006; Fuggetta, 2003). Junto con ella, Intel, Samsung, Google u Oracle se incluyen entre las corporaciones que más frecuentemente colaboran con los proyectos de Linux (Birkinbine, 2018). Así, este primero, que presenta una alternativa

83 Véase: <https://www.redhat.com/en>. Última consulta: 25/06/2019.

84 Acrónimo de International Business Machines Corporation. Véase: <https://www.ibm.com>. Última consulta: 25/06/2019.



a las lógicas del *copyright* y de la mercantilización, no resulta un espacio plenamente independiente del control corporativo en tanto puede ser instrumentalizado por organizaciones comerciales con metas diferentes a las originales propuestas por las comunidades *hacker*, que aplican un discurso neoliberal para interpretar su significado y proyectarlo a sus públicos consumidores, despolitizando su significado moral y ético (Coleman, 2004; Jackson & Kuehn, 2016; Levy, 1994).

De forma similar, Ossewaarde & Reijers advierten que en la llamada «economía colaborativa», la gestión y colectivización de los bienes comunes pueden convertirse en una cortina de humo favorecedora de las prácticas capitalistas a través de plataformas que mercantilizan estas prácticas. Utilizan de ejemplo dos proyectos para el hospedaje: Airbnb, donde la empresa obtiene un beneficio de cada una de las gestiones realizadas en su práctica; o Couchsurfing, que obtiene beneficio económico mediante el tratamiento publicitario de la información personal de sus perfiles:

«El activista procomún usa las plataformas de intercambio para resistir los modelos de producción, gestión y consumo capitalistas, pero se mueve entre alternativas del contexto digital cuando se enfrenta a la ilusión de los comunes digitales, absorbidos por el potencial y poder de las nuevas tecnologías digitales» (2017:20).

En esta línea, junto con las redes sociales corporativas generalistas, proyectos como Change.org desarrollan iniciativas privadas y privadas para ofrecer servicios de participación política que cubren vacíos de interacción ciudadana dispuestos por las administraciones públicas de diverso alcance (Calvo, 2016; Dahlberg, 2001). En los últimos tiempos también han emergido plataformas corporativas para la observación y defensa de cuestiones como las actividades de vigilancia en Internet como TRUSTe y Online Privacy Alliance⁸⁵, dedicadas a analizar las prácticas de privacidad de los diferentes espacios web, o VeriSign⁸⁶, focalizada en la certificación digital (Dyson, 1997; Papacharissi & Fernback, 2005).

«¿Cómo podemos pasar de la pareja de 'otros útiles' (el Estado, el mercado) para entender mejor la alternatividad? Las herramientas, aplicaciones y medios que forman parte de Internet pueden ser evaluados como compuestos de diferentes dimensiones. Algunos parámetros importantes incluyen los modelos financieros y económicos subyacentes, los esquemas de gobernanza para tomar decisiones y asignar tareas, o los modos de producción» (Tréguer et al., 2016)⁸⁷.

Dahlberg & Siapera (2007) critican estos modelos de negocio que proporcionan un método barato y eficaz para la presentación de información electoral e interacción directa

85 Véase: <https://www.trustarc.com/> y <https://www.privacyalliance.org/>. Última consulta: 26/06/2019.

86 Véase: <https://www.verisign.com/>. Última consulta: 26/06/2019.

87 Información recuperada de: <http://peerproduction.net/issues/issue-9-alternative-internets/editorial-notes/>. Última consulta: 10/07/2017.

con los representantes electos por promover un modelo liberal de consumo de la participación en línea, donde la información está construida por quienes diseñan la plataforma y sus perfiles limitan su actividad a las opciones políticas disponibles a través de estos medios. Y aunque no todos los movimientos de protesta en Red están organizados de forma descentralizada, esta característica organizativa, a diferencia de aquella que emana de instancias privadas, fomenta unos estamentos más sofisticados y desarrollados de democracia (Fuchs, 2007).

La proliferación de formas comerciales de participación a partir de la década de los noventa suponen el resurgir del debate sobre el papel de la población en los asuntos públicos y si se debe confiar en los valores de la planificación y la jerarquía o en formas de acción civil más independientes y autónomas como las que se proponen desde posiciones más radicales (Arnstein, 1969; Dahlberg, 2007; Keltly, 2008). Sierra Caballero lo expresa de la siguiente forma:

«Si bien podemos hablar de apropiación social de las nuevas tecnologías o de un proceso de amplia socialización de los nuevos medios y mediaciones culturales en la era digital, tales dinámicas tienen lugar a partir de las contradictorias y conflictivas sobredeterminaciones de los procesos de subsunción de la sociedad entera por la lógica del capital» (2012:2).

Benkler (2006) incide en el sistema económico como un factor limitador de las libertades civiles, pues condiciona los compromisos sobre la generación de la información y sus servicios por parte de la ciudadanía: la diversidad de modelos productivos es vector de una nueva modalidad política que persiga un mayor poder de decisión de la ciudadanía, sin limitaciones respecto a su ejercicio cívico en las tareas de gestión y generación de contenidos y comunicaciones a todos los niveles. Estas nuevas estrategias de producción en común garantizan en buena medida formas de sostenimiento de los proyectos alternativos a las dinámicas extractivistas de datos de los oligopolios tecnológicos, lo que implica la existencia de «una menor probabilidad de que se realice una vigilancia electrónica por razones económicas en dichas plataformas y una mayor probabilidad de que dichas plataformas intenten proteger a sus usuarios y usuarias de la vigilancia estatal» (Fuchs, 2011c:307).

Fuchs (2011b) considera complejo que entidades privadas —o incluso gubernamentales— tiendan a criticar a corporaciones que cuenten con un poder económico elevado. La independencia, así, se encuentra potencialmente más garantizada cuando el análisis lo realizan proyectos de la sociedad civil, si bien estos se enfrentan a la precariedad de recursos y a la desigualdad de influencia frente a otros actores políticos y económicos. Todo ello forma parte de las tensiones propias entre el contexto global de capitalismo informacional y las alternativas que lo cuestionan:

«Habida cuenta de esta situación, sería un error no intentar organizar iniciativas ciudadanas, pero debemos tener en cuenta que debido al carácter estratificado del



capitalismo es más probable que tales iniciativas de organización fracasen y siga sin ser trascendente que tengan éxito en lograr sus objetivos» (Fuchs, 2011b:307).

«La transformación no es mágica, sino sociológica» (Jordan, 1999)⁸⁸, y ejemplo de la trascendencia del contexto político y económico en la potencialidad de las diversas

«La transformación no es mágica, sino sociológica» (Jordan, 1999)

formas de resistencia digital lo conforma el uso de plataformas alternativas para la comunicación. Las versiones sin ánimo de lucro de Twitter, YouTube y Facebook, como Diaspora, N-1 o Riseup no se benefician por tanto de la actividad de los usuarios y usuarias y desarrollan mejores mecanismos para la protección de su privacidad.

Sin embargo, su uso ha resultado fortuito en comparación con el de los tres sitios web corporativos (Fuchs, 2014b). Estos, afectados positivamente por el efecto de Red, son más conocidos y populares entre el común de la población, lo que les ha otorgado un papel central en los procesos de movilización de manera inmediata, pues si estos definen y penetran la vida social de la ciudadanía en todas sus etapas, su ostracismo en el ámbito de la acción política no resulta natural (McChesney, 2015). También las investigaciones académicas se han nutrido de los datos e informaciones proporcionados por las plataformas mayoritarias (van Dijck, 2014).

Para Fuchs (2014a), el potencial de Twitter y Facebook para agrupar a un conjunto masificado de usuarios y usuarias provoca que los activistas, conscientes en mayor profundidad de las consecuencias negativas de estas redes corporativas, las sigan utilizando, por miedo a perder todos los contactos que guardan en ellas y por la facilidad que estos prestan para movilizarlos y comunicar sus informaciones. En el contexto de Occupy, el autor comprobó que las redes sociales corporativas fueron empleadas más frecuentemente que sus alternativas, a pesar de los riesgos percibidos sobre la vigilancia, la censura o el control monopolístico en estas primeras [TABLA 7]. En el contexto del 15M, la migración de Facebook hacia redes libres supuso que N-1 creciera de 3.000 usuarios a más de 30.000 en los primeros meses de la protesta, pero esta cifra nunca superaba los 40.000 internautas el año después de la protesta, en 2012 (Cabello et al., 2012; Candón Mena, 2012).

Asimismo, estas redes han de caracterizarse por su efectividad para ser así capaces de movilizar a sus cuentas para la acción colectiva, encontrar otros posibles perfiles aliados con la causa, elaborar estrategias de respuesta, monitorizar el comportamiento de las instituciones, negociar soluciones a los conflictos que surjan con este, etc. (Jacobs, 2005). Estas funciones precisan de una cantidad relevante de recursos y tratan de explicar el motivo por el que estas redes subalternas cuentan con un corto alcance y para alcanzar a un porcentaje más amplio de la población. Por ello, resulta complejo escapar de las prácticas y condiciones de los actores dominantes del sistema, en este caso los medios sociales corporativos (Fuchs, 2014a; Jackson & Kuehn, 2016; van Dijck, 2014).

88 Información recuperada de http://www.isoc.org/inet99/proceedings/3i/3i_1.htm. Última consulta: 26/06/2019.



TABLA 7

Frecuencia de uso de herramientas para la comunicación durante las movilizaciones de 2011.

	BAJA	MEDIA	ALTA
Conversaciones personales	24,90%	14,50%	60,60%
Facebook (grupos)	37,20%	17,30%	45,50%
Emails personales	41,40%	21,90%	36,60%
Lista de correo	49,70%	17,90%	32,50%
Twitter	56,30%	11,20%	32,50%
SMS	57,90%	14,80%	27,40%
Llamadas telefónicas	54,90%	21,40%	23,70%
Chat de Occupy	70%	14,90%	15,20%
YouTube	79,90%	11,20%	8,90%
Riseup (diversas herramientas)	83,40%	7,90%	8,80%
InterOccupy (videoconferencias)	90,40%	5,80%	3,80%
OccupyTalk (chat de voz)	95,50%	1,30%	3,30%

Fuente: Adaptación de Fuchs (2014a).



En el entorno capitalista, los medios alternativos se enfrentan a una estructura desigual, donde las corporaciones acumulan más efectivamente la actividad de las audiencias, la atención de los medios de comunicación, la inversión de capital, etc. Si estos modelos no desean incurrir en la lógica del mercado, se encuentran con un conflicto a la hora de debatir su forma de financiación: la inclusión de anuncios compromete la libertad de los usuarios y usuarias y el pago de tasas excluye a las rentas más bajas (Fuchs, 2014c). En el segundo caso, cabe la posibilidad de que algunos usuarios y usuarias estuvieran dispuestos a pagar por iniciativas que no esperan utilizar, aunque resulta probable que los donantes se vuelvan personas más activas y se interesen por los resultados de su inversión económica (Clift, 2000; McChesney, 2015).

Con el uso de modelos con ánimo de lucro, existe el riesgo de adoptar una lógica capitalista y aparecer en las corrientes dominantes mediante la moderación de su discurso, la utilización de una comunicación más cercana al entretenimiento comercial para la atracción de inversores y la censura de los asuntos más marginales y discriminados (Fuchs, 2014b). Sobre estas estrategias reflexiona McChesney (2015), quien considera que la despolitización del mensaje caracteriza la publicidad y las relaciones públicas, un hecho que además refuerza la acumulación de los recursos y la toma de

decisiones en las élites políticas y económicas, pues estas serán quienes sigan llevando a cabo los procesos de toma de decisiones si la población no se interesa por ellos.

En corto, «los programas privativos se caracterizan por sacrificar la seguridad en favor de la usabilidad y el diseño» (Candón Mena, 2012). Loomio ejemplifica el debate sobre la viabilidad económica de las plataformas de participación electrónica alternativas pues, como señalan Jackson & Kuehn, esta se encuentra buscando un «equilibrio continuo entre la eficiencia y la seguridad de los datos» (2016:422). La plataforma recauda fondos a través de las donaciones voluntarias, el trabajo de consultoría y el pago opcional por el acceso, sin maximizar por tanto sus beneficios a través de la explotación comercial de las informaciones de los usuarios y usuarias. Sin embargo, la gestión de los datos sigue sin resolverse en Loomio, pues algunos de ellos han de almacenarse en un servicio en nube de terceros para realizar algunas operaciones básicas, mantener los hilos en activo y mejorar la eficiencia general del espacio.

Para resolver este problema, la página aboga por mantener la comunicación y la transparencia con sus cuentas a través, por ejemplo, de la respuesta a las preguntas que le realizan a través de un blog. Jackson & Kuehn (2016) apuntan al entorno político y económico como una cuestión esencial para comprender la complejidad de crear alternativas que se enfrenten al contexto actual:

«Loomio se enfrenta a considerables dificultades para 'hacer negocios' en un sistema y espacio cada vez más privatizados. Como se ha demostrado, priorizar su misión social requiere negociar cuidadosamente las realidades económicas que amenazan con comprometer esta misión. Esta lucha ilustra la naturaleza omnipresente del recinto digital y la aparente imposibilidad de crear un *software* completamente separado de las limitaciones del capitalismo» (2016:422).

Las herramientas utilizadas para la seguridad de las comunicaciones entre activistas no han resultado en cualquier caso plenamente efectivas, pues habitualmente siguen proporcionando metadatos respecto a los sujetos que interactúan, el lugar donde lo hacen y el momento concreto. Cuando las informaciones se encriptan, por ejemplo, aunque se produce una resistencia a la vigilancia del contenido, aún resulta sencilla la localización del dispositivo desde el que se envía el mensaje (Leistert, 2012).

Así, las defensas tecnológicas generadas por estas actividades de programación se han mostrado poco efectivas o inadecuadas, pues el número de datos recogidos, almacenados y analizados continúa creciendo. Las restricciones expuestas desde soluciones alternativas solo han restringido ligeramente estas actividades y el campo de elección contra las actividades de control y vigilancia resulta limitado y con consecuencias limitadas a pequeña escala (Benkler, 2006; Clarke, 1998).

Las tecnologías que aseguran el anonimato, por otra parte, se cuestionan por su utilización con fines espurios, que pueden suponer una limitación de su expansión: que algunos operadores financieros o comerciales decidan no aceptar transacciones con Bitcoin por no poder asegurar fines no fraudulentos o que se disuada a la ciudadanía



de conformarse como un nodo de Tor o de las redes comunitarias si a través de ellas se producen actividades criminales que suponga una responsabilidad legal para quien participe en estas (De Filippi, 2016; Giovanella, 2016).

Por ello, Fuchs (2011b) advierte de la necesidad de alejar el concepto de privacidad de un prisma liberal que lo relacione con la propiedad y la acumulación de capital individual para que este se mantenga como un valor universal garante de la igualdad entre personas y, por tanto, de la libertad y la autonomía de los sistemas políticos. Y al mismo tiempo, la libertad de expresión, que históricamente ha sido objeto de reivindicaciones civiles, se transforma en una condición previa para una economía que en buena medida depende de la publicación de informaciones (Toffler, 1990).

Así, como consecuencia de la confluencia de una estructura potencialmente antijerárquica y la reinención y redefinición de las jerarquías tradicionales en el espacio digital, surgen diversos sujetos políticos que desarrollan multitud recursos y estrategias para aumentar y ejercer su poder contra las formas de resistencia (Castells, 2008b; Jordan, 1999; Merz, Regel, & Lewandowski, 2016). Así, una reacción a las acciones de WikiLeaks de liberación de archivos y desarrollo de aplicaciones para convertir estos en gráficos estadísticos y mapas interactivos fue la irrupción de los sistemas de pago, pues la organización, sin ánimo de lucro, dependía de las donaciones para financiar sus operaciones (Benkler, 2011; Sampedro Blanco, 2014).

PayPal o MasterCard, Visa o Banco de América (Bank of America) suspendieron el servicio de pago como método de presión contra la actividad de la organización y las muestras de apoyo que esta recibía de internautas alrededor del mundo. Con esta misma estrategia, EveryDNS.net denegó el dominio «www.wikileaks.org», Amazon suprimió los cables de su nube electrónica y Apple eliminó una aplicación para iPhone que permitía el acceso a la información sin conexión, al argumentar que se trataban de materiales ilegales y perjudiciales (Candón Mena, 2012; Padilla, 2012).

La compañía de comercio electrónico, por su parte, negó haber recibido presiones gubernamentales en su decisión, si bien Benkler (2011) interpreta esta decisión como especialmente problemática precisamente por esa misma razón: si el incumplimiento de los términos de servicio de una compañía privada supone el mismo efecto que la decisión de un tribunal, entonces parece complejo que la legislación que protege la libertad de expresión sea capaz de pronunciarse a favor de esta.

Para el autor este caso explicita la connivencia entre las firmas con una infraestructura en Red y los Gobiernos. En este sentido, Morozov (2011) advierte que las empresas privadas raramente van a decidir enfrentarse a sus propios intereses, de manera que si los beneficios económicos no resultan lo suficientemente amplios, estas no contravendrán las leyes del país al que pertenecen y lo ejemplifica así: un año después de las revueltas en Irán, la ciudadanía no podía descargarse Google Chrome ni utilizar Skype o MSN Messenger para las comunicaciones diarias y a la oposición le resultaba complejo encontrar quienes alojaran sus sitios web, debido a restricciones provenientes de Estados Unidos. La ruptura de los acuerdos comerciales de Google con Huawei, que negó en 2019 dar soporte Android a sus dispositivos móviles,



se ha interpretado como parte de la estrategia de Donald Trump en su guerra comercial con China (Lyu & Lee, 2019).

Esta asociación implícita entre los poderes públicos y las compañías privadas afecta también a otros asuntos contra los que se han posicionado las alternativas civiles al control y la vigilancia en Internet. Lessig (2004, 2009) apunta directamente a Disney como la compañía de medios de comunicación y entretenimiento que reforzó las leyes de *copyright* en Estados Unidos —a pesar de que parte de sus animaciones se basan en cuentos de los Hermanos Grimm:

«Olvídate de Mickey Mouse. Olvídate de Robert Frost. Olvídate de todas esas obras de los años veinte y treinta que siguen teniendo un valor comercial. El daño real causado por las extensiones del *copyright* no proviene de esas obras famosas. El daño real se produce en las obras que no son famosas, que no son explotadas comercialmente, y que por lo tanto ya no están disponibles» (Lessig, 2004:227).

Aaron Swartz fue detenido y enjuiciado por fraude electrónico, fraude informático y obtención ilegal de información —por la descarga de artículos protegidos con *copyright* de JSTOR desde el MIT⁸⁹. Tras su suicidio, la fiscalía federal de los Estados Unidos retiró todos los cargos contra el activista, los cuales le podían haber supuesto hasta 35 años en prisión y multas de millones de dólares (Coleman, 2015; Silveira, 2013:12): «Los Gobiernos, como el de Estados Unidos, coordinan tratados y leyes para subordinar los derechos de todos los ciudadanos a la defensa de la propiedad intelectual. Sí, Aaron fue una de las mayores víctimas de esta guerra».

También WikiLeaks fue acusada de fraude, espionaje y conspiración contra Estados Unidos. Y como una forma de presión indirecta, Manning resultó condenada por un tribunal militar por las filtraciones sobre el asesinato colateral, así como los documentos clasificados sobre la guerra en Afganistán y fue internada en un centro de máxima seguridad. Assange, por su parte, fue acusado en 2010 de violación menor y acoso sexual, razón por la cual la policía de Suecia solicitó su captura y extradición a través de una alerta roja emitida por la Interpol⁹⁰. Benkler (2011) interpreta estos sucesos, por un lado, como un esfuerzo por disuadir futuras prácticas de denuncia de los abusos militares y, por otro, un intento de disimular los motivos políticos reales que incitaban la persecución del fundador de WikiLeaks.

«Es difícil imaginar una manera más efectiva de evitar que los jóvenes que aspiran a una carrera en política o servicio público lean los materiales que el Gobierno preferiría que no leyeran» (Benkler, 2011:344). Junto con el aislamiento por parte de las empresas

89 Véase: «Iniciativas civiles digitales como resistencia al capitalismo informacional: Las alternativas civiles, transcendencia y difusión» (Capítulo Marco teórico).

90 Durante la redacción final de esta investigación, Julian Assange fue detenido en la embajada de Ecuador en Londres y Reino Unido firmó una orden de extradición a Estados Unidos. Al mismo tiempo, Chelsea Manning fue encarcelada por haberse negado a declarar por la filtración de los documentos a WikiLeaks. Véase: https://elpais.com/internacional/2019/05/31/estados_unidos/1559334566_489063.html. Última consulta: 26/06/2019.



privadas y la persecución legal, WikiLeaks sufrió repetidos ataques DDoS, los cuales, según el mismo autor, podrían haber sido perpetrados por actores gubernamentales. También algunos Gobiernos censuraron las informaciones que consideraron contrarias al interés de sus Estados y los medios de comunicación deslegitimaron el proyecto alegando a fuentes de financiación espurias, en algunos casos China y Rusia, en otros Estados Unidos e Israel (Sampedro Blanco, 2014).

Lessig (2001) plantea intentos de criminalización histórica de la comunidad *hacker* desde el Estado, y lo ejemplifica con el caso de Robert Tappan Morris. El por entonces alumno de postgrado en la Universidad de Cornell estudiaba el correo electrónico cuando descubrió ciertas puertas traseras que posibilitaban el uso subrepticio de los protocolos de la mensajería de Internet a través de Fingerdaemon y el *software* de distribución más utilizado por entonces, Sendmail.

Para manifestar el agujero existente utilizó un gusano informático⁹¹ cuyos efectos excedieron de lo que Morris había planteado: este se multiplicó a gran velocidad, y llegó a bloquear las máquinas en las que había penetrado, los ordenadores se colgaron y, como consecuencia, la acción provocó pérdidas de millones de euros. Como respuesta, fue acusado y condenado por la violación de la *Ley de Fraude y Abuso de los Ordenadores* (*Computer Fraud and Abuse Act*, CFAA) de 1986, que impedía el acceso intencional a ordenadores si se causaban pérdidas superiores a 1.000 dólares (946 euros).

La Operación venganza (Operation PayBack) perpetrada por Anonymous en 2010 provocó arrestos entre 2011 y 2012, en algunas ocasiones incluso a quienes habían cedido su ordenador para ejecutar el ataque DDoS. Aunque la mayoría de los casos los activistas evitaron la entrada en prisión, en ocasiones tuvieron que enfrentarse a elevadas multas: existieron trece condenas al pago de 5.600 dólares (4.995 euros) a eBay, por entonces compañía matriz de PayPal y uno de los miembros de las operaciones del grupo, Dennis Owen Collins, cumplió un año de arresto domiciliario. El británico Lauri Love fue arrestado en su país natal y se enfrentó a una extradición bajo la CFAA por haber hackeado a la NASA, la Reserva Federal y al Pentágono⁹², mientras recibía el apoyo de activistas que consideran esta demanda una violación de los derechos humanos y civiles (Coleman, 2015; Padilla, 2012).

Estas sentencias muestran, en opinión de Coleman, el duro tratamiento legal que reciben *hackers* y activistas en los Estados occidentales: «El Estado ha confiado durante mucho tiempo en la superación y la represión de los fiscales para crear un clima de temor capaz de aplastar los movimientos políticos, o al menos restringir su crecimiento» (2015:411). En este contexto, «el destino de los *hackers* constituye un claro ejemplo de cómo la ley del espacio real se impone cuando las comunidades del ciberespacio y el espacio real entran en conflicto» (Lessig, 2001:358).

91 *Worm* o *iworm* en inglés, es un programa maligno que puede duplicarse a sí mismo. Véase: https://es.wikipedia.org/wiki/Gusano_inform%C3%A1tico. Última consulta: 26/06/2019.

92 Finalmente, el británico consiguió no ser extraditado. Véase: https://www.eldiario.es/tecnologia/informatico-Lauri-Love-extradicion-EEUU_0_737026595.html. Última consulta: 26/06/2019.



Así, los movimientos subalternos y los resultados de su actividad, ya sean acciones concretas o herramientas para el uso de los y las internautas, sufren restricciones desde esferas legales, corporativas, gubernamentales, económicas y financieras que, si no destruyen, sí limitan a las propias iniciativas (Keltly, 2008). En los últimos años la Red se convierte de esta forma en un terreno cada vez más disputado: ante la capacidad menguante de las instituciones para canalizar proyectos que cubran la demanda de participación de la ciudadanía, surgen formas de poder que proponen alternativas al control estatal mediante las nuevas herramientas diseñadas para la comunicación horizontal. Según Castells, las prácticas de vigilancia de los mensajes de correo electrónico en Estados Unidos, la compra y adquisición de infraestructura de medios sociales en la Unión Europea o el trato desigual de los usuarios y usuarias de Internet en China explicitan la oposición que desde las élites se ejerce contra «los movimientos sociales, los proyectos de autonomía individual y la política insurgente» (2008a)⁹³.

Por ello, la resistencia digital implica la disrupción del poder político tradicional y la participación contra las posiciones hegemónicas en pro de la igualdad y la libertad individual (Benkler, 2011; Castells, 2008a; Dahlberg & Siapera, 2007). Sin embargo, los Gobiernos y las empresas poseen mayor número de recursos y poder para determinar la arquitectura de la Red y, en general, para determinar el ciberespacio de manera

más eficaz que las iniciativas civiles. Por ello, los intentos por implantar alternativas a las aplicaciones corporativas o estatales se disputan en escenarios de desigualdad donde estos últimos adquieren una posición subalterna.

En el contexto Red, «Internet refleja y al tiempo cuestiona el modelo dominante» (Sampedro & Resina de la Fuente, 2015: 159). Sampedro (2000) observa estas tensiones mediante los términos

«esfera pública central» y «esfera pública periférica». Atribuye al primero de los espacios la concentración del poder para incidir en los procesos políticos de toma de decisiones, mientras que las diversas esferas periféricas, aun configuradas por la central y desde posiciones marginales, tienen la capacidad de afectarla. Y en el caso concreto de Internet, si bien la ciudadanía tiende a asimilarse con un posicionamiento central, la capacidad de producción colaborativa y la arquitectura descentralizada de la Red presenta un escenario diferenciado del tradicional que reconfigura de forma compleja tanto las jerarquías en el control de las comunicaciones como en las posibilidades de subvertirlas (Sampedro & Resina de la Fuente, 2015).

Fuchs (2007) interpreta el propio capitalismo informacional como un factor esencial en la centralización de los flujos a través de los cuales se canaliza la participación en Internet y que supone, por tanto, un espacio asimétrico, dividido y en buena medida

La resistencia digital implica la disrupción del poder político tradicional y la participación contra las posiciones hegemónicas en pro de la igualdad y la libertad individual

139



93 Información recuperada de: <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/autorinvitadograbar.asp?idarticulo=1&rev=75.htm>. Última consulta: 26/10/2019.

exclusivo para parte de la ciudadanía en Red. Los monopolios del conocimiento, así, no derivan solamente de las transacciones tecnológicas de los medios dominantes, sino también de los cambios institucionales que determinan y limitan el acceso a la información (Lessig, 2009; Manzerolle & Smeltzer, 2011).

Si bien a través de las nuevas herramientas electrónicas los grupos de tecnología y cultura libre pueden desarrollar discursos alternativos y proponer formas de organización y cooperación contrahegemónicas, se precisa una transformación en el modelo tradicional en el que operan los sistemas democráticos para que estos muestren la capacidad de trascender y de suponer un cambio real tanto en la forma *online* como *offline* de las sociedades actuales. Mientras tanto, estas posiciones y prácticas más progresistas, si no radicales, seguirán sistemáticamente siendo marginadas y excluidas a través de la reproducción de las jerarquías de poder y los modelos de consumo dominantes (Dahlberg & Siapera, 2007; Sassen, 2003; Shapiro, 2003).

Por ello, Morozov (2011) rechaza el determinismo tecnológico —«Internet-centrismo» (*Internet-centrism*»), en palabras del autor— y recuerda que el activismo en Internet contempla una serie de riesgos y dificultades más amplias que las declaraciones sobre privacidad y control de la plataforma que aparecen en las condiciones del servicio de las herramientas utilizadas. El autor recuerda que la capacidad intrínseca de la Red para sumar a diferentes sujetos a los movimientos civiles no significa necesariamente una ciudadanía más implicada con estos. De otra forma, la descentralización en sí misma no es suficiente para impulsar la reforma política a través de una ciudadanía participativa en Internet, pues el conjunto completo de la población no ha de decidir automáticamente implicarse en las manifestaciones de resistencia: «no todo el punto puede ser el Che Guevara» (2011:194).

«La lucha contra el autoritarismo es una batalla demasiado importante para luchar con un hándicap intelectual voluntario, incluso si esa desventaja nos permite jugar con los *gadgets* más sofisticados y nuevos» (Morozov, 2011:17). En el caso de las redes comunitarias, por ejemplo, Crabu et al., (2016) señalan la presencia de una jerarquización de las comunicaciones para la organización, pues factores como la motivación, el tiempo disponible para dedicarlo al proyecto o las habilidades técnicas determinan la reputación y el espacio que cada sujeto ocupa dentro de la comunidad, en este caso en Ninux.org. En concreto, el conocimiento tecnológico provoca que la toma de decisiones recaiga en los miembros con más habilidades de este tipo y, con ello, exista una tendencia a la gestión y la coordinación vertical de esta forma de resistencia.

Situaciones similares se han producido también en otros proyectos, como en el caso sudafricano Free High School Science Texts (FHSST), organización dedicada a la producción de textos en Creative Commons sobre ciencia que alumnado y profesorado pueden descargarse y distribuir. Los requisitos para poder formar parte de este proyecto superan los criterios necesarios para una contribución ordinaria en Wikipedia, pues requieren mayor grado de abstracción, así como la adecuación a unas pautas concretas. Estas características implican un nivel de conocimiento, interés y esfuerzo elevado a sus participantes (Benkler, 2006).



Wikipedia ha sido empleada en diversas investigaciones como caso de estudio sobre las desigualdades existentes en las comunidades de cultura libre. En el caso de la brecha de género, diversos estudios han revelado una menor presencia de mujeres como contribuidoras y editoras de esta, pero también como lectoras de la página. Ellas muestran menos confianza y menor tiempo social para la dedicación a estas tareas y, de forma general, también se encuentran menos representadas en los textos que aparecen en la enciclopedia libre, las entradas que las describen resultan de menor extensión y se las vincula de forma más frecuente con sus relaciones afectivas en su biografía (Antin, Yee, & Cheshire, 2011; Collier & Bear, 2012; Graells-Garrido, Lalmas, & Menczer, 2015; Konieczny, 2017; Lam et al., 2011; Reagle, 2013; Reagle & Rhue, 2011; Wagner, García, Jadidi, & Strohmaier, 2015).

De esta forma, las posibilidades para protegerse del control y vigilancia *online* resultan limitadas, también por una cuestión de conocimiento, dado que solamente un número limitado de los y las internautas conocen herramientas alternativas (Carr, 2008; Christl & Spiekermann, 2016; Reischl, 2008). Sampedro (2014) critica que el concepto de «ciudadanía digital» se limite a un rol pasivo y a actividades como votar o pagar impuestos desde el ordenador: «en las sociedades de la información o del conocimiento muchos trabajadores gestionan bases de datos. Además, disponen de la tecnología para hacerlas públicas y que la ciudadanía las procese y juzgue por sí misma. Muy pocos son conscientes del poder que esto les confiere» (sic.) (Sampedro, 2014:26).

Hackers y *geeks* «representan un tipo de actor privilegiado» en la canalización del trabajo y las intervenciones políticas en Internet, pues los protocolos técnicos, que configuran el ciberespacio, representan un papel esencial en el cambio de la gobernanza en Internet: «esta orientación técnica también significa que la alfabetización digital es a menudo un requisito para la participación» (Coleman, 2011:515). En el caso de las comunidades de *software* libre, por ejemplo, la escritura del código o el uso de herramientas específicas se trata en muchos casos de la actividad principal de sus miembros, para la cual han de encontrarse previamente capacitados.

En general, la contribución al código y a otras formas de resistencia electrónica supone una capacitación técnica por parte de quienes la perpetran, mientras que los individuos de menor especialización han de limitar su participación a la educación o la dinamización de comunidades (Coleman & Golub, 2008; Jackson & Kuehn, 2016). También en el caso de los movimientos sociales, las alternativas libres son diseñadas y en buena medida empleadas por los y las activistas más formados (Castells, 2012). Para Padilla, la idiosincrasia de la Red, que se mantiene en constante evolución, supone reforzar la acción de la política con la alfabetización técnica de las multitudes, que construyen Internet al mismo tiempo en que lo piensan: «Si antaño se podían redactar muy buenas octavillas sin conocer el funcionamiento del ciclostil, eso ahora ya no es posible, porque la octavilla y el ciclostil son (recursivamente) la misma cosa» (2012:123).

En este sentido, el poder queda limitado a una élite de expertos —ya sea Bill Gates o Linus Torvalds—, que crean y ofrecen un número de herramientas creciente a las que los usuarios y usuarias sin conocimientos tecnológicos pueden recurrir y confiar para



el control de actividad *online* (Jordan, 1999). Así, quienes acceden a un mayor conocimiento y formación para el uso de las plataformas en el ciberespacio pertenecen a los espacios sociales más privilegiados —hombres jóvenes, esencialmente—, susceptibles de monopolizar con sus intereses y procesos la participación en Internet, aunque no sea, necesariamente, de forma intencional (Benkler, 2006; Critical Art Ensemble, 1996). La colectivización del conocimiento y el acceso a la participación en la Red han de plantearse bajo la aspiración a un acceso universal a estos procesos colectivos: «¿Cómo construir sin los filtros tecnocráticos que suele haber en Internet?» (Villasante, 2017:58).

Como consecuencia, han surgido espacios e iniciativas de resistencia política donde la soberanía tecnológica y la cultura libre proponen intersecciones conscientes con movimientos sociales que inciden en la desigualdad estructural de determinados grupos sociales, como el feminista, el decolonial o el LGBTI (Toupin, 2014, 2016)⁹⁴. Más allá de las diferencias derivadas del conocimiento técnico y tecnológico del movimiento de la cultura libre, Reagle (2013) plantea una reflexión sobre los valores de libertad y apertura, y advierte que estos no han de contribuir a consideraciones sobre la infrarrepresentación de las comunidades como una cuestión de su propia naturaleza orgánica. De otra manera, si bien valora los esfuerzos de los colectivos por mostrarse inclusivos y solidarios —a través, por ejemplo, de códigos de conducta como el de la comunidad Ubuntu—, considera que precisan reflexionar en profundidad sobre las desigualdades en la participación interna, sin entender que la presencia de unos u otros grupos se debe a una elección libre de los y las internautas, pues supone una simplificación del discurso.

Sobre la defensa de la privacidad en Red, algunas investigaciones apuntan también a un cambio generacional en el uso de redes sociales. Las más jóvenes conocen mejor las implicaciones de la participación en redes sociales corporativas, pero a la vez realizan más actividades en estas y revelan más frecuentemente sus informaciones (Kirkpatrick, 2011; Nosko, Wood, & Molema, 2010; Taraszow, Aristodemou, Shitta, Laouris, & Arsoy, 2010). No obstante, esta transformación de las actitudes también podría estar relacionada con otros factores como un contexto de más ubicuidad en el que han crecido las últimas generaciones (Raynes-Goldie, 2010) o en un cambio ideológico con mayor aperturismo respecto a cuestiones como la orientación sexual (Tufekci, 2008).

Fuchs (2011b) critica el discurso victimista que califica a los más jóvenes como sujetos irresponsables y peor informados, pues se trata de un argumento unidimensional que los presupone incapaces de arreglar los problemas sociales. Resulta complejo de pronosticar el alcance de los movimientos de cultura libre surgidos en la Red, así como, por tanto, el sistema democrático que se configurará con el desarrollo de la relevancia y la expansión del espacio electrónico (Jordan & Taylor, 2004). No obstante, la formación del ciberespacio dependerá en buena medida de las acciones políticas y económicas

94 También con el inicio de la Red surgieron textos que reivindicaban la apropiación tecnológica para el empoderamiento de diversos grupos sociales, como las mujeres. Es el caso del *Manifiesto ciberfeminista para el s. XXI*, el *Additivist manifesto* o el *Manifiesto xenofeminista*. Véase: Última consulta: 29/06/2019.



que se desarrollen en la actualidad, tanto a corto como a largo plazo (DeLong & Froomkin, 2000). El futuro depende así de las elecciones y decisiones que se tomen en el momento vigente (Melucci, 2001).

Otra de las cuestiones que configuran el debate en torno al potencial de resistencia de las comunidades de tecnología y *software* libre es su posible despolitización. Firer-Blaess & Fuchs (2014) conectan la contribución voluntaria a la generación de productos culturales y su gestión colectiva con las premisas comunistas. Por otro lado, el ideario basado en el derecho individual a administrar la información del ciberespacio y a autogobernarse ha situado a estas comunidades cercanos a posturas anarquistas, según la interpretación de Jordan:

«La cultura de la ciberpolítica se ha desarrollado como libertaria o anarquista. Esto no significa que no se pueda cambiar o que todo el mundo en Internet sea un libertario o un anarquista. Pero comprometerse en ciberpolítica significa comprometerse con un individualismo que no está conducido por la ideología o el interés personal, sino por la percepción convincente, la experiencia diaria propia, de que la gente llega y existe en Internet como individuos» (2001:13).

No obstante, Coleman & Golub (2008) admiten también la influencia de esta ideología en la comunidad, si bien el amplio conjunto de prácticas que se incluyen en sus actividades obliga a renegociar y revisar los conceptos asociados a esta cultura y su ética concreta. De hecho, autora y autor conciben preceptos como la igualdad de oportunidades, la tolerancia y autonomía o la meritocracia como propios de la tradición liberal y plantean que la confianza en las tecnologías de la información y la comunicación se vincula con un ideario procedente de la etapa de la Ilustración. Su interés por el progreso tecnológico incluso ha provocado su identificación con políticas económicas de tipo capitalistas (Jordan & Taylor, 2004).

En el caso de Internet, la manifestación de alternativas ante el monopolio, la desigualdad y la búsqueda mercantilista de beneficios en detrimento de los sujetos, han surgido de forma general desde ideas políticas de izquierda (Fuster Morell, 2011; Lyon, 1995). Así, movimientos sociales antiglobalización y a favor de la justicia social —como los anteriormente mencionados Occupy y 15M— procuran poner en práctica herramientas y acciones de resistencia contra los regímenes actuales (Candón Mena, 2012; Dahlberg & Siapera, 2007; Fuchs, 2014a; Fuster Morell, 2012).

Sin embargo, para Dean (2004), en espacio en Red, en la medida en que ha desarrollado prácticas para la extracción, almacenamiento y clasificación de los datos personales, ha concebido a la ciudadanía como público y, con ello, ha cercenado a esta como un sujeto político capaz de universalizar los desafíos individuales de la Red y actuar contra ellos. En este sentido, las comunidades niegan objetivos políticos a sus acciones en la medida en que focalizan sus esfuerzos en el autoaprendizaje tecnológico en detrimento de la construcción de una perspectiva crítica y contestataria (Coleman, 2011; Critical Art Ensemble, 1996). Así, Ossewaarde & Reijers critican la omisión de cuestionamientos más radicales al *statu quo* actual por parte de la cultura libre:



«El activista procomún, influenciado por la ilusión de los comunes digitales, está preparado para comprometerse con la colaboración y compartición digital sin politizar las contradicciones subyacentes de los esquemas tecnológicos y los mecanismos de un contexto programado de capitalismo global en el que operan» (2017:25).

Por otro lado, Heath & Potter (2009) consideran necesario no rechazar las medidas procedentes de los poderes públicos por el riesgo a que sus alternativas se institucionalicen. Para los autores, las soluciones a la participación en Red no pueden radicalizarse, sino que el cambio «se debe a un laborioso proceso de política democrática basada en el debate, la investigación, la coalición y la reforma legislativa» (2009:20). Además, el riesgo a convertirse en una comunidad aislada ha llevado a personalidades como Robbert Gonggrijp, fundador del servidor holandés xs4all⁹⁵, a criticar las acciones de activismo en Internet y en concreto a las perpetradas mediante sentada virtual a través de los ataques de denegación de servicio, puesto que considera que las consecuencias públicas y mediáticas de estos suponen la consideración de la comunidad como una amenaza (Lovink, 2004).

En su genealogía sobre el movimiento *hacker*, Jordan (2017) dibuja varias fases que transitan desde el nacimiento de su identidad, la consolidación de su relación con el *free software*, su extensión hacia el ámbito de la economía y los negocios y, finalmente su financiación estatal. Lessig (2004) señala que, aunque resulte beneficioso concienciar a los sujetos individuales de los cambios que precisa el ciberespacio, las acciones individuales no se encuentran *per se* capacitadas para entregar a la sociedad civil libertad y autonomía, sino que resulta estratégicamente ineludible que las instituciones políticas formen parte de la reflexión sobre este e implementen las reformas adecuadas. Como se expone en capítulos posteriores, la estandarización de plataformas o aplicaciones electrónicas independientes resultará complejo si para ello se confía únicamente en el esfuerzo individual de cada internauta, que en cada caso se enfrenta al problema del control, la privacidad y, en general, de la participación electrónica, de una forma diferente (Benkler, 2002a).

Además, cabe recordar que las herramientas dispuestas para limitar la vigilancia se encuentran tomando medidas activas para una privacidad que habría de presentarse por defecto y estar garantizada desde instancias estatales (Lessig, 2004b). Por ello, las acciones individuales han de ir acompañadas de cambios que garanticen los derechos civiles frente a la actividad de Gobiernos y corporaciones privadas, para lo cual resulta necesario comprender al conjunto de la sociedad, su posición en la esfera pública y sus posibilidades de actuación (Critical Art Ensemble, 1996; Fuchs, 2011c). En el caso de la cultura libre, por ejemplo, la intervención estatal a partir de políticas públicas encaminadas a la distribución del conocimiento impedirían que las nuevas formas de producción fueran sometidas a nuevos procesos de concentración y la aparición de nuevos monopolios (Aristegui, 2014).

95 Uno de los proveedores de servicios de Internet más antiguos, fundado en 1993 por el grupo hacker Hack-Tic. Véase: <https://www.xs4all.nl>. Última consulta: 27/06/2019.

Junto con las instituciones gubernamentales, la democracia representativa prevé la canalización del debate sobre participación ciudadana a través de los partidos, que se posicionan como el principal actor de los Parlamentos y Gobiernos (Sampedro Blanco, Sánchez-Duarte, & Campos-Domínguez, 2014)⁹⁶. La institucionalización de las demandas de la cultura y el *software* libre ha cristalizado también en formaciones políticas como Red Ciudadana Partido X: Democracia y Punto (o Partido X), a su vez cercano al movimiento 15M (Lobera, 2015).

A nivel europeo, el Partido Pirata, originado en Suecia, busca la representatividad en la política institucional de las demandas tecnopolíticas planteadas por el movimiento: privacidad de las comunicaciones, promoción de la compartición del conocimiento o construcción de herramientas para la mejora de la participación en democracia (Fuster Morell, 2011; Gerbaudo, 2019). En 2006, la formación participó en las protestas contra la intervención policial a los servidores suecos que alojaban The Pirate Bay⁹⁷, un sistema de búsqueda para BitTorrent fundado por la organización contra el *copyright* Piratbyrån (Silveira, 2009).

Precisamente la desigualdad entre los diferentes actores de los regímenes democráticos la provoca el conflicto político entre ellos. El poder, advierte Toffler (1990), concurre de forma inherente en todos los sistemas sociales y el cambio de la relación entre grupos potencia las disputas por este. El autor advierte que los años noventa abrieron una nueva etapa donde el *software* se posiciona en el centro de estas disyuntivas que de nuevo redistribuirán la información, los datos y, por extensión, el conocimiento en el nuevo sistema que se genere de ellas. Los cambios sociales «tienen que ver con la domesticación del poder, no con su abolición. Está claro que el poder no es benévolo nunca. La sociedad no es agradable, pero es necesaria. Por tanto, la cuestión es de qué forma el poder y las desigualdades que genera se pueden convertir en ventajas en términos de libertad» (Dahrendorf, 1990:50).

Esta posición política que incluye al Estado en las diversas formas de subversión del *statu quo*, bien sea por una cuestión ideológica o pragmática, confrontan contra aquellas que proponen versiones libertarias de la red menos institucionalizadas (Barlow, 1996; Dahlberg & Siaper, 2007). La descentralización y la privacidad permitida por las nuevas tecnologías facilitan formas de acción independientes de la gestión de entidades mayores y la producción colaborativa permite formas de trabajo comunal y colectivización del conocimiento en línea (Curran & Gibson, 2013; Moglen, 1999).

En los movimientos sociales, describe Villasante (2017) en el debate en torno al poder suelen vertebrarse dos corrientes diferentes, el «contra-poder», que plantea

⁹⁶ Una de las organizaciones que ha contribuido al debate sobre las libertades civiles y la vigilancia ha sido Alianza 90/Los Verdes (Bündnis 90/Die Grünen), a pesar de que por su constitución ideológica bajo la ecología política no convierta en su mandato principal los temas referentes a la autonomía en el ciberespacio. Por su parte, Unión Estadounidense por las Libertades Civiles (American Civil Liberties Union, ACLU), a pesar de ser una organización sin ánimo de lucro, se ha vinculado a políticos como el demócrata Antonio Villaraigosa, exalcalde de Los Ángeles (Lyon, 1995).

⁹⁷ Véase: <https://thepiratebay.org/>. Última consulta: 02/09/2019.



su subversión, y el «anti-poder», que propone su dispersión. El autor plantea superar las posiciones políticas inamovibles —«Anteponer las ideas es muchas veces una forma de sectarismo» (2017:140)— y «desbordarlos», de manera que incluyan los aspectos positivos de todas las posiciones y creen las estructuras y metodologías más efectivas para la *praxis* democrática, tanto en Internet como fuera del espacio Red. Solo poniendo el foco en sus contradicciones, los movimientos sociales son capaces de superarlos para generar alianzas y construir propuestas con una implementación práctica.

En definitiva, en el espacio social digital operan *hackers*, desarrolladores de *software*, grupos de defensa de causas concretas, ciudadanos y ciudadanas que exigen una mayor implicación política en la toma de decisiones, etc. que procuran generar cambios a nivel técnico, social y jurídico en los sistemas democráticos. Pero este Internet alternativo confronta con las contradicciones ideológicas de estos grupos, cuyas discusiones dificultan su propio análisis desde el ámbito académico (Tréguer et al., 2016). Junto con las disyuntivas mencionadas anteriormente, WikiLeaks, por ejemplo, expresa como demanda principal la transparencia del Estado, mientras que exige la privacidad de su funcionamiento interno y financiero. Coleman (2015) apunta que el secretismo, criticado desde espacios contrahegemónicos cuando los poderes gubernamentales lo instrumentalizan, se convierte en una premisa indispensable para las operaciones de grupos como Anonymous, donde la privacidad resulta una cuestión esencial para mejorar las condiciones estructurales de su acción directa.

Existe un amplio espectro de tensiones y contradicciones en torno a los medios sociales canalizadores de la participación *online* y que imbrica con los propios conflictos de la sociedad y de Internet, donde se producen divergencias entre la búsqueda de los beneficios económicos y el respeto por la libertad y protección de los y las internautas (Fuchs, 2013). Las resistencias digitales se han materializado en un nuevo espacio de política donde las tecnologías emergentes catalizan las relaciones entre la ciudadanía, así como el debate sobre las nuevas posibilidades de los sistemas políticos contemporáneos (Juris, 2012b). Quienes se posicionan en contra de las asimetrías y desigualdades del sistema capitalista han explorado formas de producción y herramientas para la participación alternativas, siempre dentro del sistema capitalista informacional que configura la esfera pública central en el espacio en Red (Fuchs, 2014b; Sampedro Blanco & Resina de la Fuente, 2010).

La gobernanza democrática global depende del desarrollo de una sociedad civil transnacional, de la unión política de quienes apoyan proyectos para el beneficio de los comunes, de una multitud que logre terminar con la precariedad de los recursos de cada iniciativa particular (Fuchs, 2010; McBride & Wiseman, 2002). No existe ninguna garantía de que las tecnologías, ni completamente deterministas ni totalmente maleables, sirvan *per se* a la libertad y la justicia, por lo que las relaciones sociales que se generen en torno a una innovación van a conformar en buena medida los espacios y estructuras de la Red en las próximas décadas (Benkler, 2006).

Este movimiento subalterno se enfrenta a contradicciones «entre la voz crítica y la autonomía por un lado y la precariedad de recursos y la falta de visibilidad por el otro»



(Fuchs, 2014b:10). Así, las jerarquías tradicionales parecen imponerse en Internet y la resistencia vuelve a manifestarse a través de plataformas e iniciativas que procuran la autonomía e independencia del Estado y la empresa privada (Jordan, 1999; Keltj, 2008). El nuevo espacio Web es política y económicamente antagónico, produce redes de dominación al mismo tiempo que genera otras de liberación, lo que supone una convergencia entre los métodos y estructuras propietarias con las nuevas oportunidades y cualidades de lo abierto (Fuchs, 2007). La alternativa o los «Internet alternativos» se define en este contexto como una oposición al *statu quo* hegemónico (Tréguer et al., 2016).

1.2.3

El entorno mediático y comunicativo para el debate tecnopolítico

La comunicación, cuando es socializada, excede el entorno privado para extenderse a todos los ámbitos de la vida pública. A su vez, la transformación de las tecnologías configura la manera en la que esta comunicación existe, crea, desarrolla y difunde marcos y mensajes que configuran la experiencia pública de la ciudadanía de las democracias occidentales:

«Aunque la mente de cada individuo construya su propio significado al interpretar a su manera los materiales recibidos, este proceso mental está condicionado por el entorno de las comunicaciones. Es decir, la transformación del entorno de las comunicaciones afecta directamente a la forma en que se construye el significado y, por tanto, a la producción de las relaciones de poder» (Castells, 2012:24).

El debate sobre Internet ha convertido a los medios sociales en «herramientas profundamente políticas» en torno a las que se han creado comunidades de escritores, activistas, *hackers*, organizaciones sin ánimo de lucro, defensores de la privacidad y pensadores que subsumen bajo el término «sociedad civil digital» (Christl & Spiekermann, 2016; Rheingold, 2004). De forma general, estos sectores relacionados con la tecnopolítica se agrupan en torno a una agenda que debate y reflexiona sobre el capitalismo informacional en sus diversas manifestaciones —pormenorizadas anteriormente—⁹⁸: la imposición de límites al *copyright*, la regulación de los monopolios digitales, la creación de barreras legales contra la militarización y el control de Internet, el fomento de la expansión de medios de servicio público, la protección de la neutralidad en la Red, la regulación estricta de la privacidad en línea, etc. (Clift, 2000; McChesney, 2015).

Si el ciberespacio resulta un escenario donde confluyen diversos sujetos políticos que disputan su influencia en la esfera pública (Benkler, 2006), conservar el poder supone

98 Véase: «El contexto político, económico y social del ciberespacio: El desafío de la actividad política ante el control de la información» (Capítulo Marco teórico).



la capacidad de cada agente para posicionar sus discursos y significados concretos: «La batalla más importante que hoy se libra en la sociedad es la batalla por la opinión pública» (Castells, 2008a)⁹⁹. La construcción de discursos concretos sobre la construcción social de la realidad ha sido objeto de numerosas reflexiones teóricas de las cuales han florecido conceptos como «hegemonía» (Gramsci, 1975) o «dominación social» (Bourdieu, 1997).

Dahlberg & Siapera (2007) afirman que Internet se ha constituido como un medio esencial para la promoción de la igualdad, la libertad, la autonomía y los modos de producción comunitarios, y que en el imaginario de los posicionamientos democráticos más radicales la comunicación adquiere un papel central para comprender teóricamente estas premisas y gestionar su práctica real. Los fenómenos sociales de dominación, contradominación y cambio social se determinan y deciden de forma creciente en el campo de la comunicación, en tanto en la sociedad de la información estos procesos comunicativos amplían su alcance y sirven como resistencia y desafío de las relaciones de poder establecidas.

De la misma forma que Internet se configura como un escenario cambiante donde existen agentes capaces de subvertir las relaciones de poder existentes (Sassen, 2003),

Internet se configura como un escenario cambiante donde existen agentes capaces de subvertir las relaciones de poder existentes

«en la lucha por la producción y la imposición de la visión legítima del mundo social, los poseedores de una autoridad burocrática no obtienen nunca un monopolio absoluto» y siempre existen conflictos entre las fuerzas sociales para imponer su visión de la realidad (Bourdieu, 1988:139-140).

En el capitalismo informacional, aun central en la esfera pública digital, por tanto, ninguno de los tres actores principales —Estados, empresas y sociedad civil— poseen un control total sobre el proceso de comunicativo (Beck, 2002b). Las dinámicas de poder que se generan así, en el cada vez más complejo sistema social, dependen en buena medida de los procesos de comunicación, tanto a nivel individual como colectivo (Castells, 2008a). Por ello, la posibilidad de redefinir y reestructurar la configuración y desarrollo actual de la Web sigue abierta:

«Internet contiene aún la promesa de democratizar la libertad de expresión y ayudarnos a refundar la democracia. Podríamos, con políticas adecuadas, promover una nueva época de transparencia y participación. Como en los siglos XVII y XVIII, con la imprenta, ese conocimiento en red y en la Red tendría consecuencias de gran calado. Entonces la libertad de prensa fue libertad de imprenta: de adquirirla y usarla. Ahora tenemos una imprenta en nuestro teclado» (Sampedro, 2014:51).

Las comunidades de tecnología y cultura libre se encuentran posicionándose en contra de las estrategias que refuerzan los procesos de acumulación de poder

99 Información recuperada de: <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articuloautorinvitado.asp?idarticulo=1&rev=75.htm>. Última consulta: 15/07/2019.



en la Red por parte de entidades políticas y económicos, en un espacio *online* cada vez más relevante en la organización y movilización de la acción colectiva. En la nomenclatura de Lyon (1995) estas «respuestas de movilización» tratan de organizar la opinión pública contra los monopolios, la posición de dominación, los filtros y la vigilancia en Internet a través de protestas, presión organizada y mecanismos normativos.

La Red resulta un escenario transformador de las prácticas de movilización social (Castells, 2012; Chomsky, 2012; Della Porta & Mosca, 2009; Gerbaudo, 2012; Juris et al., 2012; Sierra Caballero, 2018). Señalado como «el mayor desarrollo en la historia contemporánea de la democracia occidental» (Dahlgren, 2005b:160), cuenta con la capacidad de aumentar el campo de personas que forman parte de las discusiones sobre política y así incluir a más sujetos en la esfera pública, posibles catalizadores de nuevas culturas cívicas más comprometidas con la toma de decisiones. La revolución tecnológica ha alterado las acciones de difusión de información, colaboración y conexión entre los y las internautas, con implicaciones en las nuevas condiciones de comunicación de las multitudes conectadas (Bard & Söderqvist, 2002; Boyd, 2015; Sierra Caballero, 2012).

Bajo categorías como la Web 2.0., el *software* social o las redes sociales, subsumen prácticas de producción de contenido —subida de imágenes y vídeo, escritura de comentarios, etc.—, que produce una diferenciación entre el rol de los medios de comunicación de masas tradicionales, prensa, radio y televisión, y el nuevo espacio en Internet (Fuchs, 2011c). La promesa más generalizada augura una democratización de la comunicación a través de una ciudadanía que controla mejor la información de la que dispone y con mayor capacidad para vigilar a los poderes públicos por un incremento paralelo de esta.

Castells (2012) describe esta transformación del espacio público en Red como «autocomunicación de masas», desarrollada en Internet a través del uso de redes inalámbricas, que resulta más compleja de controlar por empresas y Gobiernos, pues el propio emisor o emisora decide el contenido del mensaje y designa a sus posibles receptores («autocomunicación») y al mismo tiempo se muestra capaz de enviar información digitalizada hacia una audiencia amplia y dispersa geográficamente («de masas»).

La «autocomunicación de masas» promueve la autonomía de los actores sociales que construyen redes de acuerdo con intereses y valores que contribuyen a un aumento del poder político por parte de la sociedad civil. En este contexto, la tecnología se convierte en una herramienta con la que movimientos sociales y sujetos políticos alternativos al capitalismo informacional construyen su autonomía, generan proyectos propios y se enfrentan a las instituciones que defienden el *statu quo*, al intentar subvertir la agenda dominante (Castells, 2008b; Söderberg, 2002).

Ante estas nuevas potencialidades, diversos actores políticos y económicos tratan de influir en estas formas de comunicación horizontal para reconfigurar el nuevo espacio mediático. Por ello, el impacto real de la autocomunicación de masas ha de comprenderse dentro de escenarios más amplios donde existen diversos tipos de estrategias y formas de influencia sobre una esfera pública central que sigue siendo configurada por el



capitalismo informacional (Castells, 2012; Dahlgren, 2005; Sampedro Blanco & Resina de la Fuente, 2010; Sierra Caballero, 2012).

En este sentido, la utilización del sector de la información como un eslogan ha atribuido a las tecnologías un potencial comercial, industrial y de transformación social (Lyon, 1998). Sin embargo, estas capacidades no pueden reflexionarse al margen de la apropiación de otros sujetos políticos susceptibles de instrumentalizarlas, pues ello supone el riesgo de convertir las tecnologías en un fetiche de la acción colectiva, de forma que se las considere con capacidades idiosincráticas para la protesta social y con ello eclipsen la acción humana, el trabajo de los grupos y actores sociales organizados en torno a ellas (Gerbaudo, 2012; Morozov, 2018).

Por un lado, las relaciones entre el espacio *online* y el *offline* han despertado el interés académico en torno a las posibilidades de compromiso en ambos espacios, las características de cada tipología de acción política y la influencia de las formas tradicionales de protesta política en las nuevas expresiones de participación en Internet (Gibson & Cantijoch, 2013). Las herramientas sociales generan espacios para compartir conocimientos, reuniones en línea, gestión de actividades fuera de línea y coordinación de redes de acción a gran escala con menos esfuerzos económicos y procesos que consumen menos tiempo (Bennett & Segerberg, 2012; Ellison, Steinfield, & Lampe, 2010; Stoecker, 2002). Juris (2012a) describe esta lógica de trabajo en red como orientada hacia la comunicación descentralizada, las conexiones horizontales entre múltiples comunidades y la libre circulación del conocimiento y la información.

La lógica de la agregación, ligada a los espacios físicos, propone formas más visibles de protesta y facilita la articulación de un conjunto homogéneo de demandas, visiones y objetivos (Juris, 2012a). La movilización física refuerza los vínculos entre los activistas y, en consecuencia, fomenta el compromiso político de los miembros de las protestas fuera de línea. En otras palabras, aunque las plataformas de medios sociales ofrecen múltiples oportunidades de comunicación, la participación en línea no siempre refleja las actividades políticas fuera de Internet (Gibson & McAllister, 2013; Stoecker, 2002; Vissers & Stolle, 2014). En términos generales, la conexión personal entre los participantes contribuye a la movilización en torno a la acción política (Bourdieu, 1997; Putnam, 2003).

Al mismo tiempo, el «imperativo tecnológico» enunciado por Carr (2008) contempla la complejidad de la renuncia a determinadas herramientas sociales y estructuras tecnológicas para la coordinación y comunicación de las acciones políticas de la sociedad civil en línea (Leistert, 2012). Por ello, las multitudes en línea pueden decidir «seguir utilizando una tecnología que no provoca más que decepciones» (Lanier, 2011:147).

Con relación a la participación en Internet, plataformas como Twitter o Facebook se han convertido en espacios digitales de gran popularidad y poder de atracción emocional, que construyen estructuras para la interacción de una población contemporánea dispersa. Sin embargo, esta misma concentración supone un riesgo de exclusión para quienes no gestionan un perfil dentro de estos espacios privados, ya sea debido a la brecha digital o a cualquier otro tipo de consideraciones personales (Gerbaudo, 2012; Sassen, 2003).



Efectivamente, los medios sociales mejoran la visibilidad de las demandas, así como la posibilidad de distribuir e intercambiar mensajes a una audiencia masiva (Guilló, 2015).

Las redes sociales se encuentran redefiniendo el propio concepto de comunidad, tanto a escala local como planetaria, debido a las posibilidades que estas ofrecen para la conectividad global

Sin embargo, el uso de las plataformas mayoritarias, aquellas que acumulan a mayor número de internautas debido al efecto de Red, suponen una contradicción para las comunidades tecnopolíticas, que Brandtzæg et al. (2010) denominan «dilema de la privacidad»: proteger la información personal y las libertades individuales

supone comprometer la interacción y el intercambio de informaciones en línea. En un contexto determinado por un desarrollo tecnológico acelerado y la globalización de las comunicaciones resulta complejo tomar decisiones que supongan el rechazo de tecnologías y espacios de socialización concretos (Carr, 2011).

Las redes sociales se encuentran redefiniendo el propio concepto de comunidad, tanto a escala local como planetaria, debido a las posibilidades que estas ofrecen para la conectividad global. Herramientas de Facebook y Google han permitido las relaciones profesionales y personales con múltiples contactos con independencia de su dispersión geográfica (Jarvis, 2010). Socializar, construir comunidades en línea, resulta relevante para los y las internautas, por lo que junto con los factores económicos y tecnológicos no se pueden dejar de considerar cruciales los relacionados con el sentimiento de pertenencia y la comunicación humana (Bauman & Lyon, 2013; Christl & Spiekermann, 2016).

Bell (1973) prevé el equilibrio entre los beneficios y costes sociales como una característica de la economía postindustrial, cuestión que concatena con el pensamiento de Beck (1998) sobre la percepción de los riesgos en la sociedad: en ocasiones se asumen determinadas desventajas en pro de los beneficios que de estas se adquieren. En este sentido, Heath & Potter (2009) advierten que las formas más radicales de resistencia digital pueden convertirse en comportamientos «antisociales» en el caso de quienes decidan aislarse de los espacios de interacción mayoritarios —ya sea dentro o fuera de la Red— o usen un *software* alternativo que no sea compatible con el mayoritario. Así, tanto a nivel colectivo como desde el prisma individual, la no utilización de los servicios mayoritarios supone un coste social a quienes, por diferentes razones, se deciden a operar desde espacios alternativos (Debatin et al., 2009; Raynes-Goldie, 2010).

«Tras toda arquitectura informacional se esconde una estructura de poder» (Padilla, 2012). La desigualdad de esta esfera pública digital ha provocado las críticas de amplios sectores de la población que apuntan las limitaciones que esta supone para la democracia actual mientras proponen vías para su mejora (Mastrini & Bolaño, 1999; Sampedro Blanco & Resina de la Fuente, 2010). La estructura no jerarquizada del ciberespacio abre la vía para una comunicación horizontal entre sujetos libres e iguales, pero que se ve limitada por la construcción de un espacio asimétrico, donde los actores tradicionales —aquellos que regentan el poder económico (la propiedad), el político



y el conocimiento— coinciden en situarse como los de mayor acceso a la información y a una menor capacidad de comunicar sus mensajes (Fuchs, 2014c).

Las prácticas de mercadotecnia ejecutadas por empresas para la extracción de información y envío de mensajes concretos, así como las estrategias de estas entidades para mejorar su posicionamiento *online* y difundir sus mensajes —a través de *bots* y otras formas de inteligencia artificial— se revelan como un ejemplo de las desigualdades existentes en Red, donde solamente una parte privilegiada de la esfera pública cuenta con los recursos económicos, técnicos y humanos requeridos para llevar a cabo prácticas para su visibilización (Levi et al., 2019; Tucker et al., 2018; Woolley & Howard, 2016).

La mayor o menor posibilidad de posicionarse en los buscadores, por ejemplo, puede silenciar a las fuentes alternativas del debate social (Gerhards & Schäfer, 2010). Incluso las propias normas periodísticas se han visto afectadas como consecuencia de una adaptación a los preceptos de las corporaciones a través de las cuales la ciudadanía accede a la información en Internet: *The New York Times* ha cambiado el estilo de sus titulares para que sean más fácilmente encontrados en Google, y si una reseña cultural en papel puede mostrar una referencia ingeniosa, en el formato *online* esta necesariamente incluye el nombre de la obra y el del autor o autora (Jarvis, 2010). Así, «Internet no tiene que ser un canal de recepción y comunicación de masas para ejercer la influencia sobre un público amplio» pues ya resulta útil como instrumento de producción de informaciones que se distribuyan a través de los medios tradicionales (Himanen, 2002:115).

Tanto los medios de comunicación tradicionales como los proyectos alternativos se enfrentan a un escenario caracterizado por la crisis de legitimidad política, la personalización de la producción cultural, el surgimiento de nuevas formas de interacción y los usos de la comunicación, así como de los medios de masas en relación con poder y al contrapoder —o antipoder— que surgen, se manifiestan y disputan su hegemonía en la Red (Castells, 2008a; Hardt & Negri, 2004). Esta transformación mediática se relaciona especialmente con las potencialidades que las herramientas electrónicas prestan para la expresión individual y la orientación desde formas pasivas de consumo de información hacia una posición más activa en el ciberespacio. Estos cambios afectan a la presentación de las informaciones, la manera en la que se filtran los temas y a la propia cristalización de las opiniones, posiciones políticas y procesos que se generan a través de los medios (Benkler, 2006; Himanen, 2002).

Deleuze identifica la mercadotecnia como un «instrumento de control social» y lo aplica al ámbito de las corporaciones privadas: «se nos enseña que las empresas tienen un alma, lo cual es sin duda la noticia más terrorífica del mundo» (1991:107). En este sentido, los servicios de medios sociales mayoritarios utilizan proyectos socialmente sostenibles como una estrategia con la que mostrar cierta responsabilidad social ante sus consumidores (Torres i Prat, 2004). La marca más poderosa no es así la que ejerce una mejor comercialización de su producto, sino la que también cuenta con una imagen más potente y se convierte en un referente del patrimonio simbólico colectivo de los y las internautas (McChesney, 2015).



Esta contradicción entre la búsqueda de beneficios económicos y una imagen preocupada por la comunidad y el medio ambiente se extiende a la de sus propios líderes. Bill Gates, Steve Jobs, Mark Zuckerberg o Serguéi Brin y Larry Page son figuras que donan grandes sumas de dinero a organizaciones no gubernamentales e iniciativas sin ánimo de lucro. Pero al mismo tiempo, Microsoft, Apple, Facebook o Google siguen la lógica del mercado capitalista y procuran maximizar sus beneficios, aunque ello suponga excluir ideales como la protección de la privacidad de sus clientes, el mercantilismo o, en otro ámbito, la evasión fiscal y la instalación de fábricas en el Tercer mundo. De esta contradicción resulta también la crítica sobre las patentes y el *copyright* que Serguéi Brin y Larry Page realizaron sobre Apple y Facebook al manifestar que Google no habría existido si Internet hubiera estado dominado por estas plataformas propietarias, que limitan la innovación y mercantilizan la Web. Sin embargo, los empresarios lanzaron su propio servicio registrado, Google + (McChesney, 2015).

Por ello, conceptos como «datos personales» adquieren un significado diferente dependiendo de cada interpretación personal (Reischl, 2008). Igualmente, las expresiones «privacidad de los datos» y «seguridad de los datos» se confunden intencionalmente: cuando una aplicación o servicio enfatiza en que ni empleados ni aseguradoras pueden acceder a la actividad de los usuarios y usuarias, sino que terceras empresas neutrales la analizan, esto resulta beneficioso para la seguridad, pero no sucede lo mismo en el caso de la privacidad, pues la cuestión principal en este caso no es quién accede a los datos en bruto, sino cómo se enriquece esta y quién tendrá en acceso a la información derivada (Christl & Spiekermann, 2016).

Mattelart & Vitalis (2015) apelan a términos como «cultura de seguridad», «renovación», «eficacia», «modernización» o «flexibilidad», que también se utilizan en el lenguaje reglamentario de las instituciones, para banalizar las actividades de control y vigilancia en la Red que limita el pensamiento crítico sobre las tendencias de compilación y análisis de los datos personales. Ello contribuye por tanto a generar la creencia de que «las tecnologías de la vigilancia más grandes, más rápidas, y mejor conectadas al servicio de la seguridad pueden garantizarnos la paz», lo que constituye «un claro error que impide de forma fatídica elegir otras opciones» (Bauman & Lyon, 2013:125).

En un estudio concreto sobre las aplicaciones para teléfono inteligente, Myrstad et al., (2016) señalan que la mayoría de ellas utiliza una definición ambigua de «datos personales»: Tinder, por ejemplo, se acoge a la terminología estadounidense de información de identificación personal, la cual excluye las descripciones de orden sociodemográfico —edad, localización o género— de su órbita. Autores y autoras critican que las informaciones técnicas y de comportamiento tampoco se incluyan en esta información que precisa de una recogida y tratamiento más diligente y que estos productos no notifiquen a través de ventanas emergentes o correos electrónicos de los cambios en las condiciones de privacidad. Por otro lado, si bien de forma general los términos del servicio se encuentran disponibles, estos no siempre se encuentran sintetizados o resultan de un esfuerzo para la simplificación de su



mensaje y recomiendan a plataformas como Twitter que incluyan expresiones más cortas y destacadas de los fragmentos más relevantes.

El concepto de «revolución del control» propuesto por Shapiro (2003) describe como estas posibilidades de cambio parciales ofrecidas por las empresas se extiende también a la estructura de sus servicios: facilitar la personalización sirve como cortina de humo de la vigilancia, pues causa la apariencia de libertad del usuario aunque contrariamente el uso de los servicios pueda cuestionar su autonomía personal. Esta estrategia también se extiende al lenguaje con el que estas compañías privadas se comunican e informan a sus clientes. El autor expone el caso de lo que denomina la «revolución del control»: conocedoras del deseo del consumidor por contar con el poder sobre la máquina, utilizan el prefijo «mi» en sus servicios: «Mi Yahoo», «Mi maletín», «Mis documentos». «¿Y de quién podrían ser, si no?» se pregunta para subrayar que es el beneficio empresarial y no el social el que configura los objetivos de estas empresas (2003:71).

El proyecto Beacon, anunciado por Facebook en 2007, notificaba a toda la red de contactos de un perfil (sus «amigos») cuando este realizaba una compra por Internet. El proyecto contaba con un objetivo comercial: presionar grupalmente para incentivar el consumo, pero ello tenía como consecuencia la imposibilidad de realizar regalos sorpresa, por lo que el clima de protestas contra la aplicación provocó su eliminación del sitio web (Lanier, 2011). Además, para que estas actividades no se compartieran resultaba necesario prohibirlo explícitamente (*opt-out*) en vez de proponer entrar al sistema (*opt-in*), por lo que parte de las cuentas de la red social publicaban estas informaciones automáticamente sin haberlo autorizado. Ello se consideró un elemento invasivo de la privacidad (Debatin et al., 2009; Kirkpatrick, 2011).

Ante las críticas que consideraban la herramienta un elemento invasivo de la plataforma, el propio Mark Zuckerberg se vio obligado a pedir disculpas a través de su blog por no haber explicado este producto ni haber avisado de su incorporación y anunció asimismo la creación de nuevos controles para la personalización de la privacidad de cada cuenta: ahora, ese servicio se posiciona como uno de los más populares y valorados por los perfiles de la red, una de las reivindicaciones que los usuarios y usuarias plantean desde el comienzo (Kirkpatrick, 2011; Sanchez, 2009). Este ejemplo sintetiza el posicionamiento de la población en contra de un riesgo que experimenta como tal —en este caso el *feed*— (Beck, 1998), así como su solución a través de un mayor número de opciones que generan la apariencia de control por parte de los perfiles particulares (Shapiro, 2003).

Desde el siglo XX, los agentes institucionalizados también han conceptualizado Internet como un instrumento políticamente efectivo (Fuchs, 2013). Estas prácticas afectan de forma directa a la participación de los sistemas electorales cuando se destinan a la activación desactivación política del electorado en campañas electorales en base a las prácticas de análisis de la *big data*, segmentación de la ciudadanía y establecimiento de prácticas y comportamiento predictivos que sean beneficiosos a las organizaciones políticas que invierten en estos procesos (O'Neil, 2016; Persily, 2017; Sampedro Blanco, 2018; Tufekci, 2015).



También los medios de comunicación tradicionales forman parte de las influencias que en la esfera pública en Red moderan las formas de consumo y producción de información potencialmente transformadoras de las relaciones de poder (Benkler, 2006). Las comunidades y medios alternativos disputan con las formas de comunicación institucionalizadas la configuración de la opinión pública con un producto distinto al que se ofertaba de forma tradicional y para unos espectadores que cada vez se diferencia más del tradicional de la comunicación de masas (López García, 2006b).

En paralelo a los procesos de concentración y mercantilización del ciberespacio, los nuevos espacios para la generación de discursos e informaciones plurales confrontan contra una homogeneización de la cultura, manifiesta en las limitadas empresas mediáticas, y también tecnológicas, que compiten en el mercado actual global. Los flujos de información provienen de los espacios geográficos política y económicamente más poderosos, lo que incide en la fragmentación y el desequilibrio que influyen en la cosmovisión de los y las internautas sobre el espacio en Red, en la actualidad eminentemente dominado por las corporaciones occidentales y la cultura del consumo (Fuchs, 2007; McChesney, 2015).

Los medios de comunicación corporativos, crecientemente interesados en la comunicación a través de Internet, perfilan un escenario compuesto por un público distribuido globalmente e interactivo que mantiene su relación con los flujos informativos a través de redes informáticas. Este nuevo medio, aun capacitado para reconstruir la opinión sobre asuntos públicos, no determina ni el contenido y ni el efecto de estos mensajes (Castells, 2008b).

Benkler (2006) señala cinco críticas principales que limitan los efectos democratizadores de la Red: junto con la sobrecarga de la información, la distribución desigual del poder, la instrumentación autoritaria y la brecha digital se encuentra la centralidad de los medios de masas comerciales. La prensa, la radio y la televisión poseen, según el autor, un rol determinante en el devenir de los sistemas políticos actuales, y resulta complejo que las alternativas independientes con opiniones críticas sobre los poderes institucionalizados sean capaces de incluir sus argumentos y críticas en la esfera pública en detrimento de los actores gubernamentales y corporativos, con más recursos y mejor posicionados en la competición por el espacio mediático.

En la sociedad de la información, el crecimiento político del conocimiento se transmite a través de los medios de comunicación de masas. Los fenómenos sociales se vuelven además transnacionales, pues las redes de comunicación se configuran globalmente, los medios estandarizan su oferta y extienden las problemáticas contemporáneas fuera de las fronteras nacionales. Apuntar a los medios de comunicación de masas como fuerza en la formación de la cultura en el mundo global no supone, para Harvey (1998), determinismo tecnológico, sino comprender la lógica del mundo capitalista y de consumo de las últimas décadas. Así, en el marco de este escenario «la retórica mediática impregna y transforma cualquier estilo o estrategia anterior de persuasión, movilización y captación de adhesiones colectivas, al tiempo que su traducción en los nuevos fenómenos sociopolíticos [...] alcanza ya un carácter cuasi universal» (Dader, 1999:65).



La relación de estas fuerzas subalternas con el poder simbólico mayoritario vuelve a ser, por tanto, contradictoria. Pues, aunque los espacios alternativos proporcionen discursos capaces de implantarse en determinados sectores de la población, los activistas —el 15M en España— han precisado de la relación con la prensa tradicional para poder progresar en su propósito de dar a conocer al resto de la población sus reivindicaciones y críticas sobre la sociedad actual (Micó & Casero-Ripollés, 2013). Los medios de comunicación alternativos regentan una función eventual y complementaria

La protección de la privacidad o la liberación del *software* solo serán relevantes en el marco de la opinión pública cuando se trate de fenómenos reconocidos socialmente

y asociada a entornos donde la gran demanda informativa impide a los medios de masas, fundamental fuente de referencia, ofrecer una información conjunta y satisfactoria al público. Solo entonces un número limitado de medios, asociados con ese contrapoder simbólico, redimensionan sus efectos:

«Por ese motivo, el paradigma de la *agenda setting* sigue siendo operativo en lo fundamental: siguen siendo los medios de comunicación de masas los encargados de configurar un escenario de la actualidad que resulte convincente para el público, por más que las interpretaciones derivadas de ese escenario se encuentren cada vez más dispersas. Sin embargo, pese a todas sus insuficiencias, los pequeños medios de comunicación digital, en algunas situaciones muy concretas, sí están desarrollando algunas líneas de ruptura del paradigma» (López García, 2006a:50).

En un contexto caracterizado por la interdependencia global, los sujetos políticos situados en los márgenes del Estado y de las entidades corporativas, han procurado articular e introducir una agenda política específica que incida desde la periferia sobre el capitalismo informacional centralizador de la esfera pública en Red (Harvey, 2007; Sampedro & Resina de la Fuente, 2010; Thompson, 1998). En este sentido, movimientos sociales y organizaciones no gubernamentales han de adquirir la capacidad de poder influenciar en la cosmovisión de la ciudadanía hasta configurar las representaciones de la realidad y categorías que constituyen a posteriori los modelos de comportamiento (Castells, 2001).

Así, cuestiones como la protección de la privacidad o la liberación del *software* solo serán relevantes en el marco de la opinión pública cuando se trate de fenómenos reconocidos socialmente con implicaciones culturales, económicas y políticas (Beck, 1998; Lyon, 1995). Esta estrategia «consiste en la capacidad real de intervenir en el proceso de presentación mental subyacente a la opinión pública y al comportamiento político colectivo» (Castells, 2001:207). Influir en el debate público supone generar cuestiones sobre las que debatir y las críticas al *statu quo* actual «puede(n) incluir una reorganización del poder y de la competencia» (Beck, 1998:30; Dean, 2004).

El *software* libre recibió en los años noventa la atención de los medios de comunicación dominantes, sobre todo tras las filtraciones de los «Documentos



Halloween» («Halloween Documents») en los que Microsoft señalaba los riesgos competitivos que suponían los programas diseñados bajo este tipo de código, especialmente en el caso del sistema operativo GNU/Linux (Benkler, 2006). WikiLeaks, por su parte, ha colaborado con medios de comunicación tradicionales a nivel global para la publicación de sus informaciones: *The New York Times*, *The Guardian*, *Der Spiegel*, *Le Monde* y *El País*, en el contexto estatal (Sampedro Blanco, 2014).

Para Benkler (2011) este caso ejemplifica la colaboración entre las nuevas formas de producción de informaciones con los modelos de periodismo tradicional. Por un lado, las filtraciones han reinventado la función de perro guardián y medios tradicionales como *Al-Jazeera* o *The New York Times* experimentan con la creación de sus propias aplicaciones para la filtración segura, *online* y anónima de documentos por parte de toda la ciudadanía. Esta, además, cuenta con la posibilidad de enviar informaciones, escritas o gráficas, de acontecimientos como las protestas en Irán en 2009 o las egipcias de 2011. Para este tipo de procesos, por tanto, es esencial el uso de herramientas de *software* libre que garanticen la privacidad de las comunicaciones, como Tor o PGP (Leistert, 2012; Levy, 2002; Sprenger, 2015)¹⁰⁰.

El movimiento *hacker* ha sido excluido de la agenda de los medios de comunicación, que por lo general lo han calificado como ilegítimo y partidista. Sus acciones han atraído eventualmente la atención de la población para destacar conflictos y voces generalmente marginadas del discurso dominante (Dahlberg, 2007). Estas han tenido el objetivo de viralizar mensajes políticos concretos con la intención de influir en el entorno mediático para plantear valores como la credibilidad y el prestigio, el compromiso con la ciudadanía, la publicación de datos irrefutables, la utilización de herramientas de *software* libre y la reivindicación de un marco legal favorable a la transparencia (Sampedro Blanco, 2014).

El hacktivismo, así, se aprovecha de la viralización de la información que se produce en Internet para sus estrategias de reivindicación política (Jordan & Taylor, 2004). Las campañas de Anonymous han obtenido relevancia en los medios de comunicación no solo independientes, sino también afines a la corriente dominante (Coleman, 2015). El grupo denomina infoguerra (*infowar*) a las técnicas para la manipulación de medios sociales y de comunicación a través, por ejemplo, de la difusión de noticias falsas en *websites* o perfiles de redes sociales ficticios que se viralizan través de determinados hashtags publicados en una repetición del mismo mensaje en Twitter que consiga alterar los algoritmos de la plataforma, etc.

Firer-Blaess (2016) también señala otras campañas que recibieron interés mediático como la Operación Titstorm (Operation Titstorm) contra el control de la información por parte del Gobierno Australiano, que tuvo como táctica principal los ataques DDoS, una forma de protesta que en este caso o en del PayPal (Operación venganza) ya mencionado anteriormente¹⁰¹, ha recibido atención mediática por su novedad y originalidad.

100 Véase: «Las alternativas civiles, trascendencia y difusión: Iniciativas civiles digitales como resistencia al capitalismo informacional» (Capítulo Marco teórico).

101 Ibidem.



La propia relación de estas comunidades con los medios de comunicación supone un debate interno, en tanto estrategias como la configuración de una portavocía cuestiona la distribución horizontal de las organizaciones y que la protección de la privacidad provoca controversias entre quienes consideran que esta cercena la credibilidad, responsabilidad y transparencia de las informaciones (Fierer-Blaess, 2016). A pesar de las tensiones que Anonymous experimenta entre la ideología y la transcendencia mediática de sus acciones, Coleman (2015) recuerda que los chats abiertos a los y las internautas, comunicados de prensa, explicación y justificación de sus causas, etc. resultan actividades comúnmente ejecutadas por el grupo, el cual adicionalmente mantiene una relación estable con los medios de comunicación. Durante la OpFerguson¹⁰², por ejemplo, tuvieron contacto directo con los periodistas de la CNN —así como con activistas no anónimos—.

A pesar del interés mediático en este tipo de operaciones, la autora considera que de forma general resulta complejo abordar las acciones de hackeo o hacktivismo, tanto por la dificultad de acceso a este grupo como por la falta de conocimiento y equipo tecnológico que permita establecer dichos contactos. Además, recuerda que no necesariamente la publicación de determinadas noticias deriva en un cambio político: «si bien la información disponible públicamente y abierta al debate es innegablemente inestimable, para que la información llegue a ser verdaderamente políticamente significativa, a veces necesita hacerse accionable, necesita ser transformada en una demanda que no puede ser ignorada» (2015:424). Para ello, asegura Lyon (1995), no es suficiente con un lenguaje tecnodeterminista que señale el control a los sujetos por parte de los ordenadores, sino que se ha de considerar un contexto más amplio, que incluya los problemas democráticos y por extensión participativos de esa situación.

Para el autor, un ejemplo positivo de un debate que planteó las cuestiones relacionadas con la privacidad, pero también con los derechos civiles —libertad de expresión y reunión incluidos— fueron las revelaciones de Edward Snowden sobre la actividad de la NSA y la convivencia estatal con compañías como Verizon o Microsoft. Desde el surgimiento de estas informaciones se definieron un conjunto de cuestiones que afectan a los sistemas democráticos occidentales: la confusión de los límites de lo público y lo privado en las acciones de vigilancia; el equilibrio entre el sistema del capitalismo informacional y los valores de igualdad y justicia; la institucionalización de las actividades de control (Kubitschko, 2015; Lyon, 2015; Zuboff, 2015).

Estas cuestiones, si bien ya se debatían y reflexionaban antes de Snowden, adquieren un nuevo empuje a partir de 2013 y desde entonces existe una mayor conciencia por parte de la ciudadanía sobre el rol de las fuerzas institucionales y económicas sobre sus informaciones en los procesos de comunicación (Lyon, 2015; van Dijck, 2014). En el debate generado han intervenido una variedad de actores sociales, también institucionales y corporativos, colectivos ciberactivistas, *hackers* o expertos

102 Anonymous atacó varias webs administrativas de Ferguson (Missouri) tras el asesinato policial de un joven afrodescendiente desarmado en la misma ciudad. Información recuperada de: <https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2014/08/15/the-complete-guide-to-anonymous-and-opferguson/>. Última consulta: 16/07/2019.



legales en derecho e informática, así como sobre el propio rol del periodismo. Todos ellos, desde sus respectivas visiones e intereses, se encuentran negociando la arquitectura ideal de Internet (Knuleius, Heikkilä, Russell, et al., 2017a; Sprenger, 2015).

El caso de Snowden no ha sido ni la primera ni la única ocasión en la que la prensa ha servido como acicate de la opinión pública contra la vigilancia gubernamental. Ya en 1978, *Le Monde* publicó el artículo 'Safari' o la caza de los franceses («*Safari' ou la chasse aux Français*»), un proyecto titulado Sistema automatizado de ficheros administrativos y del repertorio de los individuos (Système automatisé pour les fichiers administratifs et le répertoire des individus) que con la ayuda del ordenador conectaba diversos archivos para crear perfiles individualizados de la ciudadanía gala a través del número de la seguridad social, que serviría como identificador único de cada sujeto. En opinión de Mattelart & Vitalis, este caso «constituyó el punto de partida de una toma de conciencia generalizada de los peligros que entrañaba la informática» (2015:121).

Los agentes institucionales cuentan así con capacidad para generar una mayor cobertura mediática sobre el debate tecnopolítico. También en Francia, el presidente Jacques Chirac se interesó por el artículo de *Le Monde* «Google desafía a Europa» («*Google defies Europe*») sobre el control de la información ejercido por la empresa norteamericana e invitó a su autor, el político socialista Jean-Noël Jeanneney, (2007) a una reunión para buscar una alternativa europea a la iniciativa Google Books. A partir de entonces, los riesgos de la posición dominante de la corporación de servicios en Internet fueron priorizados por los medios de comunicación y su debate se extendió a varios países, incluido Estados Unidos.

La presentación de casos ante los tribunales también puede estimular el debate en el sentido inverso contra las posiciones dominantes en la Red: durante la Guerra de los navegadores¹⁰³, el Departamento de Justicia (Department of Justice, DOJ) emprendió acciones legales contra Microsoft, en lo que se ha venido a llamar Caso Estados Unidos contra Microsoft (United States v. Microsoft Corporation), que concluyó con una sentencia en contra de la empresa de Bill Gates por prácticas monopolísticas. Ello no solo demostró que el Estado se encontraba capacitado para exigir responsabilidades a las corporaciones multinacionales, sino que además fomentó el conocimiento y discusión de la ciudadanía sobre el control del ciberespacio (Castells, 2008a).

Las discusiones institucionales sobre Internet, por tanto, también son susceptibles de estimular el interés mediático y civil cuando se negocian públicamente (Sprenger, 2015). Por contra, en otras ocasiones los poderes públicos han ejecutado estrategias para incrementar la representación colectiva de la criminalidad y la delincuencia política, y justificar así las estrategias de vigilancia y control de su ciudadanía. Los ataques del 11 de septiembre de 2001 suponen un ejemplo paradigmático del uso del terrorismo para argumentar represión de la libertad y la autonomía en la Red (Jordan & Taylor, 2004; Mattelart & Vitalis, 2015).

103 Véase: El contexto político, económico y social del ciberespacio: Acciones de expansión, comercialización y acumulación en el ciberespacio (Capítulo Marco teórico).



«Argumentaron que los programas secretos de seguridad nacional no son excesivos, sino más bien necesarios y justificados, especialmente dado el conflicto en curso entre Occidente y los grupos territoriales como Daesh/ISIS Al-Qaeda. Las persistentes amenazas de ataques terroristas han dado mucho apoyo a estos argumentos» (Knuleius, Heikkilä, Russell, & Yagodin, 2017b:5).

En el siglo XXI, la vigilancia ha permanecido como una constante tanto desde instancias gubernamentales como comerciales —y no necesariamente relacionada con la Red, como en el caso de las inspecciones aeroportuarias o fronterizas—. La prevención de peligros, la reducción de riesgos o la seguridad han sido términos utilizados de forma frecuente para argumentar el control estatal de la ciudadanía. Por el contrario, estas acciones han sido escasamente relacionadas con sus efectos en la limitación de la participación política o en el aumento de la desigualdad en los regímenes democráticos (Dahlberg & Siaper, 2007; Lyon, 2003a).

En la actualidad el propio cuerpo humano, señala Lyon (2015), se cosifica y monitoriza de forma constante más allá de los confines de Internet, pero debido al uso de las tecnologías que facilitan nuevas formas de control: registro de las huellas dactilares, técnicas de reconocimiento facial o expediciones de documentos nacionales de identidad. La expansión de la utilización de estos últimos, además, guarda estrecha relación con los ataques perpetrados en los años noventa por el IRA en el Reino Unido o ETA en España (Stalder & Lyon, 2003). Desde el 11 de septiembre han sido los grupos de fundamentalismo islámico quienes han recibido una cobertura más amplia, no solamente en Estados Unidos, sino también en Europa por sucesos como los atentados del 11 de marzo de 2004 en Madrid o los del 7 de julio de 2005 en Londres, que igualmente supusieron una extensión de las actividades de vigilancia en el norte global (Jordan & Taylor, 2004; Lyon, 2015).

La llamada Guerra contra el terror (*War Against Terror*), declarada tras el suceso estadounidense, se ha convertido a lo largo de los años en una prioridad estratégica para diversos países —también España y el Reino Unido— y demuestra la influencia del país norteamericano en el devenir política mundial. Las consecuencias en el espacio electrónico de esta propuesta fue la vinculación de diferentes bases de datos —incluidas algunas comerciales— para la identificación de sospechosos, así como la implantación de las certificaciones electrónicas. De estas medidas surgen otras soluciones técnicas que, según Lyon, (2003a) han posicionado a las medidas sociales y políticas en un lugar subalterno. La categorización de perfiles raciales, por ejemplo, profundiza en las diferencias económicas y culturales entre la ciudadanía y a la vez que la distraen, según el autor, del aumento de estas desigualdades.

Klein (2008) señala como consecuencia adicional la privatización de la seguridad nacional, desde entonces a cargo de empresas que podían ofrecer las innovaciones precisas para ejecutar el nuevo conjunto de actividades tras el 11S. La autora utiliza la «Doctrina del shock» (*Shock doctrine*) para referirse al conjunto de crisis o desastres que provocan miedo en la población, sentimiento que sirve a los poderes públicos



y económicos para justificar medidas impopulares. De la conciencia postraumática habrían surgido nuevos conceptos como «choque de civilizaciones», «eje del mal», «fascismo islámico» y «seguridad nacional». «Con el mundo preocupado y absorto por las nuevas y mortíferas guerras culturales, la administración Bush pudo lograr lo que antes del 11 de septiembre apenas había soñado: librar guerras privadas en el extranjero y construir un conglomerado empresarial de seguridad en territorio estadounidense» (Klein, 2008:16).

«Subyacente a la búsqueda de equipos de vigilancia del consumidor es el deseo de estar libre de miedo. El miedo es un factor dominante en muchas preocupaciones domésticas y vecinales en el siglo XXI» (Lyon, 2003a:83)¹⁰⁴. Como el miedo al control estatal resulta menor al de nuevos ataques terroristas, las informaciones de las tarjetas de crédito o las de fidelidad ya no se utilizaron solo con motivos de *marketing*, sino que en muchos casos estos se vendieron a agencias de inteligencia como el FBI, lo que supone, como expresábamos en capítulos anteriores, la confluencia de las acciones de mercantilización de los datos con la extracción y vigilancia institucional de estos mismos en el contexto del capitalismo informacional¹⁰⁵.

Estos contextos de *shock* colectivo también han supuesto modificaciones y cambios a nivel legislativo. En este sentido, Bauman et al. (2014:122) señalan la necesidad de debatir sobre «las implicaciones a largo plazo de las prácticas que ya han planteado cuestiones muy serias sobre las transgresiones generalizadas de los principios jurídicos y las normas democráticas en la medida en que expresan cambios históricos en el lugar y el carácter de la autoridad soberana y la legitimidad política».

De nuevo, los diversos ataques terroristas han construido marcos para la acción política institucional legislativa que, bajo la justificación de la identificación de terroristas, supone la extracción de información biométrica —reconocimiento facial, huellas dactilares— y biográfica —pasaporte, visado— para crear una base de datos sobre la que categorizar a la población local o extranjera (Bloss, 2007). Esta situación ha llevado a Agamben a considerar el estado de excepción como una norma sobre la cual operan las sociedades actuales:

«Lejos de responder a una laguna normativa, el estado de excepción se presenta como la apertura en el ordenamiento de una laguna ficticia con el objetivo de salvaguardar la existencia de la norma y su aplicabilidad a la situación normal. La laguna no es interna a la ley, sino que tiene que ver con su relación con la realidad, la posibilidad misma de su aplicación. Es como si el derecho contuviese una fractura esencial que se sitúa entre

104 No obstante, los efectos del choque resultan ambivalentes y Klein (2008) utiliza como ejemplo el caso del 11M español, pues tras los atentados el entonces presidente del Gobierno José María Aznar solicitó a la ciudadanía su apoyo en las elecciones generales a fin de poder combatir a ETA, a quien atribuyó el suceso. Sin embargo, los comicios, que sucedieron tres días después, supusieron el cambio político y fue el Partido Socialista, que había prometido retirar las tropas de Iraq, quien se encargó de la Administración durante la siguiente legislatura.

105 Véase: «El contexto político, económico y social del ciberespacio: El desafío de la actividad política ante el control de la información» (Capítulo Marco teórico).

la posición de la norma y su aplicación y que, en el caso extremo, puede ser colmada solamente a través del estado de excepción, esto es, creando una zona en la cual la aplicación es suspendida, pero la ley permanece, como tal, en vigor» (2005:70).

Bauman et al. (2014) observan el efecto directo de estas estrategias en la participación política, cuando Gobiernos y periodistas no distinguen entre activistas que llevan a cabo protestas legales, migrantes sin documentación y verdaderos terroristas. Así, desde instancias institucionales, la protección de la privacidad y de la autonomía en los procesos de participación política y protesta han sido considerados comportamientos sospechosos por parte de quienes los han llevado a cabo (Leistert, 2012).

Con las revelaciones de Snowden, este tipo de técnicas comenzaron a recibir críticas y a generar desconfianza entre la población y su impacto supuso consecuencias también a nivel normativo: tras el caso de PRISM, se promulgó en 2015 la *Ley de Libertad de los Estados Unidos*, a fin de limitar la recolección de metadatos y por consiguiente el trabajo de la NSA, que solo podrá recurrir a esas informaciones si se demuestra que efectivamente previene o destapa casos de terrorismo. Esta regulación viene a modificar la *Ley Patriótica de los Estados Unidos*, que priorizaba la lucha contra las amenazas de la violencia terrorista (Lyon, 2015; Sprenger, 2015; van Dijck, 2014).

Sin embargo, otras controversias han causado efectos mucho más discretos, si no nulos, en la opinión pública y en la acción de Gobierno. Fue el caso el programa informático francés Nueva aproximación de la información social (Approche nouvelle de l'information sociale, ANIS), que causó el rechazo de trabajadores sociales y médicos, quienes pidieron su supresión. Aunque se había presentado como una mejora de la gestión de las ayudas sociales, estos colectivos lo estimaron como especialmente degradante con las poblaciones más desfavorecidas, pues difundía informaciones particularmente sensibles de las dificultades de cada núcleo familiar. Sin embargo, la escasa atención mediática e institucional supuso que las reivindicaciones únicamente fueran apoyadas por algunos grupos de derechos humanos y consecuentemente solo se consiguieron algunas modificaciones del plan propuesto (Mattelart & Vitalis, 2015).

La recopilación y explotación de datos no se trata de la única controversia que afecta al ámbito electrónico: la libertad expresión, por ejemplo, ha confrontado con las medidas contra la pornografía, como en el caso anteriormente mencionado de la *Ley de Decencia en las Telecomunicaciones (Communications Decency Act)*. Aunque su objetivo era terminar con la pornografía infantil, el Tribunal Supremo de Estados Unidos la rechazaría solo un año después por resultar excesivamente ambigua, de forma que podría abarcar desde una conversación obscena hasta información relativa al sexo (Shapiro, 2003).

Aunque la libertad de expresión y la libertad personal se consideran condiciones fundamentales de los países democráticos, existen «continuos intentos de recortar estos derechos en el ciberpescado» (Himanen, 2002:107). En el caso de la pornografía, la regulación de los contenidos en Internet considerados inadecuados ha sido interpretada en ocasiones como una justificación para la censura. A la vez, los sistemas de clasificación para la categorización de las páginas web y la autenticación de los y las internautas



para impedir el consumo de estos productos por parte de menores han sido medidas criticadas por confrontar con valores como la privacidad o la arbitrariedad en el bloqueo de contenidos (Bustamante Donas, 2001; Lessig, 2009). Así lo expresa Morozov:

«La creciente preocupación por la pornografía infantil, las violaciones de los derechos de autor, la ciberdelincuencia y la ciberguerra también hacen más probable que haya más maneras en las que tendremos que probar nuestra identidad en línea. El futuro del control de Internet es, pues, una función de numerosas (y más bien complejas) fuerzas empresariales y sociales; tristemente, muchas de ellas originarias de sociedades libres y democráticas» (2011:100).

El Estado no ha hecho uso solamente de su influencia mediática para crear un imaginario colectivo afín a sus intereses, también contempla las acciones de la política oficial, que en ocasiones cuentan con cariz propagandístico y que se imponen sin alternativas (Beck, 1998). En ocasiones, los medios de comunicación también han vinculado a la comunidad *hacker* con el cibercrimen y la pérdida de datos de los y las internautas o, a través de estereotipos, como una comunidad marginada y asocial (Firer-Blaess, 2016; Wright et al., 2009). Lessig (2001) considera que la aplicación de la *Ley De Fraude y Abuso de los Ordenadores* en casos como el de Robert Tappan Morris, descrito anteriormente¹⁰⁶, tenía como objetivo convertir a la comunidad *hacker* en una entidad proscrita, al margen de la ley, para fomentar con ello su criminalización.

Ante el riesgo de asimilación de las comunidades tecnológicas como colectivos con intereses ilícitos, el Movimiento del *Software* Libre ha propuesto el término cracker para denominar a quienes realizan actividades espurias en la intromisión de la seguridad de los sistemas, mientras que *hacker* se refiere a quien realiza labores de programación, y poder contrarrestar de esta forma la visión nociva que desde la población se pueda tener de estas acciones (Stallman, 2004). Así describen Jordan & Taylor esta diferenciación:

«Desde mediados de la década de 1980 hasta nuestros días, ambos términos se usan para describir a una persona que irrumpe ilícitamente en los sistemas informáticos de otras personas, aunque no siempre por razones maliciosas. La elección de la expresión particular utilizada por un comentarista depende de su perspectiva. Cracker es utilizado por aquellos dentro de los grupos tecnológicos (tanto los de resistencia como su contraparte institucionalmente legítima, la industria de la seguridad informática) en un intento de salvar el término *hacker* por su lectura más noble de la ingeniosa manipulación de cualquier tecnología» (2004:11-12).

Foucault, (1999, 2004) apunta a la ley —y, por extensión, al derecho y a las instituciones judiciales— como uno de los procedimientos que sirven para transmitir

106 Véase: «Iniciativas civiles digitales como resistencia al capitalismo informacional: Potencialidades y limitaciones de la sociedad civil ciberconectada» (Capítulo Marco teórico).

los supuestos ideológicos (o superestructurales) para el desarrollo y formación de los regímenes políticos, económicos, institucionales. Estos conocimientos, a los que el autor denomina «verdad» definen —antes que la conciencia individual— las formas y sistemas hegemónicos; por ello, los conflictos y las relaciones de poder son, más que una cuestión ideológica, un elemento fuertemente relacionado con la construcción de la verdad misma. Y cuando la dominación se basa en la manipulación de los códigos culturales y los actores sociales se enfrentan a la construcción de las definiciones, resulta cada vez más relevante un examen que limite los sentidos atribuidos a estos conceptos (Melucci, 2001).

Jordan & Taylor (2004) se preguntan por la legitimidad de determinadas decisiones gubernamentales tales como la conveniencia de conservar «secretos de Estado» a los que la ciudadanía no puede acceder y que restringe así la publicación de informaciones determinadas. WikiLeaks se presenta en este sentido como un caso paradigmático, pues recibió críticas por parte de periodistas (como Bill Keller) y medios de comunicación (*The New York Times*) por haber gestionado con irresponsabilidad documentos altamente sensibles para los países que se vieron implicados en ellos. Las filtraciones provocaron un debate normativo sobre la legalidad de estas prácticas, así como otro ético y moral desde el ámbito periodístico y de la comunicación sobre su legitimidad (Benkler, 2011; Coleman, 2015).

Si la verdad se constituye como un elemento fuertemente vinculado al poder, en Foucault el discurso permite el funcionamiento de esta:

«El discurso no es apenas más que la reverberación de una verdad naciendo ante sus propios ojos; y cuando todo puede finalmente tomar la forma del discurso, cuando todo puede decirse y cuando se puede decir el discurso a propósito de todo, es porque todas las cosas, habiendo manifestado e intercambiado sus sentidos, pueden volverse a la interioridad silenciosa de la conciencia de sí» (1992:30-31).

«El discurso no es apenas más que la reverberación de una verdad naciendo ante sus propios ojos»
(Foucault, 1992:30-31)

En este sentido, el discurso sirve para el ejercicio del poder y aparece en textos como los jurídicos, los religiosos o, eventualmente, los científicos. Para Laclau, (1996) la hegemonía discursiva se construye a través términos sin significado («significantes vacíos») y otros que desbordan de estos («significantes flotantes»). La palabra «democracia», cuya acepción es diferente desde preceptos liberales, libertarios, autoritarios: si esta no es sinónimo de expresiones como «libertad de prensa», «defensa de la propiedad privada» o «afirmación de los valores familiares», el establecimiento de un mismo sentido sobre cada una de las alternativas supone una operación ideológica sobre la dimensión discursiva. Como esta, «engaño», «opresión», «tiranía» o «injusticia» han servido para argumentar acciones y estrategias políticas concretas, de forma que su análisis y encaje moral han de estudiarse considerando las especificaciones de cada contexto.

En el ciberespacio, también Dahlberg & Siapera (2007) apuntan a «democracia» como un término utilizado para la legitimidad política, incluida la justificación de



las políticas económicas neoliberales, el silenciamiento de las posiciones alternativas y críticas, la vigilancia estatal y privada, etc. Este sistema político ha englobado prácticas de corrupción, toma de decisiones políticas no transparentes, connivencia e influencia corporativa sobre las instancias gubernamentales, distribución no equilibrada del poder, limitación de la acción política ciudadana a los mecanismos de consulta, etc. De esta forma, la cultura libre no solamente se encuentra expresando demandas políticas concretas, sino redefiniendo las prácticas de libertad, solidaridad e igualdad para acercar así los sistemas políticos contemporáneos a una nomenclatura más radical frente a los discursos dominantes y las instituciones encargadas de la toma de decisiones políticas.

Los actores civiles, como los movimientos sociales, se enfrentan así a los poderes políticos en el desarrollo de las regulaciones públicas. La presión de estos primeros sobre el Estado plantea como objetivo esencial que el asunto motivo de reivindicación se considere relevante y prioritario por parte de las instituciones, organizaciones representativas y la sociedad en su conjunto (Salazar Vargas, 2012). En este sentido, la determinación de la agenda política atiende a factores como la movilización de los sectores críticos en torno a un problema y la elevación de dicha controversia a la categoría de público. Solo en ese caso esta se concreta, se define y se procura solucionar (Porras Nadales, 1994). En el caso del debate relacionado con la protección de la ciudadanía en el ciberespacio, los esfuerzos de sujetos institucionalizados (o no) por irrumpir en el *statu quo* dominante han logrado que la seguridad en Internet trascienda en la agenda de los sectores políticos y militares, y que estos la consideren ahora un factor a tomar en consideración (Bochoven, 2016).

En este sentido, la participación política se resuelve en una disputa por los significados sociales: «el proyecto político de la democracia radical agonista es, en estos

La participación política es una disputa por los significados sociales

términos, crear una hegemonía, una alianza entre las diferentes luchas que se construyen como equivalentes, que luego pueden extender el significado de la igualdad y la libertad a una gama más amplia de relaciones sociales» (Dahlberg & Siapera, 2007:9). En Internet, el

lenguaje sirve para un posicionamiento cultural y político a favor de la libertad individual y crítico con las asunciones expresadas en los discursos hegemónicos (Jordan, 2001).

Las tecnologías de la información y la comunicación proponen nuevas formas de experiencia humana y provocan retos éticos y producen nuevas configuraciones geopolíticas, cognitivas y perceptivas, lo que supone un reto ético y político en el establecimiento de las prioridades que se establecen en la sociedad (Melucci, 2001). Las cuestiones sobre la vigilancia, por ejemplo, no se tratan solo de un problema de seguridad, sino también de eficiencia y conveniencia, pues a través de la instrumentalización tecnológica resulta posible limitar los comportamientos criminales de la manera más económica y eficaz posible. Esta estrategia no solamente confronta con la libertad de la ciudadanía, sino que también erosiona la confianza de una sociedad cada vez más individualizada que pierde su capacidad de ser solidaria y reivindicativa (Lyon, 2003b, 2015).



Las acciones de vigilancia y control de las informaciones en Red se asientan sobre supuestos ideológicos establecidos sobre las normas sociales vigentes, por lo que su análisis precisa de una perspectiva crítica, extensiva a todos los campos sociales —y no solamente el de la cultura libre— (van Dijck, 2014). Siguiendo a Beck, si en las sociedades modernas existe un conjunto amplio de riesgos con una pluralidad de valores, «cada posición de interés intenta defenderse con definiciones del riesgo y de este modo alejar los riesgos que atacan a su monedero» (1998:37). Por tanto, la visibilidad social de un asunto u otro es esencial cuando estas se contraponen, lo que en buena medida se trata de una cuestión de información en la incidencia pública de unos riesgos —el terrorismo que excusa la vigilancia— u otros —el espionaje que interfiere con la libertad individual—.

La capacidad de desafiar las relaciones de poder en el ciberespacio se manifiesta en cada contexto bajo diversas formas e intensidades, ya sea en el área política, económica, cultural, etc. (Castells, 2008b). Para Dahlberg & Siapera (2007) el cambio democrático se produce cuando las fuerzas periféricas procuran la subversión del orden establecido —que beneficia a los intereses dominantes— para significar el bien común. Con ello se enfrentan a un sistema mediático que, bajo el prisma neoliberal, se caracteriza por la comercialización, la privatización y la desregularización. En este sentido, Himanen no espera que las iniciativas en pro de una Red libre y favorable a la participación autónoma —y, por tanto, de la cultura libre— provengan de las empresas, ni tampoco de los Gobiernos: «Desde una perspectiva histórica, este tipo de entidades no ha dado nunca origen a un nuevo pensamiento ético, sino que los cambios fundamentales fueron y han sido iniciados por algunos individuos que se preocupan por los demás» (2002:152).

La estructura económica, política y cultural de este escenario, aunque desigual y favorable a las élites tradicionales, también se presenta más fluido, dinámico y flexible en la inclusión o exclusión de sujetos en el debate, configurados en complejas redes en las que actúan nodos con diferente poder. Por ello, señala Fuchs, la sociedad civil ha de diseñar nuevas estrategias que logren de forma efectiva el enfrentamiento crítico contra la dominación empresarial e internacional mediante el aprovechamiento de las nuevas posibilidades que ofrece Internet:

«Los espacios no solo tienen realidades reales, sino que también tienen realidades potenciales, es decir, cada espacio es también un espacio de su propio estado futuro posible, es un estado de posibilidades [...]. El capitalismo de red global ha creado nuevos métodos y cualidades de dominación, pero al mismo tiempo ha abierto nuevas oportunidades de cooperación y participación que cuestionan la dominación y apuntan hacia futuros alternativos. Es un espacio antagónico que, al producir nuevas redes de dominación, también produce potenciales redes de liberación que socavan la centralización de la riqueza y el poder que hasta ahora se ha logrado mediante la creación de redes» (Fuchs, 2007:65).

En la actualidad, en el contexto del capitalismo informacional donde las tecnologías forman parte intrínseca de la generación y gestión del conocimiento, el lenguaje se



convierte en un instrumento clave para cambiar las percepciones individuales y colectivas sobre los sistemas políticos y lograr con ello un cambio político hacia relaciones de poder más igualitarias. La tarea, por tanto, no se postula como inherente a los nuevos medios sociales, sino que estos mismos se encuentran condicionados por los propios procesos comunicativos que se generan con ellos y en ellos (Graham, 2000). De esta forma, en el contexto actual resulta necesaria una revisión de la teoría crítica que explique práctica y normativamente la dominación neoliberal y capitalista de la sociedad actual (Poster, 1987; Schou, 2016).

«La tensión por lograr la justicia y la equidad debe ser sustentada con una renovada capacidad de análisis de los modos en que se forma y mantiene la desigualdad en todos los procesos sociales en que nos hallamos implicados», enuncia Melucci (2001:61): la información no puede ser independiente de la capacidad de la ciudadanía para percibirla y los modos de pensar de la sociedad remiten a la observación y categorización de la realidad social. En el contexto de la sociedad de la información, la proporción de la realidad mediatizada se ha expandido significativamente respecto a los acontecimientos sobre los que se tiene una experiencia directa, de manera que de forma creciente también las actividades sociales se ejecutan en contextos artificiales.

Los medios de comunicación, tanto alternativos como comerciales, no son la única causa que transforma las acciones políticas de la ciudadanía, sino que estas se determinan por múltiples circunstancias complejas de calcular, debido a lo cual el papel de los medios en las protestas colectivas «continúa teniendo una influencia permanente y contradictoria», y no es posible determinar si este factor «tiene efectos neutrales, de amplificación o de disminución» de los discursos contra las condiciones democráticas actuales (Fuchs, 2013:206). Por ello, Benkler (2006) plantea tres preguntas esenciales sobre la nueva esfera pública en Internet, a saber: cómo se forma la opinión sobre asuntos de acción colectiva, cómo se comunica dicha opinión para conseguir que se convierta en una preocupación política desde los cauces formales del Gobierno y en la propia sociedad y, finalmente, cómo se convierte la opinión pública en un proceso colectivo de participación política.

Tras el 11 de septiembre, el miedo se posicionó como un motivo dominante sobre el que argumentar la supresión de libertades civiles, también en Internet. La vigilancia, al combinar las prácticas comerciales e institucionalizadas, aumenta su escala en detrimento de la autonomía personal, el control individual de la información, etc. (Lyon, 2003a). Como consecuencia, la participación electrónica en los regímenes democráticos se limita, una carencia del sistema que desde perspectivas más liberales se ha intentado solucionar a través de conceptos como «brecha digital», que no prueban ni confrontan el mantenimiento del sistema dominante (Dahlberg & Siapera, 2007). En este sentido, el simbolismo ha sido útil en las cuestiones políticas que se perciben como complicadas (Söderqvist & Bard, 2002).

El escenario donde se discuten los asuntos entorno a los procesos políticos conjugados en el ciberespacio —los «riesgos» de Beck (1998) aplicados a la Red— presenta controversias en tanto los nuevos fenómenos sociopolíticos surgen en un



escenario antagónico con divergencias entre la transmisión de las reivindicaciones a través de Internet y el control de estas; entre la comunicación pública y la de cariz más comercial; entre la autonomía de los medios sociales alternativos y su precariedad; entre las iniciativas digitales financiadas por los Estados y la centralización de estas en manos de los poderes públicos; entre la estabilidad de la inversión gubernamental y la lucha contra la burocratización de las protestas, etc. (Fuchs, 2014b).

El espacio en Red necesita, por tanto, armonizar cuestiones como la autonomía y el control; o de otra forma, precisa considerar cada uno de los preceptos incluyendo en su discusión todos los elementos fundamentales que componen estas dimensiones. Aunque las decisiones políticas procuren reducir la incertidumbre civil, estas técnicas y procedimientos difícilmente consiguen ocultar el hecho de que, en unos sistemas económicos e institucionales crecientemente interdependientes, no existe una solución sencilla para los dilemas que se plantean en la sociedad de la información. En este contexto, el conocimiento se transforma en una responsabilidad social sobre la que debatir y actuar (Melucci, 2001).

Solo una población responsable e informada, consciente de sus derechos y deberes, se apropiará de la Red para crear y apoyar aquellas iniciativas éticamente más atractivas (Castells, 2001). Este reto resulta crucial en las circunstancias actuales, pues los cambios sobre las tecnologías de la información y la comunicación se configuran históricamente y, a medida que los sujetos contemporáneos vayan desapareciendo, también lo hará el conocimiento sobre los derechos que se perdieron a cambio del beneficio social y, extensivamente, las ventajas que permanecerán como victorias. Como concluye Carr: «En esta senda, el progreso oculta sus huellas para recuperar continuamente la ilusión de que estamos allí donde realmente queremos estar» (2008:217).





02

Metodología



En este capítulo abordamos la perspectiva metodológica de esta tesis doctoral, así como las técnicas concretas empleadas en el trabajo de campo. Comenzamos con una descripción del problema de investigación, que sintetiza el marco teórico previo, del cual se desprenden los objetivos y las preguntas de investigación. Posteriormente, explicamos los métodos que desarrollamos con el fin de extraer las informaciones que contribuyan al alcance y resolución de dichas aspiraciones e interrogantes. Finalizamos el apartado describiendo las estrategias empleadas para analizar la adecuación y la precisión de las técnicas empleadas para la obtención de los resultados deseados.

2.1

Problema de investigación

La deslegitimación del sistema mediático, la desacreditación de las instituciones dominantes y la aparición de una nueva tecnología de la comunicación conforman tres características esenciales de los momentos denominados de coyuntura crítica. En estos escenarios la ciudadanía se posiciona en contra de los desequilibrios sociales y expresa su deseo de participar de las decisiones que afectan a su sistema político, de manera que se rebela contra el *statu quo* dominante a través de movimientos de reforma social (Bell, 1977; McChesney, 2015).

En este sentido, los avances tecnológicos han desempeñado históricamente un papel significativo en estos procesos de cambio. Aun manteniendo presente las idiosincrasias propias de cada territorio, la imprenta, por ejemplo, se asocia frecuentemente con la Reforma luterana, el nacimiento del espíritu ilustrado, el fin de las monarquías absolutistas en Europa y el consecuente surgimiento de las democracias representativas tras la Revolución francesa de 1789 (Briggs & Burke, 2002; Habermas, 1962; Hallin & Mancini, 2004; Harvey, 1998; Thompson, 1998).

Por ello, autores como Castells (2001, 2009, 2012) han venido a describir a lo largo de las últimas décadas las transformaciones sociales acontecidas en el escenario electrónico. Desde finales del siglo XX, Internet se ha convertido en una herramienta para la canalización de las expresiones de descontento social y coordinación de acciones encaminadas a la mejora de las condiciones de la ciudadanía como parte integrante de un sistema político y económico concreto.

América Latina cuenta con una experiencia primigenia de esta articulación de movimientos en el espacio en línea, cuando en los años noventa las redes de apoyo al EZLN difundieron sus mensajes a través de webs, foros, listas de distribución y blogs, que promovieron un discurso alternativo al oficial, no solo contra la globalización, sino de forma general contra cualquier tipo de opresión sufrida por las minorías sociales (Chadwick, 2007; Gerbaudo, 2012). Protestas populares posteriores, como la acontecida en Seattle y posteriormente en Wall Street, la Revolución egipcia, la Primavera Árabe o el 15M español han heredado tanto el discurso transversal como las estrategias electrónicas para la coordinación de sus actividades y transmisión de sus mensajes (Chadwick, 2012; McNutt, 2014; Mercea, 2013; Theocharis, Lowe, van Deth, & García-Albacete, 2014).

De forma similar a otros contextos, en el Estado español la crisis económica, unida a un sentimiento de desconexión entre la política institucional y la sociedad civil, provocó un clima de descontento de los autodenominados «indignados». El movimiento apuntaba hacia la falta de representatividad de las acciones del



Estado sobre la voluntad popular y debatía sobre la posibilidad de utilizar Internet para catalizar formas de participación más avanzadas para la toma de decisiones colectiva dentro de los sistemas democráticos (Fuchs, 2014a; Gerbaudo, 2012).

Al mismo tiempo, quienes ocupaban los espacios públicos recelaban del uso de plataformas como Facebook, al considerar que una compañía privada no necesariamente se posicionaba a favor de unos intereses civiles concretos por encima de los empresariales, mientras diseñaban y proponían otras herramientas alternativas (Cabello et al., 2012; Candón Mena, 2012). En este sentido, cabe recordar que la revolución digital no se produjo aislada de los procesos de concentración y competitividad correspondientes a un sistema capitalista que redefine y configura el espacio en Red (Castells, 2012; Chomsky, 2012; Sassen, 2003; Söderberg, 2002). En esta línea, y como sintetiza Morozov: «El hecho de que algo bueno se lleve a cabo no debe impedir que cuestionemos los medios que utilizamos» (2018:79). Desde este escenario concreto planteamos el problema de investigación de esta tesis doctoral.

Las lógicas capitalistas anteriormente descritas contrastan con los inicios de Internet, constituido entonces como un espacio abierto y descentralizado (Lessig, 2009; Losey & Meinrath, 2016; McChesney, 2015). Estas características, junto con la expansión del consumo individual de dispositivos tecnológicos a partir de los años ochenta, fueron abordadas con interés por diversos grupos políticos y corrientes intelectuales, que comenzaron a considerar la capacidad de este nuevo espacio para proteger las libertades individuales y fomentar la autodeterminación de los sujetos (Carr, 2008; Dahlberg & Siapera, 2007; Jordan, 2001).

Sin embargo, la segunda mitad de la década de los noventa coincidió con el nacimiento de la «burbuja puntocom» y, de forma general, el inicio de procesos de mercantilización y concentración de la Red (Bifo, 2007; Carr, 2008; Lanier, 2011; Lyon, 1998). El contexto del capitalismo informacional se ha constituido a través de oligopolios tecnológicos formados por un número limitado de corporaciones internacionales, las cuales ofrecen multitud de servicios en línea —habitualmente de forma gratuita— que se constituyen como servicios mayoritarios y de los que extraen datos de las acciones e interacciones de los y las internautas para monetizarlas y, por extensión, rentabilizarlas económicamente (Christl & Spiekermann, 2016; Jarvis, 2010; Reischl, 2008; Tene & Polonetsky, 2013; Zuboff, 2015).

La privatización del espacio en Red presenta consecuencias relativas a la participación política de la ciudadanía. Por un lado, la extracción de información de internautas particulares se posiciona contra la libertad individual en contextos totalitarios o momentos de conflictividad social cuando sirve para la vigilancia e identificación de quienes se posicionan y actúan políticamente (Bloss, 2007; Castells, 2012; Klein, 2008; Lyon, 2015). Por otro lado, la autonomía individual se cercena en cuanto que los servicios mayoritarios controlan la jerarquía y flujo de información que los y las internautas reciben (Fuchs, 2013; Morozov, 2011; Pariser, 2011). Si bien Internet genera nuevos espacios beneficiosos para la coordinación y difusión de reivindicaciones políticas entre toda la población y, por tanto, para la radicalización de la democracia

actual, estos han de ser entendidos en el contexto político y económico donde se generan los nuevos espacios de conexión y lucha (Dahlgren, 2005; Hardt & Negri, 2004; Mercea, 2013).

Los Gobiernos, por su parte, tampoco han resuelto de forma eficiente las demandas de participación de la ciudadanía, ni desde el encaje normativo ni desde los enfoques más técnicos. Por un lado, porque no establecen mecanismos regulatorios de acción política diferentes a la expresión de opiniones de la ciudadanía o a la apertura de la información desde las instancias institucionales europeas (Lindner et al., 2016). Y por otro, porque de nuevo la creación de herramientas de voto electrónico, petición electrónica o encuestas, por ejemplo, corresponden a formas de acción civil propias de la democracia representativa y no significan, por tanto, un cambio en la relación tradicional de la población con el régimen político donde interactúa (Dahlberg & Siapera, 2007; Millard et al., 2012; Sampedro Blanco, 2014).

En la actualidad, la Red se configura a través de la influencia de los actores privados, que fortalecen los espacios privativos, y la actuación de las entidades gubernamentales, que estructuran los entornos públicos. Ante este escenario, la sociedad civil se posiciona como una alternativa a la actividad de empresas y administraciones y, por extensión, a las formas de control dominantes en el ciberespacio (Bauman & Lyon, 2013; Castells, 2012; Sassen, 2003). Se trata, precisamente, de ese vínculo entre los tres actores el que esperamos abordar en esta investigación, a fin de comprender mejor las relaciones de control e influencia que ejerce cada uno de ellos sobre el complejo sistema social en el que se desarrollan las acciones y mecanismos democráticos en la Web (Beck, 2002a; Castells, 2008a; Larrea, 2002; Sampedro Blanco, 2014).

Las alternativas en Internet han adquirido diversas formas y representado valores diferentes sobre los que se articulan las ideas de libertad y autonomía: las tecnologías de cadenas de bloques promueven la validación de datos sin la intervención de una autoridad central (De Filippi, 2016); el *software* libre concibe el código fuente como un bien público (Stallman, 2004), los programas para la protección de la privacidad y la encriptación de las comunicaciones procuran asegurar el anonimato y la seguridad de los datos de los y las internautas (Leistert, 2012), las redes comunitarias consideran la independencia de los proveedores mayoritarios de Internet (Antoniadis, 2016); las producciones *copyleft* de espacios como Wikipedia fomentan la creación cultural colaborativa (Benkler, 2003), la comunidad hacktivista organiza proyectos de protesta política a través de tácticas digitales (Coleman, 2011), etc.

En definitiva, esta diversidad de iniciativas de tecnología y cultura libre conforman espacios políticos que procuran terminar con los desequilibrios en la Red, donde quienes promueven la vigilancia y el control de las informaciones desplazan a una posición subalterna a quienes resultan objeto de este tipo de actividades de extracción y manejo de datos (Manzerolle y Smeltzer, 2011; Bauman y Lyon, 2013; Zuboff, 2015 Christl y Spiekermann, 2016). Sin embargo, en línea con las propias contradicciones del contexto

La Red se configura a través de la influencia de los actores privados, que fortalecen los espacios privativos, y la actuación de las entidades gubernamentales, que estructuran los entornos públicos



social donde operan las posiciones alternativas, estas no se encuentran exentas de debates y conflictos sobre los que proponemos reflexionar a lo largo de este trabajo.

La precariedad de recursos representa una de las cuestiones a las que se enfrentan este tipo de comunidades, que debaten sobre la remuneración de las personas contribuyentes, la precarización de sus iniciativas o la dependencia económica de otras entidades (Coleman & Golub, 2008; Firer-Blaess & Fuchs, 2014; Fuchs, 2011a, 2011b; Jackson & Kuehn, 2016). En este sentido discuten también sobre su relación con las instancias gubernamentales. En ocasiones, la postura contra la centralización y la burocratización del poder ha limitado la colaboración con la Administración pública, la cual tampoco ha explorado las vías alternativas de financiación estatal (Fuchs, 2014c; Heath & Potter, 2009; Lessig, 2004a).

Al mismo tiempo, la cultura libre reflexiona sobre la exclusión de la acción tecnopolítica de segmentos de la población concretos, especialmente aquellos que presenten menor capacitación tecnológica. Ello supone no solo el riesgo de aislar de nuevo a colectivos ya desfavorecidos en el espacio sin conexión, sino también el de desconectar a sujetos con objetivos políticos concretos de quienes se encuentran menos politizados pero disponen de habilidades para desarrollar en la Red proyectos de este tipo (Coleman, 2011; Coleman & Golub, 2008; Jordan, 1999; Reagle, 2013).

Los grupos de tecnopolítica han de enfrentarse a sus propias disyuntivas y a la capacidad de apropiación de sus métodos y herramientas por otros agentes políticos. Las redes comunitarias o herramientas de navegación anónima, por ejemplo, encuentran dificultades para asegurar que sus propuestas no vayan a ser instrumentalizadas y utilizadas con fines espurios que conlleven consecuencias legales (Coleman, 2015; De Filippi, 2016; Giovanella, 2016). En el sentido inverso, el rechazo al uso de plataformas privadas puede suponer un cercenamiento de la capacidad para socializar y difundir el mensaje de quienes deciden no participar en estos espacios (Bauman & Lyon, 2013; Ion et al., 2011; Kirkpatrick, 2011; Solove, 2006; Vitak, 2012).

Finalmente, los colectivos se sitúan en un ecosistema mediático similar al entorno estructurado por el ciberespacio. Si bien existe un conjunto de tecnologías que facilitan la transmisión de mensajes a través de una comunicación horizontal e independiente de los grandes grupos, su capacidad para generar un debate público respecto a estas sigue siendo eventual en una esfera pública central caracterizada por la privatización, la desregularización y la comercialización (Castells, 2012; Dahlberg & Siaper, 2007; López García, 2006a; Micó & Casero-Ripollés, 2013).

En suma, si bien las características de la Red como un espacio abierto y descentralizado despertó en sus primeros años de surgimiento la esperanza de una mayor autonomía y libertad de la ciudadanía, el desarrollo comercial de esta ha provocado la extensión de un ciberespacio privado —y privativo— con consecuencias sobre la vigilancia y el control de las informaciones. Ante esta situación, el Estado tampoco ha logrado resolver con efectividad la crisis de legitimidad del sistema político en el que se inscribe, ni fomentar formas de participación más desarrolladas que las propias de la democracia representativa.

La cultura libre, por su parte, no se encuentra exenta de contradicciones y conflictos en la propia enunciación de sus valores, sus estrategias para llevarlos a la práctica y la relación que establecen con el resto de las agentes en Red con quienes disputa su hegemonía. Reconocer estas tensiones contribuye a estudiarla con profundidad y evitar una postura romántica que «no serviría ni al propósito de claridad analítica ni a los esfuerzos para construir un futuro ecológico y socialmente sostenible» (Lund & Venäläinen, 2016:82). Esta investigación se centra en la resistencia digital para contribuir a reconocer sus potencialidades y limitaciones dentro del contexto del capitalismo informacional, desde una mirada holística con la diversidad de formas que configuran la acción colectiva:

«La revolución solo es concebible si comenzamos a partir del supuesto de que ser un revolucionario es un asunto muy común, muy habitual, de que todos somos revolucionarios aunque en formas muy contradictorias, fetichizadas, reprimidas (pero incluso los héroes de la tradición revolucionaria también fueron contradictorios, fetichizados y reprimidos de diversas maneras)» (Holloway, 2005:251).

2.1.1

Objetivos de la investigación y justificación

En la sociedad de la información, las redes sociales y el resto de las plataformas electrónicas se configuran como herramientas útiles para la participación electrónica de la sociedad civil. Sin embargo, si bien otorgan nuevos poderes a la ciudadanía también son instrumentalizados por instituciones políticas y económicas, que diseñan y difunden espacios de acuerdo a sus intereses (Carr, 2008).

A pesar del espíritu anticomercial de los primeros años de Internet, la búsqueda de beneficios económicos en el ciberespacio ha consolidado prácticas de concentración, extracción de datos personales y control de los flujos de información en Red (Lanier, 2011; Sassen, 2003). Estas condiciones crean nuevos retos para la acción política digital y, por extensión, para la constitución de Internet como un espacio donde el poder de las corporaciones privadas se encuentre limitado (Fuchs, 2014c).

Para enfrentarse a estos retos y solventar la crisis de gobernabilidad, los Estados han abordado la mejora de las condiciones democráticas en Internet a través, esencialmente, del diseño de sus propias plataformas, del desarrollo nuevos preceptos normativos y, finalmente, de la propia autorregulación del ciberespacio (Spiekermann et al., 2001). No obstante, los estándares técnicos han generado formas de participación verticales donde la gestión y control siguen perteneciendo a la institución. Al mismo tiempo, la legislación ha demostrado un desarrollo más lento que el de las herramientas técnicas y tampoco ha presentado una concepción más amplia de la acción política ciudadana en Internet. Por ello, ni desde el prisma técnico ni desde el normativo los



poderes públicos han modificado la estructura política de los sistemas democráticos tradicionales (Lindner et al., 2016; Millard et al., 2012).

Por ello, desde posturas más radicales, se proponen iniciativas que garanticen y desarrollen la libertad del internauta en su actividad política en Red desde la sociedad civil que habitan en la Red (Bauman & Lyon, 2013).

Objetivo general

Esta tesis pretende conocer, de forma exploratoria, las comunidades de cultura libre que operan en el Estado español y que se posicionan en contra de un espacio en Red crecientemente privatizado.

En el marco teórico planteamos iniciativas alternativas que, en buena medida, surgen en el contexto estadounidense, como el Movimiento del *software* libre y su sistema operativo GNU/Linux —si bien contó con la colaboración del núcleo del finlandés Torvalds— (Stallman, 2004). Por ello, consideramos necesario desarrollar un trabajo que comprenda y trabaje concretamente el escenario español para englobar así las alternativas desarrolladas en el Estado que eventualmente puedan considerarse modelos de interés para otros lugares, como sucede con la red comunitaria Guifi.net (Crabu et al., 2016).

Esta premisa no solo se limita a la situación de las propuestas de tecnopolítica, sino que se extiende al marco contextual general de la tesis doctoral. De esta manera esperamos aproximarnos al entorno social y político concreto en el que operan las organizaciones alternativas de diversa índole y contribuir a la visibilización de las iniciativas locales, regionales y nacionales en las que la ciudadanía del territorio puede participar.

Objetivo específico 1

El primer objetivo específico consiste en explorar el posicionamiento político de las comunidades sobre las herramientas y plataformas privadas en relación con el uso que realizan de ellas.

Bajo la interpretación de Beck (1998), la ciudadanía decide asumir ciertos riesgos sociales en relación con los beneficios que obtienen de prácticas concretas. En este objetivo aplicamos la tesis del autor para comprobar si las comunidades asumen también la utilización de *software* privado y, en caso afirmativo, identificar las razones por las que llega a producirse el consumo de herramientas contrarias a sus posicionamientos políticos e ideológicos.

En el caso concreto de las redes sociales corporativas, estas son empleadas por un número amplio de usuarios y usuarias que socializan en ellas debido a su relevante potencial de comunicación (Mattelart & Vitalis, 2015; McChesney, 2015). De la misma forma, los movimientos sociales contemporáneos han empleado estas páginas sin



perder con ello la perspectiva crítica sobre las implicaciones políticas y económicas de su uso (Candón Mena, 2012; Castells, 2012; Fuchs, 2014a). En esta investigación analizamos estas tensiones sobre la utilización de las plataformas corporativas en un movimiento explícitamente consciente de la cuestión tecnopolítica.

Objetivo específico 2

El segundo objetivo específico pretende comprender las relaciones de los colectivos de resistencia digital con las instituciones públicas.

Los inicios de Internet experimentaron la expresión de ideologías libertarias, contrarias a la regulación y, de forma general, a toda forma de poder centralizado y que cercenara la autonomía individual (Barlow, 1996; Carr, 2008; McChesney, 2015). Sin embargo, este supuesto ha sido cuestionado en tanto la normativa estatal dispone de la capacidad para limitar las actividades de los sujetos con más poder en el ciberespacio (Dahrendorf, 1990; Lessig, 2009; Rouvroy, 2016; Solove, 2006).

De forma más general, se ha discutido sobre la influencia que los poderes públicos han venido ejerciendo en la Red, ya sea porque la legislación no ha respondido efectivamente a las acciones de control y vigilancia (Christl & Spiekermann, 2016), porque las herramientas de participación se enmarcan en formas de acción civil tradicionales (Carman, 2010), porque han ignorado la colaboración con los grupos alternativos (Fuchs, 2014c), porque han colaborado *de facto* con los propios espacios privados en acciones como la petición de información sobre su ciudadanía (Mattelart & Vitalis, 2015), etc. Por ello, concebimos la necesidad de definir la posición de la cultura libre en Red con respecto a los poderes públicos.

Objetivo específico 3

El tercer objetivo complementario examina si existe un perfil concreto de persona implicada en las acciones de tecnopolítica y, en caso afirmativo, tratar de definirlo.

En este objetivo recogemos las advertencias de autoras y autores que enuncian cómo la restricción de determinadas prácticas —tareas de programación de *software* libre, por ejemplo— a perfiles con mayores conocimientos tecnológicos puede suponer una exclusión de parte de la ciudadanía de las acciones para subvertir el equilibrio de poder en Red (Coleman, 2011; Jordan, 1999). En esta línea, aspiramos a conocer si los grupos con habilidades técnicas son ajenos a los objetivos políticos y, a la vez, si el activismo tradicional se encuentra alejado de formas de protesta digital que requieran saberes especializados. O si, por el contrario, existen contextos donde confluyan metas políticas y procedimientos técnicos (Coleman & Golub, 2008). En definitiva, esperamos describir el tipo de perfil que ocupa estos espacios subalternos, así como sus intereses y métodos concretos de participación en la Red (Critical Art Ensemble, 1996).



Objetivo específico 4

El cuarto objetivo específico persigue reconocer los instrumentos y métodos empleados para la comunicación interna y externa de los grupos de cultura y tecnologías libres.

Finalmente, en el entorno electrónico la comunicación ha de identificarse como una práctica relacionada con el poder político, en tanto las comunidades tecnopolíticas se enfrentan al discurso dominante sobre el espacio electrónico mientras proponen y divulgan al mismo tiempo alternativas para un espacio electrónico más libre e igualitario (Castells, 2008a). Desde el campo de la comunicación, por tanto, resulta esencial conocer la manera en la que estos grupos consiguen incidir en la base social a fin de posicionarse como un tercer actor de influencia, junto con las empresas privadas y las instituciones públicas.

En este debate resulta especialmente relevante identificar la trascendencia que las comunidades otorgan a los medios de comunicación de masas. Y, de la misma forma, comprender su interés por incidir en la población a través de la difusión de sus reivindicaciones en la prensa, la radio y la televisión tradicionales en un contexto donde las redes inalámbricas permiten la producción de mensajes a una masa crítica (Castells, 2012; López García, 2006b; Micó & Casero-Ripollés, 2013).

Los objetivos de esta investigación, así como las hipótesis desarrolladas posteriormente, se orientan hacia propósitos descriptivos, en tanto esperamos documentar el fenómeno social de los grupos de tecnopolítica con la finalidad de que las propias comunidades problematicen sus circunstancias y creen oportunidades para la acción social (Marshall y Rossman, 1999). Así, esta investigación aspira a colaborar con el empoderamiento de la ciudadanía en los procesos de toma de decisión de los sistemas políticos en espacios en línea autónomos, libres y soberanos.

No pretendemos, así, que los objetivos correspondan solamente con el diagnóstico de las tensiones entre el contexto electrónico y las aspiraciones por generar una esfera política libre, autónoma y solidaria. Por el contrario, procuraremos abordar sus valores, propuestas de acción y estrategias comunicativas para visibilizarlos y darlos a conocer entre toda la comunidad implicada en aspiraciones de tipo tecnopolítico, pues «no hay lucha emancipatoria posible si no se dispone de una adecuada cartografía social del terreno donde habrán de librarse las batallas» (Boron, 2004:152). En suma, confiamos en que la Red aún posee la capacidad de modificar este

desequilibrio a favor de la ciudadanía en un nuevo escenario superador de los procesos de acumulación de poder político y económico que se dan y consolidan en el ciberespacio (Sampedro Blanco, 2014; Sassen, 2003; Silveira, 2009).

Esperamos documentar el fenómeno social de los grupos de tecnopolítica con la finalidad de que las propias comunidades problematicen sus circunstancias y creen oportunidades para la acción social



2.1.2

Preguntas de investigación

La discusión teórica planteada en el capítulo correspondiente propone una estructura ordenada con relación a tres agentes principales ya mencionados previamente: las corporaciones, los movimientos reivindicativos y el Estado. A su vez, la comunicación se convierte en un proceso esencial para comprender y redefinir la estructura de la Web pues ni empresas, ni instituciones, ni grupos alternativos monopolizan la producción de una visión concreta respecto a Internet (Beck, 2002b; Bourdieu, 1988). Se ha tratado de vincular los objetivos anteriormente mencionados con estos tres agentes que operan en la Web: espacios corporativos (OE1), poderes públicos (OE2) y grupos alternativos (OE3), así como con la propia acción comunicativa (OE4), en todos los casos partiendo de los sectores alternativos, a fin de vertebrar la relación de los agentes y las acciones comunicativas. Proponemos esta misma distribución en relación con las preguntas de investigación, de forma que cada una de ellas se relacione directamente con las metas descritas en el epígrafe anterior [TABLA 8].

Pregunta de investigación general

¿Qué características definen a los grupos relacionados con la cultura y la tecnología libre en el Estado español?

«Donde quiera que haya poder hay también contrapoder» (2012:11). La enunciación de Castells propone que estas posiciones alternativas desafían los monopolios y las formas de control establecidas. Al mismo tiempo, los poderes empresariales e institucionales han sido considerados dos agentes esenciales en la estructura que el ciberespacio ha adquirido en sus años de desarrollo (Bauman & Lyon, 2013; Sassen, 2003). Por ello, nos preguntamos si estos grupos reconocen la influencia ejercida por estos actores en la Red, critican las actividades de vigilancia y control de las informaciones que realizan y plantean diversas formas de crítica en torno a los valores de autonomía, desaparición de las autoridades centrales, independencia de las grandes corporaciones, protección del anonimato, etc. (Antoniadis, 2016; De Filippi, 2016; Lyon, 1995). Esta cuestión se relaciona con los siguientes interrogantes:

- ¿Qué valores expresan estos colectivos? ¿Qué vínculo establecen entre el contexto político y económico actual y el escenario que diagnostican en Internet?
- ¿Manifiestan una definición sobre el contrapoder y la resistencia? ¿Reconocen una historia de las iniciativas alternativas desde el comienzo de la Red hasta la actualidad?
- ¿Qué procesos históricos vinculan al origen de su comunidad? ¿Se vinculan a momentos de reivindicación política como el 15M en el Estado español?
- ¿Cuentan con modelos o iniciativas alternativas de referencia? ¿Se centran en estas a nivel estatal o prevén la relevancia del contexto estadounidense?



Pregunta de investigación específica 1

¿Emplean las comunidades herramientas y medios sociales que confrontan contra sus propios valores como grupo?

Como adelantábamos en el epígrafe anterior, Beck (1998) enuncia la posibilidad de que se asuman ciertos riesgos sociales en pro de los beneficios que se obtienen de ellos. En esta pregunta planteamos si la teoría del autor se aplica a la utilización de servicios de compañías como Google y Facebook en entornos alternativos de la Red —sin detrimento del uso de otras tecnologías de código libre, etc.—.

Por ello, nos preguntamos si los sujetos más informados sobre la vigilancia y el control de las informaciones aceptan la utilización de determinadas plataformas que se alejan de su ideal sobre la Red debido a la posibilidad de difusión de eventos a una audiencia mayoritaria (Debatin et al., 2009), la incapacidad de prescindir de la tecnología para realizar actividades políticas concretas por «imperativo tecnológico» (Carr, 2008) o incluso la propia gratificación que ofrece el sentimiento de pertenencia a una comunidad (Bauman & Lyon, 2013). Esta premisa se completa con las siguientes preguntas:

- ¿En qué espacio llevan a cabo sus acciones *online* y *offline*? ¿Qué implicaciones les otorgan a los encuentros en espacios físicos?
- ¿Reflexionan sobre las contradicciones entre sus valores y sus propias formas de enfrentarse a ellos en el empleo habitual de la Red?
- ¿Qué herramientas corporativas utilizan, en su caso? ¿Qué justificaciones argumentan para su utilización?
- ¿Qué alternativas proponen a la utilización de herramientas corporativas?
¿Consideran vías de mejora y tareas pendientes en los proyectos de plataformas de código libre?

Pregunta de investigación específica 2

¿Existen lazos de colaboración entre las comunidades estudiadas y las entidades públicas?

A pesar de expresiones en pos de la autonomía y la libertad individual manifestadas durante el comienzo del desarrollo de la Web, el posterior desarrollo de procesos de comercialización de la Red transformaron ese ideal de un Internet abierto y descentralizado (Carr, 2008; Lanier, 2011; McChesney, 2015). En un entorno capitalista y desigual, basado en la economía de la información, estos proyectos alternativos se enfrentan a la precariedad de recursos y a la dependencia de estructuras con mayor poder de influencia (Benkler, 2002b; Jackson & Kuehn, 2016). Así, nos interrogamos si ante el poder de los actores dominantes del sistema, estos proponen la colaboración con las esferas institucionales para así confrontarse con la estructura dominante de la Red mediante la influencia en la legislación o la obtención de ayudas financieras para

desarrollar sus proyectos, por ejemplo (Fuchs, 2014c; Lessig, 2001; van Dijck, 2014). Los siguientes interrogantes se relacionan con esta idea de partida:

- ¿Esperan determinar por sí mismos la distribución del poder en la Red o consideran imprescindible la actuación del Estado? ¿Plantean la colaboración con los poderes públicos?
- ¿Consideran positiva la financiación pública de sus proyectos o por el contrario critican el riesgo a la burocratización de estos (Fuchs, 2014c)?
- ¿Abordan y debaten sobre la precariedad de recursos y su autonomía como comunidad? ¿Expresan el deseo de dedicarse a su proyecto alternativo como actividad principal?
- ¿Qué papel otorgan a los poderes públicos para la implantación efectiva de las medidas que proponen? ¿Manifiestan una desacreditación hacia ellos (Lessig, 2004a)?

Pregunta de investigación específica 3

¿Los espacios de disidencia electrónica se encuentran ocupados por perfiles con conocimientos técnicos y tecnológicos?

Las desigualdades estructurales del contexto *offline* se trasladan también al espacio digital, donde el beneficio de las herramientas digitales no resulta ni común, ni igualitario, ya sea por motivos culturales, políticos o económicos (Fuchs, 2011b). Más concretamente, la escritura de código fuente libre, la participación en actividades de *hackeo* o la perpetración de ataques de denegación de servicio exigen un nivel de conocimiento que excluye a parte de la población de este tipo de acciones y movimientos (Coleman, 2011; Jordan, 1999; Reischl, 2008).

Por ello, en esta tercera pregunta de investigación abordamos si dentro de estos grupos se producen jerarquías que benefician a quienes cuentan con mayor nivel de conocimientos técnicos, que asumen las posiciones de mayor responsabilidad (Crabu et al., 2016). Con relación a estas circunstancias planteamos los siguientes interrogantes, implícitos en ellas:

- ¿Muestran los y las integrantes de los grupos alguna formación académica similar? ¿Su campo formativo se relaciona con el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación?
- ¿Consideran el conocimiento técnico una condición esencial para llevar a cabo sus acciones y medidas de resistencia a la protección de su autonomía y libertad?
- ¿De qué manera facilitan el acceso a quienes muestran menores competencias teóricas y técnicas con respecto a las aplicaciones en línea? ¿Existe una formación que contribuya a la participación en los proyectos de la comunidad?
- ¿Cuentan con objetivos de tipo político? ¿Existe un intercambio entre posiciones más sociales y otras más técnicas durante la actividad interna de estos grupos?



TABLA 8

Equivalencia entre objetivos y preguntas de investigación.

		OBJETIVOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN
GENERAL		Conocer las comunidades de cultura libre que operan en el Estado español y que se posicionan contra el contexto actual de un espacio en Red crecientemente privatizado	¿Qué características definen a los grupos relacionados con la cultura y la tecnología libre en el Estado español?
ESPECÍFICOS	Espacios corporativos	Explorar el posicionamiento de las comunidades sobre las herramientas y plataformas privadas en relación con el uso que realizan de ellas	¿Emplean las comunidades herramientas y medios sociales que confrontan contra sus propios valores como grupo?
	Poderes públicos	Comprender las relaciones de los colectivos de resistencia digital con las instituciones públicas	¿Existen lazos de colaboración entre las comunidades estudiadas y las entidades públicas?
	Grupos alternativos	Examinar si existe un perfil concreto de persona implicada en las acciones de tecnopolítica y, en caso afirmativo, tratar de definirlo	¿Los espacios de disidencia electrónica se encuentran ocupados por perfiles con conocimientos técnicos y tecnológicos?
	Acción comunicativa	Reconocer los instrumentos y métodos empleados para la comunicación interna y externa de los grupos de cultura y tecnologías libres	¿Cuál es la centralidad de las redes sociales como herramientas de difusión de las acciones y valores de la cultura y las tecnologías libres?

Fuente: Elaboración propia.

Pregunta de investigación específica 4

¿Cuál es la centralidad de las redes sociales como herramientas de difusión de las acciones y valores de los grupos de cultura y tecnologías libres?

Esta pregunta concatena con el concepto de la «autocomunicación de masas» planteado por Castells (2012), según el cual el cambio comunicativo fundamental que deviene del advenimiento de Internet y más concretamente de la Web 2.0. es la capacidad de difundir mensajes a una audiencia dispersa geográficamente a través de plataformas digitales. En este sentido, reflexionamos sobre la relevancia que las redes sociales —también las corporativas— presentan para las comunidades investigadas, a fin de contribuir al debate público sobre el *statu quo* de la Red y difundir sus protestas, reivindicaciones y acciones políticas (Morozov, 2011). Junto con esta pregunta específica, consideramos los siguientes planteamientos:

- ¿Qué acciones comunicativas específicas prevén para la difusión de su propuesta a la sociedad civil? ¿Cuentan con una estrategia al efecto?
- ¿A través de qué herramientas concretas expresan sus mensajes sobre los valores que proponen y las que llevan a cabo?
- ¿Qué relevancia conceden a los medios de comunicación generalistas para la difusión de sus protestas? ¿Procuran contactar con ellos para comunicar sus informaciones?
- ¿Legitiman el sistema mediático o por el contrario recelan del trabajo periodístico en relación con sus comunidades y valores concretos? ¿Cómo perciben el discurso sobre Internet publicado en los medios de comunicación cuando abordan cuestiones tecnopolíticas?



2.2

Justificación metodológica y técnicas de investigación

La ciencia social es, desde sus inicios, parte de los esfuerzos de construcción de la realidad social (Bourdieu, 1997). En la investigación académica, el problema metodológico procura diseñar la estrategia de análisis más adecuada para contactar con la realidad estudiada y resolver el problema de investigación definido previamente (Agurto, 2002; Sandoval Casilimas, 1996). Consiste, por tanto, en emplear las técnicas que se adapten mejor a los contextos, percepciones y relaciones humanas hacia las que se enfoca la investigación (Duxbury, 2015).

En el caso concreto de esta tesis doctoral, y en línea con Sandoval Casilimas (1996), propusimos un trabajo donde cada una de las etapas sistematizara progresivamente los hallazgos obtenidos sobre los grupos de tecnopolítica relativos a los objetivos y preguntas de investigación desde las que partíamos: 1) su uso de herramientas corporativas, 2) su relación con la Administración pública, 3) su composición interna con perfiles más o menos especializados y 4) sus acciones comunicativas.

De esta forma, y a fin de responder a cada una de estas cuatro cuestiones, planteamos una propuesta metodológica orgánica, donde cada una de las fases

Planteamos una propuesta metodológica orgánica

posteriores venga a complementar y profundizar en el conocimiento generado con anterioridad [ILUSTRACIÓN 5]. En concreto, diseñamos una metodología en dos fases:

- 1 En una primera etapa realizamos un mapeo de los grupos de tecnopolítica en Internet, a través de la observación documental en línea, la técnica de bola de nieve aplicada a Twitter y la distribución de un cuestionario *online* para la recolección de información esencial sobre dichas iniciativas en Internet. Con ello esperábamos aproximarnos a la muestra de nuestro estudio, la cual no se encontraba definida previamente. Esto es, nos situamos en el escenario que deseábamos investigar para un primer acercamiento a su realidad y para identificar los momentos, lugares, iniciativas y perfiles que formarían parte de los procesos posteriores (Hine, 2017; Markham, 2005; Sandoval Casilimas, 1996).
- 2 En la segunda fase aplicamos la investigación-acción-participativa (IAP) con los grupos alternativos. Si la anterior se focalizaba en la recolección e interpretación de información sobre la población analizada, en la última etapa propusimos un diálogo con esta, a fin de estimular el diagnóstico propio de sus limitaciones, demandas y contradicciones, así como su participación en la resolución de sus necesidades de una forma consecuente con sus puntos de vista, sin la imposición de lógicas externas. En este periodo final, el proceso de retroalimentación debía facilitar la propuesta de

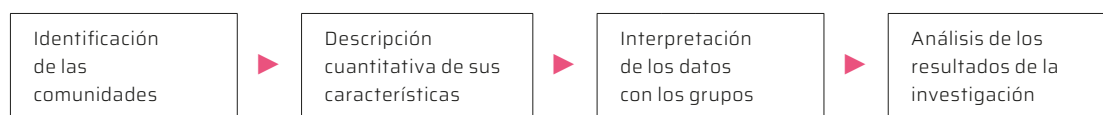
iniciativas y acciones transformadoras de la realidad en Internet con relación a los hallazgos de la técnica anterior (Contreras, 2002; Durston & Miranda, 2002).

ILUSTRACIÓN 5

Etapas metodológicas.

CARTOGRAFÍA COLABORATIVA

INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-PARTICIPATIVA



Fuente: Elaboración propia.

En este diseño metodológico predominaba entonces el enfoque cualitativo. Este contaba con una orientación holística, descriptiva y con un procedimiento más inductivo que deductivo (Ruiz Olabuénaga, 2012). De otra forma, los términos interrogativos básicos se centraban en encontrar el por qué y el cómo de los hechos sociales relacionados en este caso con el movimiento tecnopolítico en sus diversas manifestaciones en el Estado español (Bautista, 2011).

Los métodos aspiraban, en definitiva, a comprender la realidad y prácticas sociales de los colectivos de tecnología y cultura libre que por su propia condición, resultan complejas de cuantificar y describir numéricamente (Bray, 2013; Corbetta, 2007; Duxbury, Garrett-Petts, & Maclennan, 2015; Mosquera Villegas, 2008; Sandoval Casilimas, 1996). Consideramos, por tanto, que esta perspectiva metodológica se adecuaba al propósito de esta investigación, pues deseaba explorar, comprender e interpretar la realidad de estas comunidades, sus procesos comunicativos y la naturaleza de sus organizaciones.

En ese sentido, resultaba preciso señalar algunas de las consecuencias de la utilización del enfoque cualitativo en la investigación social. Una de ellas afectaba al proceso del trabajo de campo *per se*, pues cada una de las etapas señaladas contaba con un carácter emergente, flexible y solo parcialmente definido. Al mismo tiempo, la recolección de los datos resultaba cambiante, pues el plan de investigación —sintetizado anteriormente— se adaptaba a los avances de la investigación (Davila, 1994; Sandoval Casilimas, 1996; Ruiz Olabuénaga, 2012; Mosquera Villegas, 2008, Bautista, 2011).

Corbetta (2007) señalaba que la investigación cualitativa, inspirada en el paradigma interpretativo, consideraba la necesidad de no crear análisis estructurados, a fin de evitar una inhibición en la comprensión de los sujetos estudiados. Tampoco se encontraba predeterminado este diseño metodológico donde, como explicamos, la muestra procedía



del mapeo y los resultados de la cartografía sirvieron para orientar el diálogo producido en la fase posterior.

También en esta tesis doctoral procuramos incorporar el entorno *online* y el *offline*, tanto en relación con el entorno donde se desarrollaba el trabajo de campo como en los instrumentos de investigación empleados (Estalella & Ardevol, 2010; Welsler, Smith, Fisher, & Gleave, 2008; Williams, 2007). La cartografía cultural se trataba de una propuesta eminentemente en línea, mientras que la investigación-acción participativa se trasladaba al espacio físico [TABLA 9].

De forma general, la expansión del acceso a Internet a partir de los años noventa supuso el nacimiento de las primeras propuestas sobre investigación social de las comunicaciones mediadas a partir de ordenador y la interacción en las plataformas existentes, también mediante los enfoques cualitativos (Fielding, Raymond, & Blank, 2008; Hampton, 2017; Hine, 2017; Howard, 2002). El incremento de las actividades *online* en las últimas décadas, así como el desarrollo de la Web 2.0 y la popularización de las redes sociales —como Facebook o Twitter— presenta nuevas oportunidades para el estudio de la interacción y actividad de la ciudadanía en el espacio en Red (Beneito-Montagut, 2011; Hampton, 2017; Muñoz, 2007; Murthy, 2008; Postill & Pink, 2012).

En este sentido, la multiplicidad de lazos generados a través de las plataformas digitales facilitaba la aplicación de la técnica de bola de nieve para la identificación de los colectivos estudiados, pues las redes sociales contribuían a ilustrar las interconexiones entre las diferentes comunidades (Howard, 2002; Murthy, 2008). Por otra parte, el término «etnografía virtual» ha venido a englobar la aplicación de métodos de recolección de datos tradicionales de esta disciplina —la observación participante, en este caso— sobre los comportamientos sociales y culturales mediados por las TIC (Bassett & O’Riordan, 2002; Garcia, Standlee, Bechkoff, & Cui, 2009; Hine, 2008; Mosquera Villegas, 2008). En estos espacios, quien conduce la investigación recoge datos textuales y documentos audiovisuales de la discusión y la experiencia virtual de los sujetos interconectados que forman parte del estudio (Estalella & Ardèvol, 2007; Postill & Pink, 2012; Williams, 2007).

Junto con la presencia de nuevos entornos de interés etnográfico, las herramientas electrónicas facilitaban igualmente el trabajo de investigación social y la reducción de costes con respecto a las técnicas presenciales. En el caso concreto del mapeo colaborativo, las TIC han multiplicado las posibilidades para su desarrollo (Dodge, Perkins, & Kitchin, 2009; Muñoz, 2007). Más concretamente, el de código abierto, a través de instrumentos como OpenStreetMap, proponía una producción comunitaria del diseño del mapa: a través de la Red, las propias comunidades cartografiadas contaban con la posibilidad de contribuir a georreferenciar y describir sus espacios, crear comunidades en torno a ellos y compartir información sobre sus recursos y demandas (Caquard, 2013; Crampton & Krygier, 2006; Subires Mancera, 2012).

«O mapeas o te mapean», señalaba Offen (2009:163) para sintetizar la capacidad de que los propios grupos cartografiados cambiaran su relación de poder con quienes los investigaban mediante la participación en el propio proceso cartográfico. Pues

«O mapeas o te mapean», señalaba Offen (2009:163) para sintetizar la capacidad de que los propios grupos cartografiados cambaran su relación de poder con quienes los investigan

«los métodos *online* de investigación transforman las instancias convencionales para la producción de conocimiento en la investigación social» (Estalella & Ardevol, 2010:6).

La última cuestión relativa al diseño metodológico del estudio se refería a su carácter participativo. Por un lado, la apertura de la técnica del mapeo a la propia comunidad cartografiada suponía ofrecer a sus miembros la posibilidad

de convertirse en fuente principal del proyecto. Con la participación de estos grupos, habitualmente marginalizados del contexto corporativo e institucional en el que se producían las acciones de mapeo, se facilitaba su control sobre las informaciones que los definían (Crampton & Krygier, 2006; Duxbury, 2015; Freitas, 2015; Sletto, Bryan, Torrado, Hale, & Barry, 2013; Stewart, 2010). De la misma forma, la apertura de los grupos contrahegemónicos al trabajo conjunto a través de esta técnica suponía que fueran sus informaciones las que estructuraran y facilitaran la descripción gráfica del mapa de la resistencia digital en el Estado español.

También la investigación-acción-participativa apuntaba hacia la colaboración dinámica de la población objeto de estudio, a fin de articular de manera crítica el conocimiento generado a través del resto de técnicas empleadas con anterioridad (Durston & Miranda, 2002). Esta última fase adquiriría una posición mediadora para organizar una confrontación y exposición crítica de las informaciones sobre las comunidades estudiadas, orientadas a la creación de iniciativas y proyectos de transformación social, en este caso relacionados con la construcción de una Red igualitaria y libre (Fals Borda & Rodrigues Brandão, 1986; Ortí Mata & Díaz Velázquez, 2012; Sandoval Casilimas, 1996)¹⁰⁷. Esperamos así aplicar estas posibilidades de empoderamiento a una instancia más práctica y permitir que la propia comunidad, capacitada para generar conocimiento, expresara sus necesidades y asumiera sus potencialidades encaminadas a su correspondiente desarrollo (Darcy de Oliveira y Darcy de Oliveira, 1990; Durston y Miranda, 2002).

En definitiva, esta investigación procuró configurarse como un proceso orgánico dividido en dos secciones esenciales, pero que a la vez se complementan y retroalimentan. Bajo la perspectiva metodológica cualitativa, las técnicas de investigación se adaptaron al propio proceso de investigación durante del trabajo de campo que se desarrolló tanto en el ciberespacio como en escenarios tradicionales y empleó ocasionalmente instrumentos de investigación *online* para su ejecución. Finalmente, el diseño metodológico contaba con una vocación participativa a fin de no imponer lógicas externas a los colectivos en la interpretación de los resultados sobre sus propias características, estrategias y visiones [TABLA 9].

107 No en vano, la IAP surgió en la década de los sesenta del pasado siglo vinculada a los procesos históricos latinoamericanos de protesta y cambio político dirigidos a la emancipación a los grupos sociales oprimidos (Fals Borda, 1990; Gabarrón & Landa Hernández, 1994; Ortí Mata & Díaz Velázquez, 2012)



TABLA 9

Diseño metodológico.

	MAPEO COLABORATIVO	INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-PARTICIPATIVA
FASE	Primera De noviembre de 2017 a junio de 2018	Segunda De septiembre de 2018 a septiembre de 2019
FINALIDAD	Recoger información básica de los grupos Crear un repositorio sobre el que seleccionar una muestra posteriormente Recoger información sobre la comunidad	Verificar y explicar la información obtenida anteriormente Presentar y diagnosticar los hallazgos previos Discutir críticamente los problemas y contradicciones y crear líneas de mejora
MUESTRA	No identificada previamente Selección muestral a partir de la observación documental y bola de nieve con características Se apela a mayor número de unidades de análisis (295)	Conocida, extraída a partir del mapeo Cualitativa, los grupos se obtienen a partir de las respuestas expresadas en la fase anterior Unidades de análisis limitadas a los casos más relevantes (38)
CUESTIONARIO	Realizado <i>online</i> , a partir de <i>software</i> libre Las preguntas son invariables para cada unidad de análisis	Eminentemente <i>offline</i> , en reuniones presenciales Las preguntas se adaptan a la naturaleza de cada colectivo
PARTICIPACIÓN	Colaborativa, los grupos sugieren cambios y fomentan la construcción del mapa Los colectivos se integran en la interpretación posterior de los resultados	Participativa, los grupos negocian la forma de cooperación Los resultados se interpretan bajo la lógica de los propios colectivos, que los conocen
RESULTADOS	Cuantitativo, parcialmente cualitativo	Íntegramente cualitativo

Fuente: Elaboración propia.

2.2.1

Descripción de los métodos de análisis e investigaciones previas

El mapeo colaborativo, por tanto, se presentaba como la primera de las técnicas empleadas. La cartografía funcionaba como un instrumento gráfico que mostraba datos sobre colectivos concretos, de los que se expresaban aspectos determinados que los definían como comunidad. Resultaba un instrumento versátil, capaz de sintetizar, describir y localizar gráficamente informaciones cuantitativas y tangibles —como los espacios físicos— y cualitativas e intangibles —los valores y normas, por ejemplo— en un territorio determinado y sobre una temática concreta (Amazon Conservation Team Brasil, 2008; Duxbury, 2015; Freitas, 2015; Martínez Illa & Mendoza Hernández, 2011). La información que registraban era siempre selectiva, reducida y construida a partir de iconos semánticos (Offen, 2009).

Se definía como un proceso «de recolección, registro, análisis y síntesis de información con el objetivo de describir los recursos, redes, vínculos y patrones culturales de una comunidad o grupo» (Stewart, 2010:8). Y dado su carácter colaborativo, la propia comunidad cartografiada se convertía en fuente principal del proyecto. La participación de estos grupos —habitualmente marginados del contexto corporativo e institucional en el que se proceden las acciones de mapeo— significaba el control de las informaciones que los definían (Crampton & Krygier, 2006; Duxbury, 2015; Freitas, 2015; Sletto et al., 2013; Stewart MP, Cuddy, & Silongan, 2013). De la misma forma, la apertura de las comunidades al trabajo conjunto a través de esta técnica suponía que fueran sus informaciones las que estructuraran y facilitaran la descripción gráfica del mapa de la resistencia digital en el Estado español.

Las TIC se convirtieron en este sentido en un elemento facilitador del mapeo colaborativo. Por un lado, porque existía un número cada vez más amplio de información disponible susceptible de ser sintetizada y descrita geográficamente (Arcila Garrido & López Sánchez, 2011; Subires Mancera, 2012). Y a la vez, el envío de cuestionarios *online* reducía el coste económico y administrativo de esta técnica (O'Connor, Madge, Shaw, & Wellens, 2008). Pero, además, la disposición de nuevos instrumentos que permitían realizar cartografías en cooperación con los agentes mapeados se encontraba en crecimiento, especialmente en el caso de las herramientas geoweb orientadas al público general que promocionan prácticas de wikimapeo o el uso de geoetiquetas (Hardey & Burrows, 2008; Martínez Illa & Mendoza Hernández, 2011). A través de ellas, los usuarios se encontraban en capacidad de cartografiar su espacio, editarlo, compartir información y, en definitiva, describir y visibilizar su comunidad (Carrasco-Arroyo, 2013; Sletto et al., 2013; Subires Mancera, 2012).

Como elemento para la investigación de naturaleza cualitativa, la estrategia del mapeo colaborativo abordaba el propio muestreo del universo investigado y facilitaba la labor de contextualización y aproximación al terreno donde se desarrollaba el trabajo de campo. Sandoval Casilimas enumeraba algunas de las preguntas que se responden durante esta fase, previa al trabajo de corte etnográfico con la población objeto de estudio:

«Quiénes son los líderes, cuáles son los grupos que existen en la comunidad, cuáles son los eventos y situaciones en los que la comunidad se reúne, cuáles son los sitios que la comunidad usa con más frecuencia para encontrarse o agruparse, cuáles son los horarios en los que la comunidad acostumbra a reunirse, cuáles son los lugares más frecuentados tanto por líderes como por personas corrientes, cuáles son los temas y problemas que en la actualidad preocupan a la comunidad, entre otros muchos» (1996:199).

En el transcurso de esta investigación, los datos del mapeo se interpretaron con las informaciones obtenidas de la IAP. Esta podía definirse a través de los términos que la componían: en cuanto investigación, se trataba de un proceso sistemático, controlado



y crítico de análisis de la realidad; en tanto acción, el propósito del trabajo estaba orientado a la intervención social y como participación, en el procedimiento se implicaban tanto los sujetos que investigaban como las personas investigadas, que ya no limitaban su implicación en el estudio a la de ser objetos de este. Al contrario, dicha comunidad —o agente de la transformación— regentaba un papel protagónico y sus aportes se articulaban de un modo científico, con el fin de reorientarlos hacia el cambio y la acción social (Ander Egg, 2003; Contreras, 2002; Durston & Miranda, 2002; Lima Santos, 1983; Ortí Mata & Díaz Velázquez, 2012).

El método, por tanto, resultaba especialmente adecuado para cumplir los objetivos de esta tesis, que no esperaba solamente analizar el escenario democrático en Internet, sino a su vez proponer vías para la mejora de la actividad y de la toma de decisiones políticas en el ciberespacio: la técnica permite, como sintetizan Gabarrón & Landa Hernández «conocer transformando» (1994:12). En esta línea, nos interesamos por la transformación del problema de la participación política *online* a través de su análisis crítico y la producción colectiva de conocimiento mediante la implicación de los agentes investigados. Comprendimos, por tanto, el encaje pragmático que suponía la articulación de un estudio orientado hacia el cambio de una web privativa y corporativa como escenario de la acción civil electrónica (Ander Egg, 2003; Contreras, 2002; Falabella, 2002; Gabarrón & Landa Hernández, 1994; Krause, 2002).

En la IAP confluían por tanto los campos de la investigación y la intervención social, la participación institucional y la autoorganización comunitaria (Ortí Mata & Díaz Velázquez, 2012). Compartía con los grupos focales la convocatoria de perfiles concretos a través de

TABLA 10

Seis principios metodológicos de la IAP (Borda, 1990).

AUTENTICIDAD Y COMPROMISO	Existencia de un espacio para la producción científica e intelectual en las luchas sociales
ANTIDOGMATISMO	Apertura científica frente a ideas preestablecidas o principios ideológicos
RESTITUCIÓN SISTEMÁTICA	Restablecimiento del equilibrio cultural, especialmente el histórico, para la generación de nuevo conocimiento, mediante: a) comunicación diferencial, b) simplicidad de la comunicación, c) auto-investigación y control y c) popularización técnica
FEEDBACK PARA LOS INVESTIGADORES	Diálogo entre las bases y las élites científicas
RITMO Y EQUILIBRIO DE ACCIÓN-REFLEXIÓN	Desarrollo del conocimiento más simple al más complejo, de lo que se ignora a lo que se sabe
CIENCIA MODESTA Y TÉCNICAS DE DIÁLOGO	Ruptura de la asimetría de las relaciones sociales que se producen entre quien investiga y quien recibe la observación/entrevista

Fuente: Adaptación de Fals Borda (1990).

los cuales recibir una información sobre el problema de investigación (Sandoval Casilimas, 1996). Se diferenciaba, sin embargo, de otros métodos como las entrevistas o la observación —más extendidos en la comunidad científica— por el fomento de la autodeterminación de quienes participaban en el estudio y la explícita orientación al cambio, que lo convertía en una expresión de relación dialéctica entre el conocimiento y la acción (Bautista, 2011; Contreras, 2002; Falabella, 2002; Valles, 1999). De otra forma, si en otras técnicas las personas que formaban parte del objeto de estudio se implicaban en una condición genérica de entrevistadas o investigadas, la IAP procuraba invertir lo que Ortí Mata & Díaz Velázquez (2012) denominaban la «tendencia cosificadora» del proceso científico.

La IAP asumía que la investigación académica había de posicionarse a favor de quienes el sistema desplaza a una posición subalterna, así como reconocer que los conocimientos no eran neutrales y que resultaba necesario evitar que estos se alinearan

con los de las esferas dominantes (Brandão, 1990; Fals Borda & Rodrigues Brandão, 1986; Martínez López, 2002; Villasante, Montañés, & Martí, 2002). En esta técnica resultaba central la autodeterminación y el fortalecimiento del tejido social de la comunidad estudiada. A este fin, era preciso desarrollar una

perspectiva integral que supusiera la aportación de los colectivos participantes tanto en las primeras fases de definición y formulación del plan como en las últimas, dedicadas a la identificación de las vías de acción para el cambio del *statu quo* —en este caso, en la Red— (Contreras, 2002; Ortí Mata & Díaz Velázquez, 2012; Sandoval Casilimas, 1996).

El uso de esta la IAP requería también de un vínculo entre la discusión teoría y la práctica social. A fin de poder alcanzar con mayor efectividad procesos emancipadores resultaban necesarias una planificación, observación sistemática y reflexión sobre el método aplicado. En otras palabras, el uso de la IAP no obstaculizaba la consecución del rigor metodológico y la sistematización de la investigación (Agurto, 2002; Krause, 2002; Lima Santos, 1983). En suma, para comprometerse con la transformación social, el método científico había de asumir su actividad como un servicio intelectual a favor de esta y comprender su propuesta metodológica como una forma de comunicación entre iguales y no jerarquizada (Ander Egg, 2003). Reflexionamos sobre las consecuencias ontológicas y epistemológicas de este planteamiento en apartados posteriores¹⁰⁸.

El uso de esta la IAP requería también de un vínculo entre la discusión teoría y la práctica social

192



2.2.2

Mapeo cultural de los grupos alternativos

Esta investigación pretendía conocer los grupos que desde el Estado español se posicionaban como una alternativa al contexto actual del ciberespacio. Por ello, la selección muestral mediante el mapeo se constituía como una de las acciones esenciales

108 Véase: «Justificación metodológica y técnicas de investigación: Investigación-acción-participativa con las comunidades tecnopolíticas» (Capítulo Metodología).

TABLA 11*Fases del mapeo.*

	RESUMEN	ACCIONES	PERIODIZACIÓN
FASE 1	Identificación de los grupos de tecnopolítica	Rastreo documental <i>online</i> Bola de nieve en Twitter	Desde noviembre de 2017 hasta febrero de 2018
FASE 2	Aplicación del cuestionario	Planteamiento del cuestionario en línea a través de Ushahidi. Envío del cuestionario a los grupos identificados	Desde marzo de 2018 hasta junio de 2018
FASE 3	Diseño del mapa colaborativo	Creación del mapa en Ushahidi. Envío del mapa a los grupos de tecnopolítica para su revisión y colaboración	Desde marzo de 2018 hasta junio de 2018

Fuente: Elaboración propia.

para avanzar en el trabajo de campo. En concreto, esta primera fase contaba con dos objetivos: por un lado, la identificación de las iniciativas que se organizan y realizan acciones de resistencia; por otro lado, la recogida de información sobre los valores del grupo, los espacios en los que desarrollan sus actividades, su interrelación con la política institucional, su composición interna y sus estrategias comunicativas. Estas cinco categorías se vinculaban a cada uno de los objetivos e hipótesis, generales y secundarios, de manera que a partir de las informaciones proporcionadas fuera posible reconocer los fenómenos sociales concretos sobre los que profundizar posteriormente a través de la investigación-acción-participativa¹⁰⁹.

Esta primera fase de investigación se desarrollaba en tres pasos [TABLA 11]: identificación de los grupos de resistencia, envío del cuestionario en línea y diseño del mapa colaborativo. Si bien esperamos que fueran los mismos grupos quienes colaboraran en la construcción de su propia definición, establecimos cuatro ítems mediante los cuales limitar el tamaño de la muestra a investigar y establecer así una «caja de herramientas conceptual mínima» sobre las diferentes iniciativas en el Estado (Álvarez Pedrosian, 2014:20).

- 1 Territorio: limitamos la investigación a alternativas desarrolladas en el territorio español o bien que contaban con participación desde el Estado. En este sentido, cabe señalar que, si bien comprendemos el carácter de la Red como un espacio donde las fronteras territoriales se diluyen, decidimos delimitar el espacio geográfico al entender, en línea con Arcila Garrido & López Sánchez (2011), que la plasmación

109 Aquí tenemos que añadir un concepto más metodológico que lo diga, que seguro que lo hay.

territorial de la información permitía comprender en mayor profundidad la realidad española con respecto a las corrientes de resistencia digital en el ciberespacio y la manera en la que estas iniciativas podían condicionar la vida humana en el Estado a través de sus actividades y su vínculo con la ciudadanía. Su localización específica facilitaba asimismo el conocimiento de las particularidades de cada región investigada.

- 2 **Trayectoria:** consideramos que los grupos debían contar, al menos, con seis meses antigüedad, para determinar su consolidación. En línea con Barranquero & Montero (2015), establecimos esta medida al comprender la rapidez con la que estos colectivos podían generarse o desaparecer. De la misma forma, evitamos el contacto con los grupos que tuvieran presencia en redes sociales o páginas web, pero esta se encontrara desactualizada desde hace al menos un año. En este caso, por tanto, descartamos las iniciativas que no hubieran actualizado sus espacios digitales desde 2016.
- 3 **Financiación:** la relación de los grupos alternativos con las entidades públicas y privadas se presentaba como una de las cuestiones que articulaba los objetivos y preguntas de esta tesis doctoral. Por tanto, a fin de examinar el debate que surgía entre los riesgos de institucionalización y burocratización, por un lado, y la precariedad de recursos, por otro, decidimos descartar los grupos constituidos como empresas privadas o que pertenecieran a sectores concretos de las administraciones públicas (Fuchs, 2014b; Jackson & Kuehn, 2016).

En el caso de esta característica, cabe matizar el criterio seleccionado. Por un lado, sí incluimos en el análisis cooperativas y empresas sociales, al entender que sus mecanismos de toma de decisiones, planteamientos políticos y criterios éticos los acercan a tipo de entidades objeto de estudio en esta investigación (Barranquero & Montero, 2015). Las asociaciones de empresas de *software* libre, por su parte, también fueron incluidas. En cuanto a la cuestión institucional, si bien no añadimos organismos públicos concretos —como podían ser universidades o ayuntamientos— no descartamos iniciativas que pudieran desarrollarse en el marco de estos organismos como, por ejemplo, proyectos de investigación universitarios. En este caso, la decisión atendía a una vocación de diálogo entre las diversas propuestas que desde múltiples enfoques y posicionamientos proponían la cuestión tecnopolítica y se relacionaban de diferente forma con la Administración pública a nivel económico y organizativo (Fuchs, 2014c).

- 4 **Valores:** por último, procuramos agregar al mapa aquellos grupos que mostraban una posición alternativa a un ciberespacio corporativo, privatizado y centralizado mediante una o varias de las manifestaciones de ese posicionamiento y que planteamos en el marco teórico¹¹⁰: descentralización de las comunicaciones web, protección de la privacidad, producción en común de contenidos *copyleft*,

110 Véase: «Las alternativas civiles, trascendencia y difusión: Iniciativas civiles digitales como resistencia al capitalismo informacional» (Capítulo Marco teórico).



generación de acciones de protesta política digital, etc. (Antoniadis, 2016; Coleman, 2011; De Filippi, 2016; Leistert, 2012). En la fase de identificación de los grupos esto suponía, por tanto, la selección de los colectivos que manifestaran estos valores de forma explícita y pública a través de la descripción que realizaban sobre sí mismos en sus perfiles de redes sociales o en su página web.

En el caso concreto de Bitcoin, si bien la criptomoneda se empleaba en actividades bursátiles, entendimos que nació como una alternativa al sistema bancario y que compartía valores como la encriptación, el fomento de las redes P2P y el código abierto, como señala su propio manifiesto Bitcoin: un sistema de dinero en efectivo electrónico *peer-to-peer* (Nakamoto, 2008). Eliminamos del mapeo, no obstante, aquellos enfocados específicamente a cuestiones económicas y la inversión en la divisa.

TABLA 12

Censos sobre los grupos de tecnopolítica en Red.

NOMBRE	FUENTE	ENLACE WEB	FASE DE IDENTIFICACIÓN
Colectivos participantes en SinDominio	SinDominio	http://www.sindominio.net/colectivos.php3	Observación documental
Lista de asociaciones de Internet	15Mpedia	https://15mpedia.org/wiki/Lista_de_asociaciones_de_Internet	Observación documental
Lista de asociaciones de Internet	15Mpedia	https://15mpedia.org/wiki/Lista_de_asociaciones_de_Internet	Observación documental
Hacker Spaces: Spain	HackerSpaces	https://wiki.hackerspaces.org/Spain	Observación documental
Labs España	FabLabs	https://www.fablabs.io/labs?country=es	Bola de nieve
La red	Arquitecturas Colectivas	https://arquitecturascolectivas.net/la-red	Bola de nieve
Iniciativas	Civics	https://civics.cc/es/#!/iniciativas	Bola de nieve
Grupo de usuarios Drupal de España	Drupal Groups	https://groups.drupal.org/spain	Bola de nieve
Comunidades	Python España	https://www.es.python.org/pages/comunidades.html	Bola de nieve
La Central	Lacentral.coop	http://lacentral.coop/	Bola de nieve

Fuente: Elaboración propia.

Para el reconocimiento de los grupos de tecnopolítica realizamos un rastreo de documentos que, a modo de censo, pudieran aportar información sobre los casos a estudiar. En este sentido, revisamos diferentes materiales —tanto personales como institucionales o grupales, formales o informales— incluidos en trabajos de investigación apoyados en documentos producidos antes del trabajo de campo: documentos oficiales, artículos y libros de investigación, piezas de medios de comunicación y páginas web (Rapley, 2014; Sandoval Casilimas, 1996). La obtención de censos mediante esta técnica supuso resultados escasos y desactualizados en la mayor parte de las ocasiones [TABLA 12]. Estos contaban además con una limitación que Angell & Freedman (1992) señalan como propia de esta estrategia: que los criterios de registro no coincidían con los concretos de la investigación, por lo que se encontraban incompletos.

Dada la complejidad de acceso a estos perfiles, pues carecíamos de un marco de muestreo que recogiera la población de interés, decidimos aproximarnos a los casos mediante la bola de nieve, una técnica especialmente utilizada en trabajos antropológicos y, en general, en investigaciones de corte cualitativo, que consistía en buscar través de referencias previas otras nuevas, esperando que estas últimas permitieran acceder a otras y así sucesivamente (Cea D'Ancona, 1996; Howard, 2002). Decidimos aplicar esta técnica a Twitter. Para ello, primeramente, identificamos en el marco teórico grupos de iniciativas alternativas con perfil en esta red social en el Estado español. En cada una de ellas consultamos los contactos con quienes se encontraban conectadas: a quién seguían o, de otra forma, de quién era seguidoras (*followers*). Algunos de los nuevos perfiles contaban con proyectos de mapeo y listados de colectivos que sirvieron de nuevo como censos online para la adición de nuevas unidades de análisis a la selección muestral. Realizamos el mismo procedimiento en cada una de las cuentas de grupos con las que se encontraban vinculadas y repetimos el proceso hasta que finalizó el conocimiento de nuevos perfiles [ILUSTRACIÓN 6].

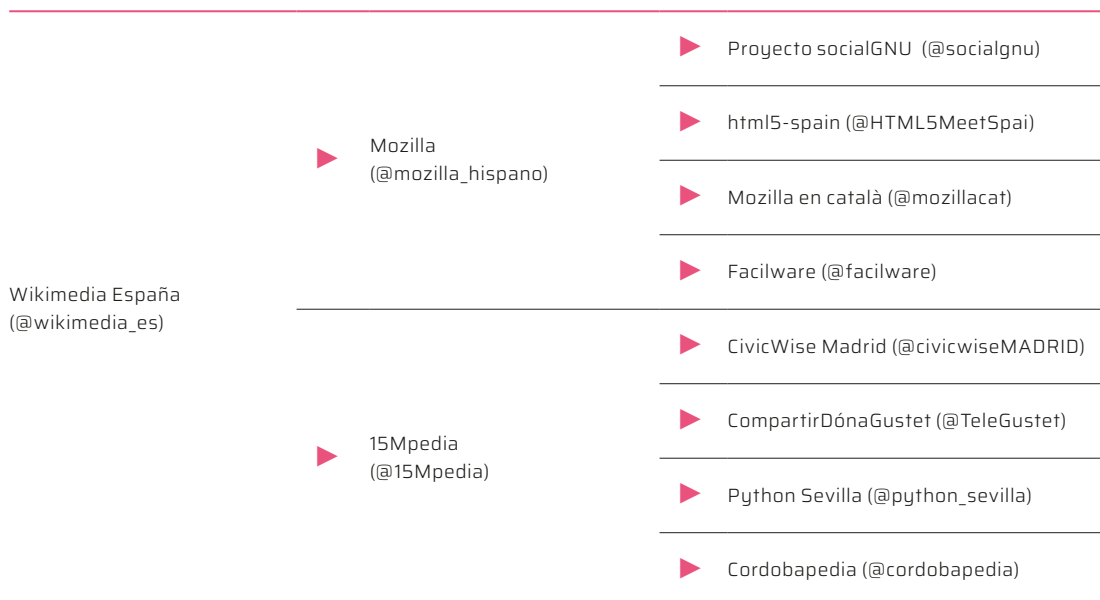
Si mediante el censo identificamos 21 grupos, a través de la bola de nieve registramos 718 perfiles susceptibles de participar en la cartografía. Todos ellos fueron englobados en un censo propio generado expreso para esta investigación concreta, donde añadimos correo electrónico —u otra forma de contacto—; su descripción y página web —o perfil en Twitter y otras redes sociales, en su defecto— a través de la herramienta LibreOffice CalcTM. Esta primera fase de reconocimiento y registro de los grupos susceptibles de participar en la cartografía se extendió desde noviembre de 2017 hasta febrero de 2018.

Así, tras la primera recopilación y registro de los grupos, la siguiente fase supuso el contacto con sujetos concretos que contestaran a la información solicitada sobre ellos mismos. Esta información cuantitativa y cualitativa para el análisis y diagnóstico de los colectivos estudiados se convertiría posteriormente en indicadores del mapa diseñado (Arcila Garrido & López Sánchez, 2011; Freitas, 2015). Para la obtención de estas informaciones utilizamos un cuestionario, que podía definirse como una «estrategia de investigación basada en las declaraciones verbales de una población concreta» (Cea



ILUSTRACIÓN 6

Aplicación de la técnica de la bola de nieve a perfiles en Twitter.



Ejemplo real realizado durante la fase de la investigación correspondiente.

Fuente: Elaboración propia.

D'Ancona, 1996:239). Esta respondía a los objetivos principales de esta tesis doctoral sobre los valores esenciales de las agrupaciones, los riesgos contra los que se posicionan, sus formas de financiación, la estructura del colectivo etc. Datos, en definitiva, que posibilitan una descripción e interpretación de estas iniciativas alternativas en el Estado español (Barranquero & Montero, 2015; Duxbury, 2015; Stewart, 2010).

Además del contenido teórico articulado a través de los objetivos y preguntas de investigación, en la configuración del cuestionario influyeron, por una parte, las observaciones previas en los censos y grupos identificados, así como la socialización previa con este tipo de grupos. Más concretamente, la observación participante no formalizada en PucelaBits, grupo que se definía como espacio de debate sobre cultura libre y ágora *hacker*¹¹², sirvió como experiencia exploratoria y facilitadora en el trabajo de configuración de las preguntas y respuestas, así como del orden y clasificación de estas en el cuestionario.

Como complemento, realizamos un pretest con cinco grupos con los que disponíamos de contacto previo y que colaboraron en la medición del tiempo de duración de respuesta del cuestionario; la reformulación de las preguntas con una aprehensión compleja o un

112 Información recuperada de: <https://pucelabits.org/>. Última consulta: 26/05/2018.



planteamiento equívoco; la adición de nuevas respuestas para describir de forma más efectiva la realidad de estos colectivos, etc. Las iniciativas que formaron parte de este primer pretest fueron las siguientes: Agrlolab, Mozilla, Akelarreciberfeminista, Grupo Universitario de Informática de la Universidad de Valladolid, Wordpress Valladolid y BitLav. El testeó consistió en la realización del cuestionario y, una vez finalizado, la discusión sobre este en torno a ocho preguntas inspiradas en Arribas (2004):

- ¿Estaban las preguntas bien redactadas? ¿Era el enunciado de las preguntas correcto y comprensible?
- ¿Se encontraban las preguntas ordenadas de forma lógica?
- ¿Contaban las preguntas con la extensión adecuada?
- ¿Cuánto se tardaba en contestar al cuestionario?
- ¿El tiempo necesario para contestar el cuestionario se encontraba dentro de los límites aceptables?
- ¿Existía rechazo o resistencia a responder a alguna de las preguntas? En caso afirmativo, ¿por qué?
- ¿La categorización de las respuestas era amplia? ¿Resultaba sencillo encontrar la opción adecuada por cada pregunta?
- Impresión general del test. Cuestiones susceptibles de mejorar.

Para evitar los errores relacionados con la especificación de las preguntas procuramos que su planteamiento fuera directo y de fácil comprensión (Cea D'Ancona, 1996). Para el diseño del instrumento de investigación, planteamos un cuestionario de 37 preguntas, divididas en cinco bloques, a saber: 1) Datos de identificación, 2) Características básicas, 3) Estrategias y herramientas, 4) Identificación del/la informante y 5) Sección adicional (Final)¹¹³.

Las preguntas de tipo cerrado (26) se complementaron con otras abiertas (11), a fin de obtener una información amplia, relevante y no planteada —o esperada— *a priori*, y a la vez facilitar que las respuestas pudieran convertir los datos más intangibles en informaciones estandarizadas y concretas para el diseño de un trabajo cartográfico (Aguirre Cauhé, 1997; Cea D'Ancona, 1996; Freitas, 2015). Las cuatro secciones específicas eran las siguientes¹¹⁴:

- 1** Datos de identificación (de la pregunta 1 a la 7): incluimos siete preguntas sobre el nombre, ciudad de referencia de la iniciativa, año de fundación, espacio físico de referencia, localización en el mapa, ámbito de actuación y situación del grupo —si esta era o no activa—. Este conjunto de preguntas, de tipo descriptivo, aportaban información básica sobre las iniciativas concretas, los lugares donde

113 Véase: «Anexos: Operacionalización de los objetivos, hipótesis y preguntas de investigación en el cuestionario» (Capítulo Bibliografía y Anexos).

114 Véase: «Anexos: Diseño del cuestionario» (Capítulo Bibliografía y Anexos).



se desarrollaban, la extensión geográfica en la que actuaban, su duración como proyectos, así como los espacios específicos en el territorio estatal donde se alojaban.

- 2 Características básicas (de la pregunta 8 a la 13): añadimos cuestiones relativas a la definición del colectivo, sus valores, posición política y relación con otras entidades. Fueron, en concreto, seis preguntas, que apelaban al tipo de colectivo, su relación con otros similares, su colaboración con organizaciones de distinto tipo, sus valores en relación con el entorno en Red —*software* libre, neutralidad en red, hacktivismo, redes descentralizadas, etc.—, otros complementarios —feminismo, ecologismo, nacionalismo— y posicionamiento político. En esta categoría, pretendíamos conocer si existía una significación política consciente en su condición de comunidades que apoyaban formas alternativas de Internet.
- 3 Estrategias y herramientas (de la pregunta 14 a la 24): interrogamos sobre las actividades desarrolladas, el espacio y las plataformas concretas donde las llevan a cabo, sus formas de financiación y contacto con los medios. Las once preguntas que configuraban esta sección planteaban el registro de datos relativos a las actividades concretas desarrolladas por la comunidad —también las comunicativas—, así como las herramientas, los espacios utilizados para llevarlas a cabo y la forma en las que las instituciones que colaboraban en la financiación de estas.
- 4 Identificación del/a informante (de la pregunta 25 a la 33): solicitamos datos sobre la persona concreta que contestaba al cuestionario relativos a su género, edad y nivel de estudios alcanzado. A estas cuestiones se unían otras relacionadas con la presencia de personas dedicadas a tiempo completo a la organización, de profesionales de la comunicación para la difusión en redes y medios tradicionales. También incluimos en esta sección interrogantes sobre el modelo de toma de decisiones dentro de la comunidad.

De las nueve preguntas que conformaban esta sección, las relativas al o la informante clave pretendían conocer las características sociodemográficas de quienes formaban parte de las comunidades de cultura libre en el Estado español. Ante la dificultad de formular preguntas que midieran el género mayoritario en dichas comunidades, así como su nivel de estudios o edad, consideramos la descripción de quienes respondían al cuestionario como la estrategia más efectiva para aproximarnos a la descripción de los perfiles que formaban parte de estos grupos.

- 5 Sección adicional (de la pregunta 34 a la 37): ofrecimos la posibilidad de añadir un correo electrónico de contacto a partir del cual los colectivos que contestasen pudieran recibir información sobre los datos recogidos en el cuestionario. Esta sección incluía también preguntas relativas al espacio web de referencia del colectivo concreto, así como otros documentos o informaciones adicionales que permitieran contextualizar las respuestas seleccionadas en las cuestiones anteriores. Se trataba, en total, de cuatro preguntas dispuestas al final del cuestionario.

Los cuestionarios fueron diseñados mediante el *software* Ushahidi¹¹⁵, herramienta que ya ha sido utilizada con anterioridad para trabajos de mapeo colaborativo tanto en el ámbito académico como en el profesional del periodismo (Sandoval-Martín & Espiritusanto, 2016; Vilar Sastre, 2015). Además, y en coherencia con el propio objeto de investigación analizado, el código del *software* se encontraba liberado¹¹⁶ y se puede consultar en GitHub¹¹⁷. Estos se distribuyeron de forma telemática debido a las ventajas que supone este procedimiento de recopilación de datos en términos de ampliación del espacio en el que se realiza la encuesta, los gastos económicos y la planificación temporal del trabajo de campo (Bosch & Torrente, 1993; Cea D’Ancona, 1996; Corbetta, 2007).

En paralelo al formulario, que contaba con introducción breve de la investigación y sus objetivos, creamos un espacio web a través de Noblogs¹¹⁸ titulado Cartografía de las resistencias digitales —*Cartografia de les resistències digitals / Erresistentzia digitalen kartografia / Cartografía das resistencias dixitais*—¹¹⁹ a fin de incluir en este información disponible y más desarrollada sobre el mapeo, para que cualquier organización o persona particular interesada pudiera responderlo. El enlace a este blog¹²⁰ se dispuso tanto en el correo electrónico y mensaje en el que se solicitaba la respuesta al formulario como en el propio cuestionario y en el mapa donde se visualizaban los resultados de este.

La elaboración del cuestionario y aplicación de los pretest se extendió durante el mes de febrero de 2018 y fue a partir de marzo de 2018 cuando se comenzaron a enviar a los grupos previamente mapeados. La principal vía de contacto fue el correo electrónico pero, cuando este no se encontraba disponible, consideramos formas alternativas para la distribución del cuestionario: envíos de los formularios disponibles en la página web, suscripción a listas de distribución, interacción a través de canales de Slack, mensajes privados al perfil de Facebook, comunicación con la organización de las comunidades mediante Meetup, mensajes directos en las cuentas de Twitter o, en última instancia, menciones públicas con el enlace al cuestionario.

Para aumentar el índice de respuestas, en abril de 2018 reenviamos de nuevo el mensaje a través de los diferentes canales, a modo de recordatorio y manifestando el interés del colectivo en la investigación. Finalmente, en mayo de 2018 planteamos un tercer contacto, en este caso probando además con vías alternativas como podía ser la interacción en redes —cuando habíamos enviado los mensajes a través de formulario o correo electrónico— o bien identificando vías de comunicación con personas concretas que formaran parte de la comunidad para apelar a ellas directamente. Adicionalmente,

115 Véase: <http://www.ushahidi.com/>. Última consulta: 15/03/2019.

116 LGPL (GNU Lesser General Public License).

117 Véase: <https://github.com/ushahidi>. Última consulta: 15/03/2019.

118 El alojamiento pertenece a Autistici/Inventati, un colectivo italiano que propone alternativas libres a las formas de comunicación en Red. Información recuperada de: <https://www.autistici.org/>. Última consulta: 15/03/2019.

119 Gracias a Nùria Moncada, Tomás Zabaleta e Inés Mirás Vieites por las traducciones al catalán, euskera y gallego.

120 Véase: <https://resistenciasdigitales.noblogs.org/>. Última consulta: 15/03/2019.

durante este último periodo de envío del cuestionario solicitamos la difusión de este a diferentes instituciones, entre las que se encontraban la Coordinadora de ONG de cada región, la Asociación de Economía del Bien Común, las Redes de Economía Alternativa y Solidaria existentes en el Estado, así como los centros donde se organizaban y desarrollaban eventos e iniciativas, como el Centro de Cultura Antiguo Instituto en Gijón.

Con la obtención de las respuestas, el siguiente paso abordaba el diseño cartográfico, que suponía la creación de contenidos visuales y estructurales que contribuyeran a interpretar gráficamente las informaciones (Stewart, 2010). Como expone Poole (2003), existían diversos métodos de mapeo: a través del uso de GPS, la producción de mapas con un *software* gráfico o la adición de informaciones a planos ya diseñados, por ejemplo. En este sentido, la herramienta utilizada para la cartografía de los grupos facilitaba el trabajo en paralelo del envío de cuestionarios y el diseño del mapa: una vez completadas las preguntas en Ushahidi, la información sobre el colectivo podía publicarse instantáneamente en forma de post.

Por tanto, el proceso de mapeo se realizó también a través de Ushahidi, que permitía la publicación de los cuestionarios según la comunidad los completaba. Contemplaba, además, la posibilidad de configurar una pregunta para geolocalizar la iniciativa en el mapa¹²¹. Además, dado su carácter abierto, permitía que esta información se encontrara disponible para todo el público, lo que no solamente posibilitaba la actualización del contenido generado, sino también la posibilidad de que los grupos estudiados lo emplearan para repensar sus vías de colaboración, formas de acción y líneas de actuación (Arcila Garrido & López Sánchez, 2011; Barranquero & Montero, 2015; Dodge et al., 2009).

No obstante, no todas las preguntas planteadas en el cuestionario se encontraban disponibles en el mapa. Esta decisión atendía a la necesidad de deslindar las preguntas más sensibles —como las relacionadas con el o la informante clave o los modos de financiación— de la comunidad que las contesta. El propio diseño de Ushahidi disponía de la posibilidad de mantener privada parte de la encuesta¹²², de manera que las respuestas que se podían consultar de forma pública —a través de la opción «datos» en el menú principal de la plataforma—, correspondían a las siguientes cuestiones:

- 1** Ámbito territorial en el que se realizaban habitualmente las actividades de la organización.
- 2** Año de fundación de la organización.
- 3** Situación actual de la organización.
- 4** Definición de la organización.
- 5** Valores con los que se identificaba la organización.
- 6** Localización del grupo. En este último caso, Ushahidi facilitaba un buscador para la localización concreta a través de OpenStreetMap.

121 Véase: «Anexos: Diseño del cuestionario» (Capítulo Bibliografía y Anexos).

122 Ibidem.

Esos contactos personales no solo completaron la información del mapa, sino que además colaboraron en la investigación de diversas formas

Por tanto, la presentación de la visualización a los grupos, a fin de que estos incluyeran otros contactos aún no registrados durante la realización de un cuestionario —desarrollado en líneas posteriores— se realizaba de forma paralela y simultánea a la propia solicitud para

completar el formulario. Fue en estas circunstancias cuando esta técnica se convirtió en un trabajo conjunto con los propios colectivos estudiados, pues cabe no olvidar que el mapeo colaborativo implicaba la inclusión de información procedente de los mismos colectivos cartografiados (Dodge et al., 2009; Duxbury, 2015).

El trabajo de la adición de nuevos grupos se dispuso en paralelo a la recopilación de información sobre estos, una tarea que pertenecía a la segunda fase de esta técnica de investigación. De la misma forma, contactamos con los grupos registrados a fin de obtener de sus relatos particulares las informaciones que posteriormente sintetizamos y trasladamos a un elemento cartográfico, también de tipo colaborativo.

Ushahidi generó un enlace para consultar el mapa¹²³ y otro para acceder al cuestionario¹²⁴, de forma que cualquiera de los grupos que recibiera el formulario podía compartirlo y enviarlo a otros para que colaboraran en este [TABLA 13]. Los «sujetos clave», que contestaron las preguntas para la cartografía, se presentaron como personas implicadas en la organización durante un periodo largo de tiempo, que conocían su historia y contaban con una trayectoria de activismo y representación paralela (Stewart, 2010). Esos contactos personales no solo completaron la información del mapa, sino que además colaboraron en la investigación de diversas formas, dependiendo de su grado de implicación.

La forma de implicación más frecuente fue el envío de mensajes públicos a través de Twitter publicitando el cuestionario, la invitación a otros colectivos a responderlo y la recomendación de otras comunidades con las que contactar a fin de cartografiarlas. Cabe mencionar, no obstante, casos donde el nivel de colaboración con el cuestionario fue mayor: algunas personas respondieron más de una vez a este si participaban en otra iniciativa similar, sugirieron preguntas, contribuyeron a la traducción de secciones de este a otras lenguas oficiales o, incluso, asistieron en cuestiones técnicas de la plataforma. Todas estas acciones demostraron el carácter participativo y flexible del mapeo como método de investigación en ciencias sociales.

Adicionalmente, la proposición y conexión con otros grupos resultaba esencial para la ampliación de la muestra obtenida a través de los censos *online* y la bola de nieve en la red social Twitter. Si bien mediante estas técnicas obtuvimos un número de 739 unidades de análisis, la cartografía se limitaba a las iniciativas presentes en esta red social, excluyendo, por tanto, aquellas que habían decidido no generar un perfil en una plataforma —por otro lado, corporativa—. Por ello, consideramos ineludible el trabajo con las propias iniciativas —redes de nuevo esencialmente informales—, las cuales a través

123 Véase: <http://resistenciasdigitales.ushahidi.io/>. Última consulta: 15/03/2019.

124 Véase: <https://resistenciasdigitales.ushahidi.io/posts/create/2>. Última consulta: 15/03/2019.



TABLA 13*Ejemplos de mensajes en Twitter que difundían la cartografía.*

USUARIO	TWEET	FECHA DE PUBLICACIÓN
BitLAV (@bit_LAV)	Hemos participado junto con @ARTEKLAB @the_influencers @guifinet y mas en un mapeo sobre las #resistenciasdigitales, realizado por @DafneCalvo dentro de su proyecto de tesis sobre #comunicaciondigital para la @UVa_es Toda la información está aquí > https://resistenciasdigitales.noblogs.org/	4/04/2018
IMVEC (@imvectech)	Muchas gracias @DafneCalvo por incluirnos en tu fantástico mapeo de #ResistenciasDigitales! Seguro que @LaCasaColorida @Brico_Labs @alg_alab se animan ;P http://resistenciasdigitales.usshahidi.io	11/04/2018
Enxeñería SF Galicia (@ESFGALICIA)	Se a túa organización promove #copyleft,# SoftwareLibre,# hardwareLibre,# hacktivismo..apúntaa na cartografía das resistencias dixitais.Boa iniciativa de @dafnecalvo! https://resistenciasdigitales.noblogs.org/4-2/ cc @Brico_Labs @CuacFM @pontelabs @PonteMaker @imvectech @RecunchoMaker @ozulo @galpon	14/05/2018
EastMadHack (@EastMadH4ck)	Desde @EastMadH4ck hemos participado en el cuestionario 'Resistencias Digitales' nuestra compañera @DafneCalvo Te invitamos a visitar nuestra web en http://eastmadhack.org y pasarte por el evento el próximo sábado 26 de mayo. #ResistenciasDigitales #EastMadHack18	16/05/2018

Fuente: Elaboración propia.

de su colaboración permitían aumentar el número de fuentes que formarían parte del mapeo (Stewart, 2010). Si tomamos como referencia para el cálculo del universo total los 739 grupos identificados en las primeras fases y consideramos un intervalo de confianza del 95%, el estudio contaba con un error muestral del 4,5%, asumiendo un nivel de heterogeneidad del 50%.

2.2.3

Investigación-acción-participativa con las comunidades tecnopolíticas

Una vez obtenida una primera información mediante el mapeo colaborativo, sometimos los resultados obtenidos al escrutinio de las comunidades estudiadas. Estas se habían involucrado en el estudio previamente, a través de diversas formas. Primero, la observación informal de PucelaBits facilitó la composición del cuestionario. Al mismo tiempo, varios colectivos participaron de su configuración a través del pretest sobre este. Finalmente, al compartir el cuestionario contribuyeron a la difusión y la recepción de nuevas respuestas de grupos análogos. En la IAP, sin embargo,

la colaboración principal de las agrupaciones no fue como informantes, sino como receptoras y verificadoras de los contenidos elaborados previamente (Lima Santos, 1983).

Trabajamos además con grupos que cuestionaban la organización social dominante e intentaban reapropiarse de los contextos sociales para posicionarse políticamente y producir conocimiento (Oliveira & Oliveira, 1990). Esto último, según Ortí Mata & Díaz Velázquez (2012) presentaba consecuencias a nivel técnico pues, frente a las concepciones más institucionales de este método encaminadas al desarrollo de políticas públicas en el ámbito institucional, este modelo crítico se aplicaba también a las necesidades populares de los tejidos sociales vivos y, a la vez, se diseñaba a través de procesos comunitarios para contar con efectos reales en el escenario social.

Para la selección de los sujetos de las sesiones, por tanto, decidimos contactar sujetos cuyo único condicionante fuera el interés por la tecnopolítica en sus diferentes formas: consumidores y consumidoras de *software* libre, *hackers*, productores y productoras culturales en *Creative Commons*, participantes en cadena de bloques, miembros de redes comunitarias, usuarios y usuarias de programas de encriptación, etc. Canalizamos esta característica mediante la pertenencia de estos y estas participantes en los colectivos cartografiados.

Por ello, realizamos encuentros con miembros pertenecientes a 38 colectivos diferentes de varias localizaciones, a fin de contribuir a la diversidad de esta selección: Madrid, Cataluña, Valencia, Castilla-La Mancha y Castilla y León [TABLA 14]. Entre los colectivos participantes se incluyeron entidades cercanas a la Administración pública, cooperativas, asociaciones y comunidades informales, a fin de incluir en el diálogo al mayor número de agentes y describir de forma más holística la discusión sobre la resistencia digital planteada en el marco teórico y operacionalizada a través de los objetivos y las hipótesis.

Desarrollamos así un muestreo de tipo intencional, a fin de identificar a las personas que previsiblemente iban a ofrecer mejores informaciones en un periodo de tiempo limitado (Ruiz Olabuénaga, 2012; Sandoval Casilimas, 1996). La técnica de la IAP —aun previendo la amplificación paulatina de su intervención a una mayor escala— se aplicaba habitualmente a porciones reducidas de la población, de manera que así se facilitara la recogida y sistematización de las informaciones (Ander Egg, 2003; Durston & Miranda, 2002).

Por ello, al tratarse de una primera aproximación al trabajo con los grupos de tecnología y cultura libre, nos decidimos por comenzar con un número reducido de participantes en la dinámica que no superó las diez personas para formar parte de todas las etapas y subetapas en las que se dividía este tipo de intervención. Conformamos la muestra mediante el contacto con los grupos que participaron de la técnica anterior y les solicitamos que acudieran al encuentro con todas las personas integrantes interesadas en cooperar, con independencia de su frecuencia de actividad en el grupo, presencia en el núcleo organizativo o trayectoria en este. Fueron, finalmente, más de 60 los y las participantes de diversos colectivos con diferente edad, género, nivel educativo que pertenecían a alguno de los grupos incluidos en esta segunda etapa metodológica.



TABLA 14*Participantes en las sesiones de la IAP.*

NOMBRE DEL COLECTIVO	LUGAR	FECHA	PARTICIPANTES	MINUTOS
Aeropython	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	86
Akelarre Ciberfeminista	Valladolid (Castilla y León)	Septiembre	1	159
Asociación Blockchain Catalunya	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	87
Asociación gvSIG	Valencia (Valencia)	Noviembre	1	60
Asociación Hackerspace Valencia	Valencia (Valencia)	Noviembre	1	86
Autofabricantes	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	70
Avfloss	Madrid (Madrid)	Octubre	4	133
Barcelona Bitcoin Community	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	87
Barcelona Free Software	Barcelona (Cataluña)	Diciembre	2	61
Bit:LAV	Valladolid (Valladolid)	Septiembre	1	159
Caliu	Barcelona (Cataluña)	Diciembre	4	61
CCCBLab	Barcelona (Cataluña)	Diciembre	2	122
Colectic SCCL	Barcelona (Cataluña)	Diciembre	1	62
Cuarto Propio en Wikipedia	Madrid (Madrid)	Octubre	8	115
Drupalcat	Barcelona (Cataluña)	Diciembre	1	56
Educaires	Barcelona (Cataluña)	Diciembre	2	60
Éticas Foundation	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	61
Expansió de la Xarxa Oberta (eXO)	Barcelona (Cataluña)	Diciembre	2	163
FabLab Cuenca	Cuenca (Castilla La Mancha)	Noviembre	1	92
FabLab Valencia	Alboraya (Valencia)	Noviembre	1	54
Hackers at UPC	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	63
i-LabSo SCCL	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	56
la_bekka	Madrid (Madrid)	Octubre	1	127
Llefi@Net	Badalona (Cataluña)	Noviembre	5	120
Made Makerspace Barcelona	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	61
Makers UPV	Valencia (Valencia)	Noviembre	3	113
Ondula	Madrid (Madrid)	Octubre	1	66
Panorama 180	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	88
pyBCN	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	2	78
Pybonacci	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	86
pyladiesBCN	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	2	78
Python España	Barcelona (Cataluña)	Noviembre	1	86
Som Connexió	El Prat de Llobregat (Cataluña)	Diciembre	1	71
Valencia TechHub	Valencia (Valencia)	Noviembre	1	86
ValenciaJS	Valencia (Valencia)	Noviembre	1	54
Vivero de iniciativas ciudadanas (CIVICS)	Madrid (Madrid)	Octubre	1	18
Wikimedia España	Valladolid (Valladolid)	Septiembre	1	159

Fuente: Elaboración propia.

La búsqueda de perfiles con diferentes intereses y de diversas comunidades, a fin de contar con personas con diversos grados de habilidades técnicas y aproximaciones al ámbito de Internet desde campos del conocimiento diferentes, también sociales, supuso un trabajo pormenorizado. Entendíamos que articular un espacio de participación no preestablecido resultaba esencial para evitar la autoafirmación, descubrir nuevas redes y alcanzar conocimientos de forma colectiva, más allá de los condicionantes de los ámbitos de actuación previamente establecidos (Ander Egg, 2003; Bautista, 2011; Delgado & Gutiérrez, 1994). Por ello, en ocasiones varios de los colectivos se reunieron al mismo tiempo, a fin de dialogar sobre las cuestiones propuestas desde perspectivas diversas.

Además, si un objetivo principal de la IAP proponía prever los resultados sociales para la acción civil, entonces esta técnica había de centrarse necesariamente en el desarrollo elementos útiles para la participación de las comunidades incluidas en esta técnica (Ander Egg, 2003). Para ello, resultaba ineludible la organización de procesos de retroalimentación que ofrecieran a todos los miembros de la investigación la posibilidad de exponer espontáneamente sus criterios e ideas, formular sus conflictos y debatir sus puntos de vista (Contreras, 2002).

Con tal objetivo propusimos tres fases a partir de las cuales realizar esta técnica de transformación social, a saber: 1) Autodiagnóstico, 2) Construcción del programa y 3) Evaluación del trabajo (Delgado & Gutiérrez, 1994; Durston & Miranda, 2002; Ortí Mata & Díaz Velázquez, 2012; Sandoval Casilimas, 1996). Con relación a estos tres pasos, planteamos un diseño que comprendiera los límites temporales y económicos de esta investigación, pero que pudiera funcionar como base para un estudio más detallado sobre las acciones que, aplicadas al ámbito de la Red, pudieran convertirla en un espacio para la participación libre y autónoma de la ciudadanía [TABLA 15] (Delgado & Gutiérrez, 1994).

Resultaba ineludible la organización de procesos de retroalimentación

de exponer espontáneamente sus criterios e ideas, formular sus conflictos y debatir sus puntos de vista (Contreras, 2002).

Con tal objetivo propusimos tres fases a partir de las cuales realizar esta técnica de transformación social, a saber: 1) Autodiagnóstico, 2) Construcción del programa y 3) Evaluación del trabajo (Delgado & Gutiérrez, 1994; Durston & Miranda, 2002; Ortí Mata & Díaz

Velázquez, 2012; Sandoval Casilimas, 1996). Con relación a estos tres pasos, planteamos un diseño que comprendiera los límites temporales y económicos de esta investigación, pero que pudiera funcionar como base para un estudio más detallado sobre las acciones que, aplicadas al ámbito de la Red, pudieran convertirla en un espacio para la participación libre y autónoma de la ciudadanía [TABLA 15] (Delgado & Gutiérrez, 1994).

TABLA 15

Fases de la investigación-acción-participativa.

	RESUMEN	ACCIONES	PERIODIZACIÓN
FASE 1	Autodiagnóstico	Entrevistas grupales e interpretación teórica posterior en base a líneas discursivas correlativas a los objetivos e hipótesis de investigación	De septiembre de 2018 a diciembre de 2018
FASE 2	Construcción del programa	Creación de una propuesta por cada eje de trabajo del autodiagnóstico	De enero de 2018 a marzo de 2019
FASE 3	Evaluación del trabajo	Establecimiento de grupos de trabajo para la puesta en práctica de las políticas concretas	De abril de 2019 a septiembre de 2019

Fuente: Elaboración propia.



La primera fase se desarrolló entre septiembre y diciembre de 2018 y consistió en el contacto con los grupos y el encuentro con ellos a fin de mostrarles la información obtenida a través del mapeo. Durante este primer paso establecimos con las comunidades participantes una fecha y lugar de encuentro a lo largo del último trimestre de 2018. Las actividades con ellos consistieron en el análisis de los resultados de la cartografía a modo de encuesta deliberativa: los sujetos entrevistados trabajaban sobre los datos cuantitativos obtenidos en la fase previa, analizaban críticamente los resultados y sugerían una interpretación al respecto de su realidad como grupo (Cuesta, Font Fábregas, Ganuza, Gómez, & Pasadas, 2008).

Para este fin, todas las personas entrevistadas recibieron un documento con las frecuencias y los porcentajes globales obtenidos en la cartografía presentados como gráficos y tablas de datos, a fin de facilitar su comprensión¹²⁵. En los cuadros con información numérica señalamos la respuesta seleccionada por el colectivo participante, a fin de facilitar su interpretación y la comparación de su respuesta con el resto de las opciones disponibles.

Durante las sesiones de esta primera fase, los grupos conversaron en torno a las informaciones expresadas en este documento, por lo que intervenimos solo eventualmente para fomentar el debate sobre ellas, con la intención de evitar imponer las lógicas de la investigación susceptibles de apropiarse de la evaluación y el análisis de la realidad social y cultural de los grupos participantes (Durston & Miranda, 2002). De otra forma, las preguntas asociadas a los datos ofrecidos en el documento de trabajo eran solo accesorias, y en la mayoría de los casos nos limitamos a presentar los datos expuestos en el informe.

El documento de trabajo se encontraba dividido en cinco secciones: 1) Descripción general, 2) Valores y estrategias, 3) Colaboraciones y financiación, 4) Composición interna y 5) Comunicación y herramientas. Cada uno de los epígrafes articulaba los resultados cuantitativos obtenidos en el cuestionario y, por tanto, se vinculaba con las preguntas de investigación y los objetivos planteados¹²⁶.

Con el fin generar un beneficio mutuo de este proceso de investigación (Durston & Miranda, 2002; Offen, 2009), acordamos con las agrupaciones que estas pudieran guardar y mantener el acceso a los datos de la cartografía antes de que fueran publicados en esta tesis doctoral —o en otro tipo de publicaciones académicas— para fines internos de la iniciativa. Al mismo tiempo, nos comprometimos a asegurar el anonimato de las respuestas expresadas durante las sesiones, a fin de proteger la privacidad de las personas participantes y generar un entorno participativo de confianza, donde existiera un intercambio comunicativo idóneo para las partes implicadas en este (Valles, 2002).

Durante la construcción del programa, de enero de 2018 a marzo de 2019, realizamos el análisis de la información obtenida en cada uno de los encuentros mediante el

125 Véase: «Anexos: Documento de trabajo modelo de la IAP» (Capítulo Bibliografía y Anexos).

126 Véase: «Anexos: Preguntas orientativas durante la primera fase de la IAP» (Capítulo Bibliografía y Anexos).

programa NVivo. Tras la transcripción de los 30¹²⁷ encuentros realizados en la etapa anterior, ordenamos las intervenciones en torno a cinco cuestiones principales, vinculadas con el documento de trabajo previo: 1) Valores y prisma político, 2) Repertorio de acciones y espacios de actividad, 3) Formas de colaboración y estrategias de financiación, 4) Inversión de ingresos y personas empleadas y 5) Comunicación y herramientas de organización y difusión. Este esquema coincidía con el empleado posteriormente para la redacción del epígrafe de resultados. Para incluir las citas textuales, asignamos a los encuentros un número aleatorio entre el 1 y el 30, precedido del pseudónimo «entrevista», tal como aparece en el epígrafe posterior¹²⁸.

La redacción de las informaciones facilitó la construcción de un programa que presentara las preguntas abordadas durante las sesiones y una síntesis de las respuestas que avanzaban la discusión presentada en esta tesis doctoral. Se produjo entonces la segunda retroalimentación por parte de los colectivos entrevistados, en este caso de forma telemática —dados los límites temporales y económicos de la investigación—. Contactamos con los grupos participantes a fin de enviarles tres elementos concretos: su entrevista transcrita, las citas empleadas en el epígrafe de resultados y el programa generado a partir del autodiagnóstico.

El primer archivo fue entregado para el propio beneficio de las comunidades, mientras que remitimos los fragmentos de entrevista a fin de que estas pudieran confirmar que el proceso de anonimización de su colectivo se había realizado correctamente. Los resultados del autodiagnóstico para la evaluación por el propio grupo se trasladaron desde un PAD, un editor de texto enriquecido *online* al que podían acceder a fin de leer los resultados de su colaboración para examinarlos, modificarlos y realizar nuevas aportaciones. La herramienta empleada para ello fue el *software* libre CryptPad¹²⁹ y, adicionalmente, con Kutt.it¹³⁰, también libre, acertamos el enlace de compartición del documento¹³¹, que aparece reseñado en los anexos de este trabajo¹³².

Así, la evaluación del trabajo consistió en el seguimiento e interpretación de los resultados obtenidos en el cuestionario. Esta última retroalimentación contaba con dos objetivos esenciales. Por un lado, tratábamos de alcanzar los objetivos de esta investigación, así como responder a las preguntas que configuraban el trabajo de campo. Y por otro, diseñamos esta última etapa con la voluntad de que el documento generado sirviera para la aplicación real del plan del trabajo por parte de estas comunidades. De esta forma, enviamos el programa producto del autodiagnóstico en un documento

127 Dado que en algunas sesiones se incluyeron participantes de varios colectivos, el número de encuentros resultó menor que el de comunidades entrevistadas.

128 Véase: «Encuentros con los grupos cartografiados» (Capítulo Resultados).

129 Licencia: AGPL (Affero General Public License).

130 Licencia: MIT.

131 Es posible acceder al documento a través del enlace <https://kutt.it/conclusionesentrevistas>. Última consulta: 18/12/2019.

132 Véase: «Documento de evaluación de la IAP» (Capítulo Bibliografía y anexos).



editable para que pudieran aportar nuevas informaciones en este y a la vez emplearlo para su propia acción política externa al trabajo de campo de esta investigación.

En suma, la utilidad de la IAP depende, en palabras de Durston & Miranda (2002:15), «de la capacidad de desarrollar una discusión en torno al tipo de participación y de redes que se quieren concretar». Solo bajo esa estrategia era posible producir una transferencia del poder de la investigación a la población estudiada y que esta fuera capaz, al mismo tiempo, de articular estrategias para la acción social, en este caso con el fin de proponer pautas para la creación de un ciberespacio que facilitara la participación libre y autónoma de la ciudadanía en sus sistemas políticos. En el siguiente epígrafe explicamos cómo resolvimos esta cuestión, así como otras dificultades derivadas de los métodos empleados en esta tesis doctoral.

2.2.4

Evaluación de la investigación

La investigación cuantitativa y cualitativa presentaban, de base, unas diferencias ontológicas y epistemológicas que influían en la correlación entre teoría y práctica, la función de la literatura previa, el trabajo con conceptos, la relación con el entorno, la interacción con el sujeto estudiado y el papel que se le concede a este último. Esta dualidad de perspectivas afectaba a la manera en la que cada una de ellas evaluaba los resultados de sus investigaciones en el estudio, pues en la perspectiva cualitativa el interés en la representatividad y la generalización de los datos pierde importancia en pro de la comprensión efectiva de las comunidades estudiadas (Corbetta, 2007). Por ello, convenía reseñar las diferencias entre ambas perspectivas metodológicas, a fin de abordar los criterios empleados para generar una investigación solvente y de interés investigador.

Desde corrientes positivistas y postpositivistas, cuantificadoras de la realidad, existía una realidad objetiva, independiente del pensamiento, a la que el investigador o investigadora podía —y debía— acceder con rigor, sin interpretaciones ni valoraciones propias. Sin embargo, desde las perspectivas interpretativas, relacionadas con la producción de datos cualitativos, la realidad presentaba una condición epistémica y precisa de un sujeto cognoscente, de forma que el conocimiento se genera cuando existe una inmersión en el contexto de estudio, influido por una cultura y unas relaciones sociales determinadas que deben percibirse y comprenderse para analizarse (Corbetta, 2007; Sandoval Casilimas, 1996). Esta investigación se situaba dentro de este segundo paradigma tanto en lo relacionado con el posicionamiento ontológico y epistemológico de la realidad y el conocimiento como en el diseño metodológico empleado para alcanzarlos.

Los conceptos de validez y fiabilidad (o confiabilidad) se utilizaban habitualmente para medir el grado de adecuación y de precisión de un instrumento de medición concreto (Heyns & Zander, 1992; Ruiz Olabuénaga, 2012). Según Taylor & Bogdan

(1984), en el caso de las investigaciones cualitativas, validez y fiabilidad se alcanzaban mediante el análisis detallado y exhaustivo de los datos y la consecución de un consenso sobre su interpretación y significado compartido. Kvale (2011), por su parte, atribuía la validez a la calidad de la información obtenida. Mendizábal (2006) optaba por adaptar los términos tradicionales sobre los criterios de calidad a este enfoque: la validez interna se transforma en credibilidad y autenticidad; la validez externa en transferibilidad; la confiabilidad en seguridad y auditabilidad y la objetividad en confirmabilidad.

La discusión epistemológica del enfoque cualitativo transformaba el significado de estos términos tradicionales: si la realidad no resultaba objetivable y, al contrario, el conocimiento era intersubjetivo, desde perspectivas cualitativas no se procuraba

TABLA 16

Criterios para la calidad de una investigación cualitativa.

CREDIBILIDAD

- ¿La investigación ha alcanzado una familiaridad estrecha con el tema de investigación?
 - ¿Los datos obtenidos son suficientes para justificar las afirmaciones que se realizan? Rango, número y profundidad de las observaciones contenidas en los datos.
 - ¿Existen comparaciones sistemáticas entre las observaciones y las categorías establecidas?
 - ¿Las categorías cubren una amplia gama de observaciones empíricas?
 - ¿Existen enlaces lógicos y explícitos entre los datos recopilados y su análisis y argumentación posterior?
 - ¿La investigación proporciona evidencia suficiente en sus afirmaciones para permitir al lector formar una evaluación independiente y estar de acuerdo con estas?
-

ORIGINALIDAD

- ¿Son las categorías innovadoras? ¿Ofrecen ideas renovadoras?
 - ¿El análisis proporciona una nueva representación conceptual de los datos?
 - ¿Cuál es el significado social y teórico de este trabajo?
 - ¿De qué manera la teoría desafía, amplía o perfecciona las ideas, conceptos y prácticas sociales actuales?
-

RESONANCIA

- ¿Las categorías describen la plenitud de la experiencia estudiada?
 - ¿Se han revelado los significados previos e inestables que se utilizan frecuentemente en la investigación?
 - ¿Se han descrito vínculos entre colectividades o instituciones más grandes y experiencias individuales cuando los datos así lo indican?
 - ¿La teoría cuenta con sentido para los y las participantes de la investigación? ¿El análisis les ofrece conocimientos más profundos sobre sus comunidades y actividades?
-

UTILIDAD

- ¿El análisis ofrece interpretaciones que las personas pueden aplicar a su actividad ordinaria?
 - ¿Las categorías analíticas sugieren algún proceso social genérico?
 - De ser así, ¿ha examinado estos procesos en busca de implicaciones reales?
 - ¿Puede el análisis provocar nuevas investigaciones en otras áreas sustantivas?
 - ¿Cómo contribuye el trabajo al conocimiento? ¿Cómo contribuye a crear un mundo mejor?
-

Fuente: Adaptación de Charmaz (2006).



la búsqueda de la naturaleza real del mundo, sino una comprensión correcta de un entorno social construido lingüística e interpersonalmente (Kvale, 2011). Ello no significaba, sin embargo, la presentación de un trabajo de análisis desordenado y carente de rigor científico ni tampoco evitar las reclamaciones de excelencia que garantizaran la calidad de los resultados (Coffey & Atkinson, 2003; Ruiz Olabuénaga, 2012). En el marco de la Teoría fundamentada, Charmaz (2006) proponía una serie de preguntas ordenadas en base a cuatro criterios diferentes: 1) Credibilidad, 2) Originalidad, 3) Resonancia y 4) Utilidad [TABLA 16].

En epígrafes posteriores recogemos las respuestas a estas preguntas, así como el resto de soluciones a las limitaciones de la investigación¹³³. Por otro lado, la descripción detallada y explícita de los métodos y en general la transparencia resultaba una característica esencial para medir la calidad de una investigación (Flick, 2014; Marshall & Rossman, 1999; Ruiz Olabuénaga, 2012). Junto con las dificultades relacionadas con el enfoque eminentemente cualitativo de esta tesis doctoral, percibimos otras limitaciones propias de las características de los métodos específicos seleccionados. Más concretamente, debemos afrontar: 1) la aplicación de las técnicas de investigación a espacios en Red; 2) la condición de técnicas como colaborativas y participativas y 3) finalmente, el uso del propio relato de los grupos estudiados como hallazgos sobre la cultura libre en Internet.

En primer lugar, existían problemas metodológicos respecto al entorno en línea, que impide el registro de la comunicación no verbal, el desconocimiento de la identidad física de quien enviaba el mensaje, las limitaciones para la identificación de los sujetos en el estudio, la inclusión de información sobre el estilo de redacción sin el contexto cultural e identidad de quien escribe, la percepción de los sentimientos, etc. (Markham, 2005; Muñoz, 2007; Williams, 2007; Eynon et al., 2008; Beneito-Montagut, 2011). En el caso del mapeo no era posible controlar qué persona contestaba al cuestionario, si bien solicitamos previamente que respondiera alguien informado y con amplia trayectoria interna (Stewart, 2010).

Otra de las críticas sobre la aplicación al entorno virtual de la investigación en ciencias sociales se correlaciona con su falta de representatividad (Shelton, 2017). A pesar de que el número de conexiones Internet crece exponencialmente, la falta de cobertura en determinados lugares o espacios, así como las diferentes habilidades técnicas de los y las internautas para comunicarse e interactuar en la Red puede provocar un conocimiento parcial de la realidad, adscrita a las personas técnicamente más cualificadas (Barbolla & Vázquez, 2010; Muñoz, 2007; Sade-Beck, 2004).

La segunda de las limitaciones de esta investigación, el diseño de una estrategia que prevé la colaboración de los grupos, se relaciona también con la reproducción de las desigualdades del entorno real: el riesgo a que los seminarios fueran ocupados por perfiles concretos dentro de la comunidad (Bassett & O’Riordan, 2002; Sletto et al., 2013). A la vez, la IAP ha de persistir en obtener una igualdad de diálogo entre los conocimientos de todos

133 Véase: «Limitaciones de la investigación» (Capítulo Limitaciones y discusión).

los perfiles seleccionados en el estudio. Por ello, y porque esta técnica tiene el objetivo de fortalecer la capacidad de las comunidades para el desarrollo de sus propias acciones, nos esforzamos en vincular e integrar la investigación con esta comunidad así como generar interacción y retroalimentación entre las comunidades y los hallazgos obtenidos sobre ellas mismas (Durston & Miranda, 2002; Lima Santos, 1983; Sierra Caballero, 2012).

Adicionalmente, Ortí Mata & Díaz Velázquez (2012) indicaban en la IAP problemas similares a los de otras disciplinas con enfoque cualitativo: la dificultad de formalización

de las técnicas, de reproducción sistemática de sus resultados y de limitación de su ámbito de actuación a realidades concretas. En cualquier caso, consideraban que, el debate no se enfocaría tanto a la consistencia de los procedimientos técnicos, sino a la promoción de una conciencia crítica sobre el trabajo metodológico. Y asimismo, como matizaba Ander Egg (2003), la fundamentación científica no

La fundamentación científica no había de considerarse la única condición para justificar la validez de un estudio, sino que su propia utilidad práctica resultaba un factor a considerar

había de considerarse la única condición para justificar la validez de un estudio, sino que su propia utilidad práctica resultaba un factor a considerar cuando se trataba de realizar un trabajo acorde a un pragmatismo para la mejora y transformación civil.

Por último, varios de los problemas de esta investigación se correlacionaban con el uso del relato correspondiente a las comunidades como resultados relativos a la resistencia en Internet en el Estado español. Para lograr la expresión de opiniones, especialmente cuando se lograban a través de métodos cualitativos de investigación, resultaba preciso generar las condiciones que permitieran a las personas hablar con comodidad de las experiencias que consideraran convenientes (Agurto, 2002). Para evaluar el espacio donde se generaban estos resultados, tomamos en consideración las preguntas formuladas por Heyns & Zander (1992:357):

- «¿En qué medida los participantes comprenden el significado de las afirmaciones que se dirigen entre sí?» (Comprensión).
- «¿En qué medida los participantes tienen oportunidad de hablar?» (Oportunidad de comunicarse).
- «¿Hasta qué punto los individuos tienen interés por los resultados del problema?» (Compromiso del yo).
- «¿En qué medida el grupo considera urgentes esos problemas?» (Urgencia).
- «¿Qué importancia tienen los problemas considerados para la organización del grupo?» (Importancia).
- «¿Hasta qué punto son formales las relaciones entre los miembros del grupo?».
- «¿Hasta qué punto el grupo apoya y acepta a sus miembros?».
- «¿Hasta qué punto era agradable la atmósfera afectiva interpersonal del grupo?».

Protección del anonimato y confidencialidad de las informaciones que se presentan, en general, como dos principios éticos cuando en la investigación social se trabaja



mediante la información manifestada por personas (Bautista, 2011; Flick, 2014). Para asegurar la salvaguarda de la privacidad de los y las componentes de las comunidades observadas, planteamos varias acciones en línea con las descritas por Estalella & Ardèvol (2007). Por un lado, solicitamos el consentimiento informado para la realización y grabación de los encuentros. Por otro, decidimos mantener el anonimato de los grupos entrevistados en el epígrafe de los resultados. La presentación al grupo siempre se encontró vinculada al ámbito académico y con la manifestación expresa de los objetivos que perseguíamos, de manera que los grupos conocieran de antemano la finalidad de las informaciones que aportaban al trabajo de campo (Mosquera Villegas, 2008).

Adicionalmente, consideramos una limitación de los encuentros la posibilidad de controlar la información ofrecida por las comunidades estudiadas, así como la modificación de las respuestas debido a la propia presencia de sujetos investigadores en el entorno (Delgado & Gutiérrez, 1994; Flick, 2004; Heyns & Zander, 1992; Miller, 1969; Peak, 1992; Scribano, 2008; Taylor & Bogdan, 1984). A fin de reflexionar sobre las informaciones obtenidas mediante el trabajo de campo, durante el periodo de análisis y categorización de las observaciones, decidimos someter cada una de las proposiciones percibidas a nueve premisas enunciadas por McCall (1969), que determinan la posible «contaminación» de los datos [TABLA 17]: 1) Conocimiento, 2) Habilidad informativa, 3) Motivos ulteriores, 4) Barra de espontaneidad y 5) Factores idiosincrásicos.

Los defensores y defensoras de la IAP cuestionaron las críticas recibidas al compromiso político que adquiere quien utiliza este método (Fals Borda, 1990).

TABLA 17

Categorías de contaminación de la proposición.

CONOCIMIENTO (« <i>KNOWLEDGEABILITY</i> »)	La entrevista se realiza a un informante sin suficiente formación
HABILIDAD INFORMATIVA (« <i>REPORTORIAL ABILITY</i> »)	Las condiciones en las que se produce el acto de informar modifican el acto en sí
EFFECTOS REACTIVOS SOBRE LA SITUACIÓN DE LA ENTREVISTA (« <i>REACTIVE EFFECTS ON THE INTERVIEW SITUATION</i> »)	El entrevistado tiende a responder lo que considera que el investigador desea
MOTIVOS ULTERIORES (« <i>ULTERIOR MOTIVES</i> »)	El sujeto comunica con la intención de alterar los resultados registrados
BARRA DE ESPONTANEIDAD (« <i>BARS TO SPONTANEITY</i> »)	El contexto modifica el discurso del informante
FACTORES IDIOSINCRÁTICOS (« <i>IDIOSYNCRATIC FACTOR</i> »)	La historia previa del sujeto informante afecta a la entrevista

Fuente: Adaptación de McCall (1969).

Consideraban que los hechos sociales eran producto de las acciones humanas, por lo que no resultaba posible separar al sujeto que investiga del sujeto investigado. En su crítica al ideal positivista aplicado a las ciencias sociales, Oliveira & Oliveira, (1990) se preguntaban si era ejecutable congelar los movimientos sociales, de dónde procedían las ideas propias y si la misma acción del investigador o investigadora no debería comprenderse como un factor para la transformación o la consolidación del consenso social. El uso de esta técnica no suponía una pérdida de la validez de la investigación, pues ni la sociedad resultaba un elemento terminado e inmutable ni el científico o científica podía ser un observador parcial de la situación que analizaba.

El trabajo empírico, por tanto, no debería ser óbice para el análisis de las tensiones generadas en las esferas políticas y económicas (Alonso, 2008). Por el contrario, el conocimiento científico, articulado conjuntamente con el popular, presentaba un tercer saber transformador (Gabarrón & Landa Hernández, 1994; Sierra Caballero, 2012). El reconocimiento del carácter político e ideológico de la actividad investigadora concatenaba directamente con el paradigma interpretativo y más en concreto con la teoría crítica. Esta última proponía la necesidad de analizar las problemáticas sociales a fin de fortalecer la actitud crítica de la comunidad y orientarla hacia la acción y la transformación social (Bautista, 2011; Ruiz Olabuénaga, 2012).

Puesto que la realidad social investigada resultaba indisoluble del sujeto que investigaba y la propia acción de este último modifica la primera, esta no podía ser investigada como si se tratara de un fenómeno natural en un laboratorio (Oliveira & Oliveira, 1990). Esta perspectiva concatenaba directamente con la discusión epistemológica que mencionábamos en las primeras líneas de esta sección: si adoptábamos una postura metodológica que asumiera que la realidad transcurría en los planos de lo subjetivo e intersubjetivo, entonces priorizaríamos la búsqueda constante del significado y el sentido de las acciones humanas antes que su medición desde parámetros objetivables (Sandoval Casilimas, 1996).

En definitiva, la elección de una estrategia metodológica presentaba consecuencias y determinaba tanto lo que se esperaba observar del mundo social como la manera en la que se iba a acceder a ese conocimiento (Duxbury et al., 2015). En el caso del enfoque cualitativo, la combinación de varias técnicas a fin de comprender una realidad concreta había sido considerada una estrategia efectiva para aportar un mayor número de hallazgos, complementar las informaciones, subsanar el sentido de las interpretaciones así como resolver las discrepancias e incoherencias que hayan podido surgir durante el trabajo del campo (Adler & Adler, 1994; Duxbury et al., 2015; Sandoval Casilimas, 1996).

La triangulación, o la utilización de varias técnicas de investigación para el estudio del mismo problema de investigación, se trataba de una técnica utilizada estratégicamente desde el enfoque cualitativo para evaluar la confianza sobre unos hallazgos o, de otro modo, para comprobar si la interpretación sobre los datos obtenidos resulta adecuada (Flick, 2014; Mendizábal, 2006; Ruiz Olabuénaga, 2012). En línea con Taylor & Bogdan (1984), la combinación de la cartografía y la IAP permitía confrontar las



informaciones observadas, proteger la investigación de las tendencias personales y aumentar la profundidad y comprensión de los grupos estudiados. Intentamos resolver las limitaciones concretas de cada fase metodológica en este apartado y, posteriormente, en el capítulo sobre resultados¹³⁴.

134 Ibidem.



03

Resultados



En esta sección presentamos la información extraída de los grupos de resistencia digital mediante los métodos empleados y descritos en el capítulo anterior. El primero de los epígrafes expone los datos cuantitativos sobre el mapeo cultural de los grupos alternativos, mientras que el segundo se centra en las entrevistas realizadas en base a los porcentajes planteados en la primera fase metodológica. Por ello, la distribución de las informaciones en las dos secciones es similar y ambos casos abordan los valores y el posicionamiento político de los colectivos; su localización y el ámbito de actuación; las actividades que vertebran su acción social; sus formas de ingresos, colaboración y composición interna y, finalmente, sus estrategias comunicativas y herramientas empleadas para la difusión de su iniciativa.

3.1 Mapeo cultural de los grupos alternativos

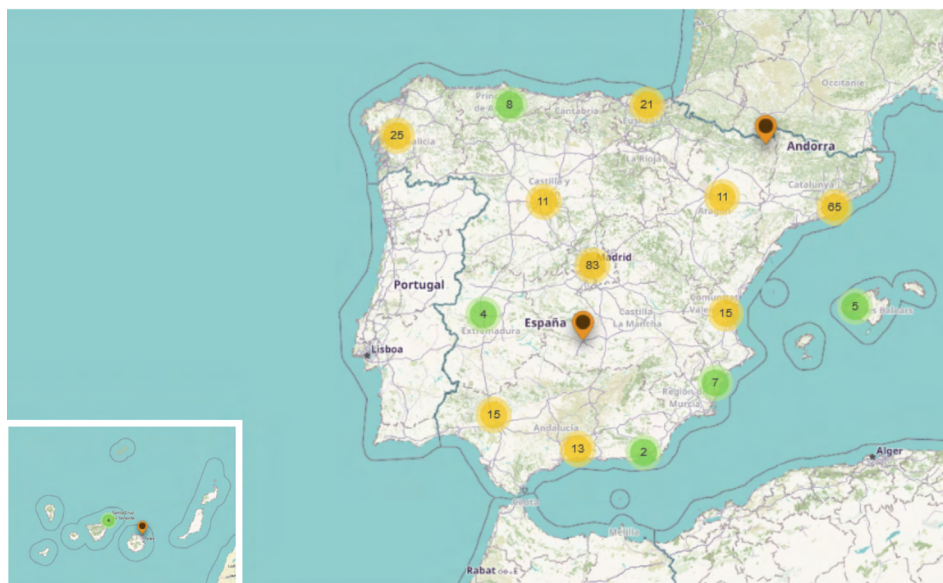
La cartografía colaborativa en línea, a la que es posible acceder a través del mapa en Ushahidi Resistencias digitales¹³⁵ contaba en el momento de redacción de este capítulo con 295 colectivos cartografiados, si bien cinco de ellos no formaron parte del análisis por haber completado el cuestionario de forma posterior a la extracción de las respuestas. En este grupo la Asociación de Tecnoloxías Libres PonteLabs, en Pontevedra, que desarrollaba proyectos de fabricación con *hardware* y *software* libre bajo la identidad de la cultura *maker*. El segundo de los colectivos fue NiquelArte, de Santiago de Compostela, una asociación cultural interesada en la acción social, el código abierto, los mapeos colectivos, los comunes, la acción social, etc. También en Galicia, Emáus era una organización sin ánimo de lucro dedicada desde 1947 a la inclusión, la economía solidaria y la transformación social. Laboratorio Bambara nació en León

220



ILUSTRACIÓN 7

Mapa con los colectivos cartografiados en Ushahidi.



Fuente: Ushahidi¹³⁶.

135 Véase: <https://resistenciasdigitales.ushahidi.io>. Última consulta: 26/03/2019.

136 Véase: resistenciasdigitales.ushahidi.io. Última consulta: 29/06/2019.

en 2010 para dedicarse a la investigación en cultura libre y artes visuales. Finalmente, Corio se configuraba como una cooperativa que trabajaba la terapia psicológica y el *software* libre.

La cartografía *online* se publicó con la vocación de continuar más allá de esta investigación, por lo que resultaba previsible que el número de iniciativas siguiera aumentando una vez finalizara esta etapa metodológica. El resto de propuestas mapeadas en este trabajo aparecen descritas en las próximas líneas, cuyas características se disponen en un orden similar al del cuestionario, a saber: localización, ámbito de actuación y año de fundación; descripción básica de los colectivos; valores formulados y acciones concretas; espacios, financiación y colaboraciones externas; composición interna de las iniciativas y comunicación y herramientas para el contacto externo e interno.

3.1.1

Localización, ámbito de actuación y año de fundación

De los 290 colectivos que conformaban la muestra, el 92,41% señalaba contar con un municipio de referencia en el territorio estatal. Las ubicaciones eran, en su mayoría, núcleos urbanos de más de 50.000 habitantes¹³⁷, que incluían al 87,5% de los grupos. Madrid y Barcelona, con 62 y 49 iniciativas respectivamente, representaban los espacios más activos, seguidas por Valencia (12), Sevilla (10), Valladolid (10), Donostia (9) y Zaragoza (8). Todas estas capitales de provincia¹³⁸ —y de comunidad autónoma, excepto en el caso de Valladolid y San Sebastián— se incluían entre las 15 ciudades con mayor población del Estado español¹³⁹. Otras localidades que emplazaban a varias de las organizaciones fueron Málaga y Granada (6); Palma de Mallorca, Vigo y Santiago de Compostela (5); Bilbao, A Coruña y Cáceres (4).

En el mapa existían, no obstante, municipios de menor población. Las localidades de Ripollet, Sant Adrià de Besòs, Valls (Cataluña); A Estrada, Nigrán, As Pontes de García Rodríguez (Galicia); Errenteria (País Vasco); San Pedro del Pinatar (Murcia); Villaviciosa de Odón (Madrid) y Almendralejo (Extremadura) cuentan con sendos proyectos relacionados con la cultura, las tecnologías libres, la protección de la privacidad, etc. En varias de estas localidades se emplazaban espacios de fabricación digital, tales como Hacklabvalls, Ripolab Hacklab, Casa Colorida, Laboratorio de Artesanía Digital, FabLab Donostia o Fablab Xtrene.

137 Las divisiones de población realizadas en esta sección corresponden a las del Instituto Nacional de Estadística. Véase: «Cifras de población y Censos demográficos», http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735572981. Última consulta: 02/08/2018.

138 El Estatuto de Autonomía de Castilla y León no define capital autónoma para la región y menciona siempre a las sedes de las instituciones. Información recuperada de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-20635-consolidado.pdf>. Última consulta: 02/08/2018.

139 Información recuperada de: http://www.ine.es/prensa/ua_2017.pdf. Última consulta: 02/08/2018.



Asimismo, identificamos tres iniciativas concretas que se desarrollaban en zonas rurales de menos de 5.000 habitantes. En Perales de Tajuña se encontraba Agrolab, un proyecto para la construcción de estaciones meteorológicas con tecnologías libres para huertas colaborativas en localidades periféricas de la Comunidad de Madrid. La sede de Fundació Guifi.net se hallaba en el municipio catalán de Gurb. Eresué, una localidad aragonesa perteneciente a Sahún, se situaba como la población más pequeña de esta cartografía, con 45 habitantes¹⁴⁰. En ella se encontraba el local social de Asociación Ribaguifi - Eresué 2.0, que, en relación con la propia Fundació Guifi.net, trabajaba por el desarrollo de una red abierta, libre y neutral en pueblos pequeños de la comarca de La Ribagorza. Por tanto, a pesar de la concentración de estas iniciativas en núcleos poblacionales más amplios, sí existían localidades con un censo más reducido —y sin capitalidad de provincia o comunidad autónoma— que también presentaban los grupos en su entorno.

Si ordenamos los municipios de acuerdo con la región a la que pertenecen, Cataluña, con 13, se posicionaba como el territorio con mayor número de localidades donde se hallaban los colectivos mapeados. A continuación, se situaban Galicia (9), Andalucía (7), País Vasco (6) y, en quinta posición, Madrid (5). Asimismo, estas comunidades autónomas coincidían en situarse como las más profusas en relación con los proyectos incluidos dentro de sus delimitaciones. El ranquin se ordenaba de la siguiente forma: Madrid (66), Cataluña (65), Andalucía (28), Galicia (28) y País Vasco (18).

Existían otras comunidades autónomas que contaban con diez o más colectivos desarrollados dentro sus fronteras administrativas, pero concentrados en un número reducido de localidades. Más específicamente, tres regiones con una dispersión menor de sus organizaciones. Así, la Comunidad Valenciana presentaba 16 agrupaciones repartidas entre Valencia, Alicante y Elche; Castilla y León, distribuía sus 14 iniciativas entre León, Salamanca y Valladolid y en Aragón sus diez iniciativas se encontraban en Zaragoza, Alagón y Eresué.

No registramos ninguna iniciativa ni en Navarra ni tampoco en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Aunque estas zonas contabilizaban menor número de habitantes que las mencionadas anteriormente, Cantabria y La Rioja se encontraban más despobladas que la Comunidad Foral y emplazaban dos y una iniciativa respectivamente.

Asimismo, en Navarra se experimentaba un uso de Internet más frecuente que en las dos regiones anteriores: el 82,1% de la población utilizaba Internet al menos una vez por semana mientras que en Cantabria este porcentaje del 77,3% y en La Rioja del 75,8%¹⁴¹.

No existía una correlación significativa entre la frecuencia de conexión a la Red y el surgimiento de iniciativas por comunidad autónoma

140 Los datos demográficos aparecen en la web del Ayuntamiento: <http://www.sahun.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/idpag.69/idmenu.1035/chk.62df57f5683d1264c4c44ebc7f10ace7.html>. Última consulta: 02/08/2018.

141 El INE formula la pregunta sobre la frecuencia de uso de Internet de la siguiente forma: «Personas que han utilizado Internet al menos una vez por semana en los últimos 3 meses». Información extraída de http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&idp=1254735976608. Última consulta: 02/08/2018.



De forma general, las cifras oficiales de población de los municipios españoles, así como los datos sobre equipamiento y uso de Tecnologías de Información y Comunicación por Comunidad Autónoma, sirvieron como referencia para describir el surgimiento de iniciativas en zonas concretas del territorio Estatal. Al calcular el coeficiente de Spearman comprobamos que no existía una correlación significativa entre la frecuencia de conexión a la Red y el surgimiento de iniciativas por comunidad autónoma ($p = 0,5$). Sin embargo, sí fue significativa la relación entre el número de colectivos y la población de la región ($r = 0,897$, $p < 0,01$). Efectivamente, los territorios más poblados presentaban a su vez mayor número de iniciativas en Red [TABLA 18].

Sobre la falta de correlación entre la frecuencia de uso de Internet y las iniciativas en cada una de las comunidades autónomas del Estado, encontramos el caso especialmente significativo de Galicia. Esta se posicionaba a la cabeza de los lugares más profusos en el surgimiento de estos proyectos, a pesar de ser la región con menor incidencia de conexión a la Red, 7,9 puntos porcentuales por debajo de la media estatal. Situación similar sucede en Castilla y León, donde la frecuencia de uso de Internet era un 3,1% menor que la media, pero el número de iniciativas ascendía a 14.

Junto a los colectivos que designaban una localidad de referencia, ya fuera su sede social, lugar habitual de reunión o cualquier otro espacio que consideraran oportuno, un 7,59% de ellos manifestó no contar con un lugar determinado en el territorio, por diversas razones¹⁴². Este fue el caso de Zoohaus, asociación dedicada al estudio de la inteligencia colectiva, la participación ciudadana y la reactivación urbana del espacio público. Esta apuntaba haber nacido en Madrid, pero contar con varias sedes y personas que de manera dispersa trabajaban en el proyecto desde Bilbao, Berlín, Ciudad de México y A Coruña. De forma similar, CivicWise, enfocada en el empoderamiento cívico y al urbanismo participativo, distribuía su trabajo en varias localidades. La de referencia era cambiante en tanto dependía de la etapa en la que se encontrara el proyecto.

Dada su vocación internacional, otras iniciativas mencionaban contar con presencia en el Estado español, pero no con una ciudad de referencia dentro de este. Sucedió con European Alternatives, que se autodefinía como una organización transnacional dedicada a la promoción de la democracia y la igualdad. Las fundaciones P2P y Mozilla presentaban una situación similar, pues ambas señalaban contar con oficinas fuera de las fronteras españolas: Ámsterdam en el primer caso y Mountain View en el segundo. No obstante, en ambas ocasiones existía una participación activa dentro de los límites territoriales propuestos en este trabajo. Circunstancias como las dispuestas anteriormente podían interpretarse como una manifestación de la naturaleza distribuida de la Red, que facilitaba la coordinación y elaboración de proyectos en común sin límites espaciales.

Con respecto al ámbito de actuación concreto de los colectivos cartografiados, sin embargo, una mayor parte de las iniciativas expusieron trabajar dentro de un espacio

142 En el caso de las iniciativas donde no existe un espacio concreto en el territorio estatal, en el mapa *online* (<http://resistenciasdigitales.ushahidi.io/>) las situaba en la parte central del gráfico, al norte de Toledo. Es el emplazamiento por defecto de la localización «España».



TABLA 18

Comunidad autónoma, iniciativas, datos demográficos y conexión a Internet.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	INICIATIVAS	LOCALIDADES CON INICIATIVAS	POBLACIÓN*	USO FRECUENTE DE INTERNET* (%)
Andalucía	28	7	8.379.820	78,2
Aragón	10	3	1.308.750	82,4
Asturias, Principado de	5	3	1.034.960	77
Baleares, Islas/ Balears, Illes	5	1	1.115.999	85,7
Canarias	4	3	2.108.121	80,3
Cantabria	2	2	580.295	77,3
Castilla - La Mancha	4	4	2.031.479	73,3
Castilla y León	14	3	2.425.801	76,9
Cataluña/Catalunya	65	13	7.555.830	81,8
Comunidad Valenciana/ Comunitat Valenciana	16	3	4.941.509	80,4
Extremadura	5	2	1.079.920	76
Galicia/Galiza	22	9	2.708.339	72,1
Madrid	66	5	6.507.184	85,5
Murcia, Región de	3	2	1.470.273	81,1
Navarra, Comunidad Foral de	0	0	643.234	82,1
País Vasco/Euskadi	18	6	2.194.158	81,8
Rioja, La	1	1	315.381	75,8
Ceuta	0	0	84.959	81,4
Melilla	0	0	86.120	82,5
TOTAL	268	67	46.572.132	80

* Los datos de población y uso de Internet han sido extraídos del Instituto Nacional de Estadística¹⁴³.

Fuente: Elaboración propia.

143 Véase: «Cifras oficiales de población de los municipios españoles: Revisión del Padrón Municipal», http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177011&menu=resultados&secc=1254736195458&idp=1254734710990 y «Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares», http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&idp=1254735976608. Última consulta: 02/08/2018.



TABLA 19*Ámbito actuación de las iniciativas.*

	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Municipal	91	31,4
Provincial	33	11,4
Comunidad autónoma / Regional	52	17,9
Estatad	34	11,7
Europeo / Comunitario	12	4,1
Internacional	62	21,4
No lo sé	3	1
No deseo responder	3	1
TOTAL	290	100

Fuente: Elaboración propia.

delimitado territorialmente y centrado, en buena medida, en la propia comunidad donde se encontraban [TABLA 19]. De esta forma, un tercio de los grupos mostraban un interés exclusivamente municipal y otro 11,4% contaba con un carácter provincial. Entre las colectividades con un alcance geográfico más reducido se situaban las dedicadas al trabajo en barrios específicos. Con el lema «*Fem barri, fem xarxa!*»¹⁴⁴ («¡Hacemos barrio, hacemos red!»), Llefí@Net fomentaba el desarrollo de espacios de comunicación socio-tecnológicos en Badalona (Cataluña). También se incluía en esta clasificación Desdelamina, otra red ciudadana que desarrollaba actividades comunitarias en línea y de forma presencial en el distrito de La Mina (Sant Adrià de Besòs, Cataluña).

Los centros culturales, espacios *maker* y laboratorios de fabricación digital, emplazados en un lugar físico concreto, también programaban sus actividades en territorios geográficos municipales o provinciales: La Remolacha HakLab (Zaragoza), Asociación Hackerspace (Valencia), Makespace (Madrid), Factoría Cívica (Santa Cruz de Tenerife) o Fablab Salamanca, entre otros. También en ciudades concretas se desarrollaban festivales de cine *copyleft* tales como Valladolid Cine Creative Commons o Cine CC Donostia, así como las iniciativas enfocadas a las reuniones de los y las habitantes con intereses compartidos dentro de la misma localidad, a saber: Sevilla R, Valladolid Blockchain, PHP Cáceres, PyLadies Madrid, Joomla! Tenerife o Python Canarias, en San Cristóbal de La Laguna.

144 Véase: <http://llefia.org/>. Última consulta: 13/08/2018.



La Comunidad autónoma se presentaba como el ámbito de actuación del 17,9% de las iniciativas. Dado que existían regiones con menor extensión territorial y dispersión geográfica —como las uniprovinciales. En ocasiones las iniciativas de este ámbito no divergían de las anteriores: espacios para el desarrollo de *software* y *hardware*, así como reuniones en torno a intereses comunes en estas cuestiones relacionadas con la cultura y las tecnologías libres.

En esta categoría hemos de considerar también la idiosincrasia de las iniciativas para el fomento y visibilización de las lenguas minoritarias del Estado español, como Proxecto Trasno, dedicado a la traducción de *software* libre al gallego. En estos casos donde el idioma presentaba una relevancia prioritaria, las iniciativas no limitaban su actividad a un territorio administrativo estricto, aunque su incidencia se parcelara *de facto* en las regiones donde ese contara con la condición de lengua oficial. En el ejemplo mencionado, el territorio de actuación principal se vinculaba a Galicia, sin detrimento de otros espacios fuera de estas fronteras regionales donde la lengua también encontrara cabida, como en Castilla y León¹⁴⁵ o, de forma más extensa, en cualquier lugar donde una persona gallegoparlante conviviera o socializara con el idioma.

A nivel Estatal hallamos, esencialmente, entidades sin ánimo de lucro concretas, así como cooperativas y bandas musicales que producían contenido *copyleft* en castellano. Entre estos últimos se encontraban Insolenzia y Crudo, dos grupos de *rock* que facilitan la descarga de sus discos desde sus páginas web¹⁴⁶. Asociación Española de Drupal y Python España se incluían entre las iniciativas de ámbito nacional dedicadas al fomento del sistema de gestión de contenidos y lenguaje de programación libres, respectivamente. Las cooperativas Quepo y Montera³⁴, por su parte, desplegaban en todo el territorio estatal su actividad económica, basada en la producción de contenidos *Creative Commons* y de proyectos de *free software*.

En total, por tanto, las iniciativas que actuaban dentro de las fronteras estatales, con independencia de su extensión dentro de este, sumaban un 72,4%. Frente a estas, un 25,5% presentaba un carácter internacional. Este número resultaba especialmente residual cuando se trataba de agrupaciones acotadas al ámbito de la Comunidad europea: un 4,1% trabaja bajo este paraguas. Entre ellas se encontraba OpenExpo Europe, un congreso y feria profesional sobre el código abierto y el *software* libre en el continente que se celebró en Gijón en 2018.

Las transnacionales completaban este porcentaje de iniciativas con una extensión superior a la estatal: con un 21,4%, conformaban el segundo ámbito de actuación más frecuente después del municipal. Se incluían aquí medios de comunicación con contenidos *copyleft*, así como los dedicados a difundir información sobre la protección

145 El Estatuto de autonomía de esta Comunidad autónoma expone: «Gozará de respeto y protección la lengua gallega en los lugares en que habitualmente se utilice» (*Ley Orgánica 14/2007, de 30 de noviembre, de reforma del Estatuto de Autonomía de Castilla y León*). Información recuperada de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-20635-consolidado.pdf>. Última consulta: 02/08/2018.

146 Véase: <http://www.somoscrudo.com/discografia/> y <http://www.insolenzia.es/descargas>. Última consulta: 02/08/2018.



de la privacidad, el desarrollo de tecnologías libres, las aplicaciones de cadena de bloques, etc.: JuegosRobotica, Libre FM, Bitácora de Ciberseguridad y Compilando Podcast difundían contenidos en castellano. En este sentido, el español se posicionaba como el tercer idioma más hablado en Internet tras el inglés y el chino, con más de 500 millones de internautas hispanohablantes¹⁴⁷. La realidad de esta lengua facilitaba el surgimiento de proyectos internacionales entre los países que la comparten, como el grupo de usuarios y usuarias Mozilla Hispano, CivicWise Latam o Cuarto Propio en Wikipedia.

Por otro lado, la expansión y desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación había experimentado una evolución creciente desde los años noventa, especialmente en Occidente¹⁴⁸. El movimiento de las tecnologías y cultura libre no había resultado ajeno a la proliferación de dispositivos de uso individual y conexión a Internet y su proliferación presentaba una progresión de su actividad en el tiempo [ILUSTRACIÓN 8].

Hasta los años noventa el número de iniciativas cartografiadas sumaba 20 (un 6,9%). Todas ellas nacieron en la última década del siglo XX, a excepción de dos: el Grupo Universitario de Informática (GUI), de 1986 y Scratch Day Salesianos Elche, de 1964. En el segundo caso, la fecha señalada coincidía con la fundación de la institución donde se celebraba la iniciativa. En el segundo, el origen apuntaba hacia una organización de la Universidad de Valladolid creada de forma anterior al nacimiento del propio Grado de Ingeniería Informática en esta institución¹⁴⁹. Estos datos explicitan el interés que desde el Estado español se mostraba por la nueva tecnología aún en su fase iniciática, especialmente desde las disciplinas académicas de la física y las matemáticas. En la misma línea, el Grupo de Usuarios de Linux de la UC3M (GUL UC3M) se fundó en 1998 en la Universidad Carlos III de Madrid.

También Ingeniería sin Fronteras y sus nodos locales en Castilla y León, Cataluña (Enginyeria Sense Fronteres) y Galicia (Enxeñería Sen Fronteiras), todos anteriores a 1996, se situaban en un contexto similar. Formadas esencialmente por profesionales, docentes y estudiantes con conocimientos en ingeniería, estas organizaciones sin ánimo de lucro incluían entre sus objetivos la defensa del conocimiento libre y de los bienes comunes en torno a las TIC. Como en el caso de Scratch Day Salesianos Elche, algunos centros fueron integrando en sus espacios proyectos ajustados a la naturaleza de esta cartografía, como el Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCBLab) o la Escuela Superior de Diseño ESI Valladolid, ambas fundadas en 1994. Otros colectivos y cooperativas con más de 20 años de actividad y que adaptaron su actividad y objetivos a la expansión y desarrollo de la Red, fueron Colectiv SCCL (1992), Associació Pangea (1993), Nodo50 (1994) y Core Dumped (1997).

147 Véase el estudio «World Population for this Language (2018 Estimate)». Información recuperada de: <https://www.internetworldstats.com/stats7.htm>. Última consulta: 02/08/2018.

148 Véase «Países por número de usuarios de Internet» en Wikipedia. Información recuperada de: https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Países_por_número_de_usuarios_de_Internet. Última consulta: 02/08/2018.

149 Efectivamente, el GUI nació en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valladolid y hasta 2012 no se trasladó a la Escuela de Informática. Información recuperada de: <https://www.gui.uva.es/historia/>. Última consulta: 02/08/2018.

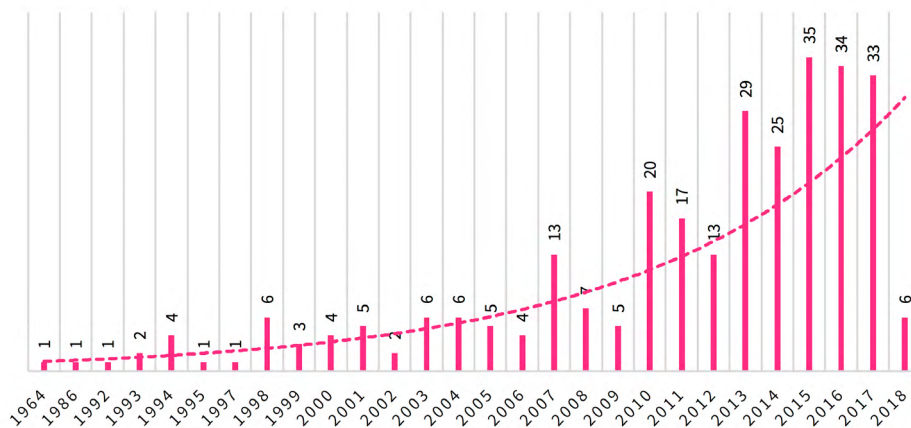


Entre el año 2000 y 2009 mapeamos 57 iniciativas (19,7%) entre las que se incluían Mozilla Hispano (2007), Confederación Pirata (2007) o Amical Wikimedia (2008). A partir de 2010 se produjo un mayor crecimiento y desde entonces contabilizamos 212 grupos (73,1%). El año más prolífico fue 2015, con 35 colectivos, entre los que se encontraban las versiones locales de CivicWise en Madrid y en Canarias. A 2015 le siguen 2016 (34), 2017 (34), 2013 (29) y 2014 (25), periodo en el que nacieron Asociación Trisquel, Wikimedia España y Faircoop, entre otros.

Estos datos demostraban que la protección de la privacidad, el desarrollo de *free software*, la producción cultural *copyleft*, la participación en tecnologías de cadena de bloques o las acciones de hacktivismo no eran realidades acotadas a los inicios de Internet, sino que seguían presentes en la actualidad. La presencia de interpretaciones a favor de un Internet libre y autónomo ha sido permanente al desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y, por extensión al de la Web. Por otro lado, existía el riesgo de que las agrupaciones más recientes no presentaran un recorrido extenso y que su rápida finalización solo las capacitara para desarrollar proyectos a corto plazo. Ante esta posibilidad, la antigüedad de algunos ejemplos y su origen desde otras disciplinas relacionadas revelaban una naturaleza orgánica, capaz de adaptarse al desarrollo técnico y a las nuevas realidades que se presentaban en la Red. Profundizamos en estas interpretaciones en la siguiente fase metodológica¹⁵⁰.

ILUSTRACIÓN 8

Año de fundación de la iniciativa.



Un grupo (0,3%) señaló no conocer el año de fundación de su organización.

Fuente: Elaboración propia.

150 Véase: «Encuentros con los grupos cartografiados: Descripción y características básicas de los grupos» (Capítulo Resultados).



Con relación al riesgo de inestabilidad de estas iniciativas, un 94,8% de las iniciativas aclaraban mantenerse en activo, si bien un 3,8% de ellas reconocían encontrarse en un contexto de inactividad. A estas respuestas se sumaban las de cuatros grupos que no sabían (0,7%) o no deseaban contestar a esta pregunta (0,7%). Estas tres últimas situaciones relevaban casuísticas particulares de cada colectivo, pero significativas en lo que a su naturaleza global se refiere: algunas admitían encontrarse paralizadas hasta conocer si recibirían la financiación suficiente que les permitiera continuar desarrollando su trabajo; otras explicaban que precisaban de un tiempo para redefinir y reestructurar su proyecto o que en el momento de completar el cuestionario la motivación y el número de personas que pertenecían a este había descendido, por lo que contaban con un futuro incierto, al menos a corto plazo.

PucelaBits era una de estas agrupaciones, la cual había paralizado las reuniones mensuales presenciales que llevaban celebrando en los últimos años, sin detrimento de su actividad en línea. Jetpad, comunidad que desarrolló el editor de texto de código abierto y en la nube homónimo, también se manifestaba en esta posición de inacción. Al mismo tiempo, y aunque no se encontraba mapeada, durante el proceso de selección muestral identificamos Gráfica Liebre, un estudio creativo de diseño gráfico y comunicación que trabajaba con programas libres que, en el momento de envío del cuestionario, había anunciado públicamente su cierre¹⁵¹.

3.1.2

Descripción básica de los colectivos

La cartografía sobre los grupos acumuló 426 respuestas sobre la descripción que ofrecieron sobre sí mismos. Esto suponía 1,4 definiciones por cada uno de estos, muestra de la diversidad de identidades y la complejidad de las estructuras de organización que experimentaban a fin de canalizar sus actividades concretas, expuestas en las próximas líneas de este epígrafe de resultados [TABLA 20]. De las 290 iniciativas cartografiadas, un 42,4% se consideraba una comunidad informal de usuarios, de forma que casi la mitad de ellas se identificaron con este tipo de organización. Existían, por tanto, agrupaciones en torno a intereses comunes tales como lenguajes de programación y sistemas de gestión de contenidos e independientes de estructuras cerradas y determinadas previamente: Usuarios de R Madrid, Pybonacci, Extrepython, Joomla! Logroño, Málaga Scala, Barcelona Perl Mongers, Madrid GUG, Madrid Polymer, ngLabs, etc.

Asimismo, más de un tercio de las iniciativas se definieron como organizaciones sin ánimo de lucro. Entre este 34,5% se incluían los colectivos organizados en las formas jurídicas de fundación y asociación: Fundación Ciudadana Civio, Fundación Cibervoluntarios, Eticas Foundation, Fundación Cerezales Antonino y Cinia, Asociación

151 El mensaje de despedida puede consultarse en su página de Facebook: <https://www.facebook.com/pg/GraficaLiebre/>. Última consulta: 02/08/2018.



de Fomento, Investigación e Desenrolo de TecnoloXías Libres - Makers Lugo, Asociación de Internautas, Associació Pangea, Asociación de Seguridad Informática y Desarrollo de Aplicaciones - Este de Madrid (EasMadHack), Asociación Programa Ergo Sum, Asociación Informática Amigus, etc.

Las asociaciones, talleres o comunidades en estos espacios educativos sumaban un 21,7% de la muestra cartografiada. La Asociación de Software Libre de la Universidad de Huelva (ASLUHU); el Grupo de Programadores e Usuarios de Linux; el Aula de Software Libre de la Universidad de Córdoba; Hackers at UPC; Makers UPV eran algunos de los ejemplos que se identificaban con esta descripción. Estos mostraban, además, su vinculación con disciplinas técnicas y tecnológicas, en tanto que se emplazaban en espacios como la Faculta de Informática da Coruña, la Escuela Politécnica Superior de Córdoba, la Universitat Politècnica de Catalunya o la Universitat Politècnica de València.

Además, un 2,1% de las agrupaciones se definía como grupos o centros de investigación de un organismo universitario o equivalente. Se incluían en esta clasificación los laboratorios de fabricación digital localizados en este tipo de instituciones, como Deusto FabLab (Universidad de Deusto), FabLab UE (Universidad Europea de Madrid) o FabLab IED Madrid (Instituto Europeo de Diseño). También la Fundación i2CAT impulsaba trabajos de investigación, desarrollo e innovación sobre Internet y, más concretamente, sobre datos masivos, P2P, ciberseguridad, etc.

La investigación relativa a las tecnologías y cultura libre se desarrollaba, sin embargo, de forma mayoritaria en espacios exógenos a la Academia. Un 22,1% de las colectividades se describían como proyectos o grupos de trabajo y de investigación no universitarios. Se adscribían a esta clasificación Artelak, un laboratorio abierto para la creación colaborativa y la experimentación con el arte y la tecnología; Data Commons Lab, un grupo de trabajo sobre la producción y manejo de datos y Xeopesca, un proyecto dedicado principalmente a diseñar un registro de la actividad pesquera con *software* libre.

Existía un 8,3% de iniciativas que desarrollaban su actividad económica en torno a los valores de descentralización, libertad y autonomía en la Red. Estas cooperativas y empresas sociales se vinculaban con diversos proyectos tales como la gestión de laboratorios ciudadanos y de fabricación digital (Impact Hub Donostia, BDN Lab); el diseño web y prototipado con código abierto (Jamgo, FricolaB); la promoción de cursos de formación y consultorías sobre tecnologías libres (Tangencial, Communia) o la gestión de servicios de telecomunicaciones (Izarkom Kooperatiba Elkartea, Som Connexió).

Otro 3,1% se autodefinía como instituciones públicas, categoría en la que destacaba la presencia de espacios físicos financiados total o parcialmente por las administraciones públicas. Estos laboratorios ciudadanos de cultura digital y tecnologías libres desplegaban actividades concretas encaminadas a los valores de una red libre, autónoma y descentralizada. Eran Hirikilabs, BaumannLab - Laboratori de creació jove, Centro Cultural Las Cigarreras, La Térmica o Espacio Nexu.

Finalmente, Confederación Pirata y Pirates de Catalunya se presentaban como partidos políticos. Ambas organizaciones se comprendían conceptual y estructuralmente bajo el

Ninguna de las entidades cartografiadas se describía como un sindicato



TABLA 20*Definiciones de la organización.*

	FRECUENCIA	CASOS (%)	PORCENTAJE (%)
Asociación, taller o comunidad universitaria	63	21,7	14,8
Comunidad de usuarios/as o un grupo informal	123	42,4	28,9
Cooperativa o empresa social	24	8,3	5,6
Organización sin ánimo de lucro	100	34,5	23,5
Proyecto, grupo de trabajo o de investigación no universitario	64	22,1	15
Grupo o centro de investigación de un organismo universitario o equivalente	6	2,1	1,4
Partido político o sindicato	2	0,7	0,5
Institución pública	9	3,1	2,1
Otra	34	11,7	8
No lo sé	1	0,3	0,2
TOTAL	426		100

Fuente: Elaboración propia.

paraguas de las organizaciones Pirata a nivel internacional. Compartían con ellas la concepción de la cultura como un bien común, la defensa de la neutralidad en Internet, el uso de *software* libre por parte de las administraciones públicas, etc.

Incluimos en esta cartografía otra pregunta adicional en torno a la definición de los propios grupos, en este caso relacionada su origen. O de otra forma, interrogábamos sobre los proyectos u organizaciones de los que estos partían o con los que mantenían vínculos directos y frecuentes. En este sentido, un 38,6% de las iniciativas afirmaban ser independientes con respecto de cualquier otra. Entre estos colectivos con diversos objetivos y constituciones jurídicas que manifestaban una autonomía completa se encontraban Grupo de Amigos GNU/Linux de Pontevedra (GALPon), The Influencers, tejeRedes, La Residencia Creación Colectiva, OpenSouthCode, etc.

En un 8,3% de las ocasiones estas iniciativas indicaban coordinar o centralizar otros proyectos como Agasol, la Asociación de empresas gallegas de *software* libre. Panorama 180 incluía en su proyecto al Festival de cine Creative Commons de Barcelona y el de Madrid. De la misma forma, Campo Creativo Cero coordinaba el Festival de Cine y Cultura Libre de Donostia, entre de sus diversas actividades. Con una vocación más técnica, Betabeers organizaba encuentros de desarrolladores y desarrolladoras en 22 ciudades diferentes a lo largo del territorio estatal: Burgos, Córdoba, Manresa, Menorca



o Huelva. Pirates de Catalunya denominaba *territorials* (territoriales) a su presencia en las diferentes localidades catalanas, tales como L'Hospitalet de Llobregat, Lleida, Girona i Rodalies (agrupa Girona, Salt y Vilablareix, Sarrià de Ter i Celrà) o El Montseny/Vallès Oriental Est (Cardedeu, Sant Celoni, Llinars del Vallès y Vilamajor i Palautordera).

Otro 10% de las organizaciones se configuraban como nodos de redes más amplias y horizontales de colaboración y coordinación. Junto con al laboratorio de ideas Fundación de los Comunes, la editorial Traficantes de sueños y la librería Synusia, La Hidra Cooperativa componía Nociones comunes. Esta red se dedicaba a la autoformación multidisciplinar en torno al conocimiento colectivo y el procomún. También The Things Network Catalunya formaba parte de la comunidad homónima enfocada en el Internet de las cosas y que desplegaba sus actividades en otras ciudades del territorio estatal —como Sevilla— y del extranjero.

Entre los colectivos cartografiados pertenecientes a otros más amplios, la relación más frecuente relacionaba a las agrupaciones con su ámbito territorial más cercano. De otra manera, un 24,5% de las iniciativas se presentaban como secciones locales, regionales o nacionales concretas. Se categorizaban de esta forma los usuarios y usuarias de WordPress que se reunían en diferentes ciudades: Irún, Santiago de Compostela, Valladolid o Marbella. En Alicante, Granada o Madrid existían secciones locales de Python España. A su vez, esta asociación era la rama española de Planet Python, organización a nivel mundial que agrupaba a interesados e interesadas en este lenguaje de programación abierto.

En una línea similar, un 5,2% de las organizaciones se estructuraba como una sección con un idioma concreto dentro de entidades más amplias. Wikimedia manifestaba en este sentido la diversidad de lenguas, también minoritarias, que acogía su proyecto. En él participaban iniciativas concretas que producían contenido en gallego (Wikipedia en lingua galega, Galipedia), asturiano (Wikipedia n'asturianu), euskera (Euskal Wikilarien Kultura Elkarte) y catalán (Amical Wikimedia). En el sentido contrario, Mozilla Hispano acogía a todos los países de habla hispana, de forma que esta organización se extendía más allá del territorio español y contaba con actividad desde Chile, Costa Rica, Nicaragua, Perú, Uruguay, etc.

Otras veces, la vinculación con la organización central no resultaba geográfica o lingüística, sino temática. En un 9,7% de las ocasiones identificamos este tipo de secciones en iniciativas de mayor amplitud. La_bekka, por ejemplo, era el espacio *hacker* de Eskalera Karakola, un centro social autogestionado y transfeminista de Madrid. También Cuarto Propio en Wikipedia y Laboratorio Wikimedia proponían actividades concretas dentro de la misma organización. Los laboratorios de fabricación digital como FabLab Madrid CEU o ETSAM pertenecían también a instituciones más amplias, a la Universidad San Pablo CEU y a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (Universidad Politécnica de Madrid), respectivamente.

Adicionalmente, un 7,9% de los proyectos expresaba su vinculación con centros e instituciones públicas. Hirikilabs, La Remolacha y #codeAttack desarrollaban sus acciones en los centros públicos Tabakalera (San Sebastián), La Azucarera (Zaragoza)



TABLA 21

Origen del proyecto.

	FRECUENCIAS	CASOS (%)	PORCENTAJE (%)
Sección temática de un proyecto más amplio	28	9,7	8,1
Sección con idioma común dentro de un proyecto más amplio	15	5,2	4,3
Sección local/regional/nacional de un proyecto más amplio	71	24,5	20,6
Organización sin ánimo de lucro procedente de una empresa privada	3	1	0,9
Proyecto perteneciente a un centro público o a una institución pública	23	7,9	6,7
Nodo de una red que une proyectos	29	10	8,4
Organización que coordina o centraliza otros proyectos	24	8,3	7
Organización independiente con respecto de cualquier otra	112	38,6	32,5
Otra	30	10,3	8,7
No lo sé	9	3,1	2,6
No deseo responder	1	0,3	0,3
TOTAL	345		100

Fuente: Elaboración propia.

y Medialab Prado (Madrid). A la vez, estos espacios, así como otros que también incluían laboratorios de ciencia ciudadana, cultura y tecnologías libres como La Térmica (Málaga) y La Nave (Madrid) eran financiados por sendos ayuntamientos, diputaciones y comunidades autónomas. El sistema operativo libre LliureX se desarrollaba con el apoyo de la Generalitat Valenciana, por ejemplo. Cónsul era un *software* libre para la participación ciudadana utilizado por más de 60 instituciones en todo el mundo, entre las que se encontraba el Ayuntamiento de Madrid a través del proyecto Madrid Decide. En estos casos se explicitaban las relaciones de apoyo y colaboración con las administraciones públicas.

La vinculación con el sector privado resultaba menor que con el público y solo existía un 1% de las organizaciones sin ánimo de lucro que afirmaba proceder de empresas privadas. Éticas Foundation formaba parte de Éticas Consulting, la cual ofrecía servicios de investigación, consultoría y desarrollo de productos en relación con los datos personales, la salvaguarda de la privacidad y la interacción de la sociedad con la tecnología¹⁵². FabLab León se encontraba vinculada a la Fundación TMA, que a su vez surgía de Telice, una empresa que trabajaba en proyectos ferroviarios de seguridad,

152 Véase: <https://www.eticasconsulting.com/>. Última consulta: 02/08/2018.



mantenimiento, automatización, electrificación, etc.¹⁵³ Al mismo tiempo, la Fundación Mozilla contaba con la empresa subsidiaria Corporación Mozilla para el desarrollo de sus aplicaciones informáticas, especialmente Firefox y Thunderbird¹⁵⁴.

3.1.3

Valores formulados y acciones concretas

Los grupos de tecnología y cultura manifestaban su interés por la diversidad de opciones que integraban la Red como un espacio libre, autónomo y descentralizado. De esta manera, los 290 colectivos mapeados seleccionaban 1.778 opciones como parte de sus valores principales como organización, por lo que cada una de ellas estima sentirse identificada con 6,1 valores de media.

De las 13 categorías diferentes disponibles en el cuestionario —sin tomar en consideración las respuestas «Otros», «No lo sé» y «No deseo responder»—, seis mostraban un porcentaje de casos mayor del 50%. Aunque el resto contaban con un índice de identificación menor, ninguno de ellos se encontraba por debajo del 20%, datos que expresaban la naturaleza holística de estas entidades y la significativa relación que se desplegaba entre las cualidades que facilitaban la significación de la Red como un espacio descentralizado, autónomo y libre, como abordamos posteriormente¹⁵⁵.

Fue en *software* libre o abierto donde confluyeron mayoritariamente los intereses de las agrupaciones cartografiadas: un 89% del total se reconocía con este. Por ello, en esta categoría encontramos ejemplos de diverso tipo, como bandas de música (Insolenzia);

plataformas para la promoción y difusión de proyectos ciudadanos (Vivero de Iniciativas Ciudadanas); comunidades para el desarrollo de metodologías colaborativas en equipos y organizaciones (tejeRedes) o centros de investigación de producción cultural y etnoeducación (Fundación Cerezales Antonino y Cinia). Otros se enfocaban de forma más explícita a cuestiones de *free software*, si bien también con diferentes objetivos y desde múltiples enfoques. Asociación Trisquel desarrollaba el sistema operativo del mismo nombre; Softvalencià traducía al valenciano la distribución Ubuntu o el paquete de ofimática

LibreOffice y Barcelona Free Software organizaba encuentros para quienes desarrollaban y usaban programas bajo este tipo de licencias.

Ligada la concepción del código como un bien público, el acceso a contenido cultural y datos abiertos se posicionaban como otros dos de los principios mayoritarios en estas iniciativas, pues alrededor del 60% de estas se identificaban con la cultura libre y con

Fue en *software* libre o abierto donde confluyeron mayoritariamente los intereses de las agrupaciones cartografiadas

153 Véase: <http://www.telice.es/>. Última consulta: 02/08/2018.

154 Véase: <https://www.mozilla.org/es-ES/>. Última consulta: 02/08/2018.

155 Véase: «Encuentros con los grupos cartografiados: Valores y prisma político manifestados» (Capítulo Resultados).



el acceso a datos abiertos. Esta primera categoría agrupaba a proyectos como Compartir Dóna Gustet, dedicado conectar la tradición oral con la cultura libre a través de disciplinas como la música, el teatro, el cine o la performance. Como en el ejemplo anterior, Valladolid Cine Creative Commons, Plataforma Pika, Aula Virtual de la Fundación de los Comunes o la banda Azote producían contenidos escritos y audiovisuales de tipo *copyleft*.

Entre aquellos que valoraban el acceso libre y datos abiertos, se encontraban los grupos de debate Bilbao Data Lab y Data Commons Lab o la comunidad para el uso y desarrollo de herramientas de análisis de datos con Python PyData Mallorca. Por su parte, Decode se trataba un proyecto experimental que exploraba alternativas a la concentración de datos como base de la economía digital y proponía un uso comunal y consciente de estos por parte de la ciudadanía que los produce. The Open Bacteria Project creó un repositorio abierto sobre experimentos de crecimiento bacteriano.

También más de la mitad de las organizaciones mapeadas se reconocían en los principios del *hardware* libre o abierto. Eran un 53,4% del total y entre ellas se incluían los laboratorios de fabricación digital Zaragoza Maker Space, FabLab Lleida, FabLab Valencia, Made Makerspace Barcelona, Smart Open Lab, etc. También se identificaban con estos valores CiclaLab, laboratorio creativo para la creación de bicigeneradores; Aetel, la Asociación Española de Técnicos de Laboratorio y OpenLabMadrid, centrado en el prototipado de instrumentos y materiales para investigaciones biotecnológicas.

Dada la importancia de la capacitación tecnológica a fin de poder llevar a cabo acciones como la programación en código abierto, la encriptación de las comunicaciones, la participación en cadena de bloques o la ejecución de acciones de hacktivismo.

El segundo valor más frecuente fue el autoaprendizaje y educación digital, seleccionado por un 70,7% de la muestra. Formaban parte de esta categoría muchos de los grupos locales sobre lenguajes de programación, sistemas de gestión de contenidos o entornos de ejecución específicos: pyBCN, Barcelona JUG, Drupalcat o Node.js.

Más específicamente, el lenguaje de programación visual Scratch, dada su naturaleza concreta¹⁵⁶, se enfocaba en el aprendizaje creativo y este era uno de los valores principales de los Scratch Days celebrados en la Universidad de Valladolid y en el Colegio Salesiano en Elche. También Robots para Niños y Juegos Robótica se dedicaban a la robótica educativa a través del *software* y el *hardware* libre. Y Ondula, con interés en el desarrollo del pensamiento analítico, sintetizaba sus actividades bajo el lema «¡Por una Educación Digital Crítica!»¹⁵⁷.

Vinculado al aprendizaje digital, el empoderamiento tecnológico fue seleccionado por más de la mitad de los colectivos. Entre estos se situaban los conformados total o mayoritariamente por mujeres, tales como PyLadies Barcelona, Ping a Programadoras o Geek & Tech Girls. Educaires también se manifestaba públicamente sensibilizada con la presencia femenina dentro de su organización, formada por profesionales de la docencia, la pedagogía, el arte, la comunicación y la tecnología. Colectic efectuó un proyecto para la

156 Véase: <https://scratch.mit.edu/>. Última consulta: 02/08/2018.

157 Véase: <https://twitter.com/ondula>. Última consulta: 13/08/2018.



capacitación tecnológica de mujeres migrantes. Y uno de los principales objetivos de Telemoika consistía en la democratización de las prácticas artísticas surgidas con la introducción de TIC para uso individual.

Aunque por debajo del 50%, casi la mitad de los grupos de cultura libre señalaban como uno de sus valores principales la neutralidad de Internet. En esta categoría eran especialmente significativas Fundació Guifi.net y los proyectos locales que desplegaban redes comunitarias (Mataró Sense Fils, Associació Expansió de la Xarxa Oberta) y otros servicios de telecomunicaciones (Matwifi, Izarkom Kooperatiba Elkartea). Todos ellos resultaban independientes de los proveedores mayoritarios de Internet.

Más de un tercio del total se identificaban también con el hacktivismo y ciberactivismo y con la privacidad y la ciberseguridad. En esta primera categoría se emplazaban espacios *hackers* de Valencia y Castellón. También HackMadrid%27 y Compadre Hack Team, se interesaban por la cultura *hacker*, así como Hacks/Hackers Barcelona y Legal Hackers Madrid y Barcelona, que relacionaban su interés por estas cuestiones con las de otras disciplinas como el periodismo, el derecho y la docencia.

La Asociación de Internautas contaba con campañas concretas sobre seguridad informática y HoneySEC trabajaba la ciberseguridad y la privacidad en Red aplicada especialmente a casos de maltrato. También existían otros proyectos dedicados a la protección de los datos personales como los eventos Navaja Negra y CONPilar; las organizaciones sin ánimo de lucro Asociación de Seguridad Informática Guadalajara y Éticas Foundation o Associació Pangea y Nodo50, las cuales ofrecían, entre otros servicios, alojamiento web propio.

Las redes descentralizadas y redes de pares representaban un principio central para un 31,7% de los nodos mapeados. Valladolid Blockchain y Asociación Blockchain Catalunya se presentaban como dos de los colectivos que reunían a personas interesadas en este tipo de tecnología. Meetup Bitcoin Madrid y Barcelona Bitcoin Community se centraban en una de las aplicaciones específicas de estas cadenas articuladas, la criptomoneda homónima. P2P Foundation se dedicaba a la promoción de las dinámicas y prácticas de redes de pares orientadas al beneficio común a través, entre otras estrategias, de la investigación en su propio laboratorio, P2P Lab. También presentaban estos valores la moneda social Demos; Faircoop, que generó la divisa FairCoin, y Críptica, que contaba con un dominio .onion en el navegador Tor¹⁵⁸.

Desde el prisma de la participación electrónica, las libertades civiles en Internet, así como la vigilancia ciudadana y la transparencia institucional representaban un valor principal para más del 20% de los grupos. «*Els drets digitals són drets humans*»¹⁵⁹ («Los derechos digitales son derechos humanos») era el eslogan de Drets Digitals, uno de los colectivos que se reconocían en esta primera categoría y que se especializaba en la privacidad, la libertad de expresión, la neutralidad de la Red, la seguridad y la transparencia. Dentro de la segunda clasificación se enmarcaban Fundación Ciudadana

158 Véase: <http://cripticavraoqb.onion/>. Última consulta: 03/08/2018.

159 Véase: <http://www.dretsdigitals.cat/>. Última consulta: 13/08/2018.



TABLA 22*Valores principales con los que los colectivos se identifican.*

	FRECUENCIA	CASOS (%)	PORCENTAJE (%)
Software libre o abierto	258	89	14,5
Hardware libre o abierto	155	53,4	8,7
Neutralidad en Red	139	47,9	7,8
Hacktivism, ciberactivismo	104	35,9	5,8
Cultura libre	189	65,2	10,6
Acceso libre, datos abiertos	176	60,7	9,9
Redes descentralizadas, redes de pares	92	31,7	5,2
Privacidad en Red, ciberseguridad	103	35,5	5,8
Libertades civiles en Red	80	27,6	4,5
Autoaprendizaje y educación digital	205	70,7	11,5
Empoderamiento tecnológico	170	58,6	9,6
Vigilancia ciudadana, transparencia institucional	62	21,4	3,5
Otros	43	14,8	2,4
No lo sé	1	0,3	0,1
No deseo responder	1	0,3	0,1
TOTAL	1778		100

Fuente: Elaboración propia.

Civio y Asociación Ciudadana OpenKratio, ambas posicionadas contra la opacidad de la Administración pública y a favor de la transparencia. En el caso de OpenKratio, este valor se explicitaba en acciones como la publicación en 2017 del «Plan Gobierno Abierto en España»¹⁶⁰.

Existía, además, un 14,8% de los colectivos que afirmaban contar con otros valores. Con relación a estos, resulta preciso exponer algunos de los conceptos identitarios que los grupos repitieron de forma espontánea. «Diversidad» e «inclusión digital» eran dos de los términos más frecuentemente mencionados, que se materializaban en dos

160 Véase: <https://openkratio.org/gobierno-abierto-en-espana/>. Última consulta: 14/08/2018.



estrategias esenciales. Por un lado, mediante la no admisión de actitudes intolerantes con minorías concretas: «se comparten valores basados en el respeto, no se aceptan actitudes racistas, sexistas, etc.», «a través de un código de conducta: respeto, diversidad» (sic.). Algunas agrupaciones, como Betabeers o Hackathon lovers, publicaban en sus espacios web documentos éticos que solicitan actitudes de respeto y no discriminación para participar de ellas¹⁶¹.

Por otro lado, parte de las organizaciones mostraban como una de sus preocupaciones incluir a personas de diferente género, orientación sexual, nacionalidad, origen étnico, capacidades, etc. Lo explicitaban a través de respuestas como las siguientes: «Inclusividad de colectivos desfavorecidos en el mundo»; «Enfoque de pluralidad a través de las distintas actividades», «No excluir a ningún tipo de persona»; «Incrementar la participación femenina en las tecnologías» o «Apoyo a la mujer en el mundo científico-tecnológico» (sic.).

De forma general, el feminismo y el ciberfeminismo aparecían en multitud de ocasiones e, incluso, algunos grupos consideraban que la presencia de esta perspectiva resultaba prioritaria y no subalterna en sus objetivos, estrategias e identidad: «es un grupo feminista, por tanto, el feminismo no es complementario, es central» (sic.). Iniciativas como Cuarto Propio en Wikipedia, Akelarre Ciberfeminista o La_bekka - Espacio hackfeminista referenciaban en sus nombres una voluntad de aplicar el enfoque de género a sus actividades en línea. El conteo de palabras mostraba que los términos «feminismo» y «ciberfeminismo» se citaban en 82 ocasiones, por lo que el interés desde las agrupaciones mapeadas se extendía más allá de aquellas donde la igualdad de género se posicionaba como piedra angular de su acción civil.

El movimiento LGBTI, el ecologismo y la decolonialidad constituían otros de los principios recurrentes para estas organizaciones. Concatenaban así con las ideas de respeto al medio ambiente y reconocimiento de la identidad individual que surgían a partir de la década de los sesenta del siglo anterior en el marco de los nuevos movimientos sociales¹⁶². «Derechos Humanos», «justicia social», «libertad» o «igualdad de derechos» resultaban, de hecho, otras de las expresiones frecuentemente utilizadas por estos grupos, que en este sentido no permanecían ajenos a la realidad social, los conflictos contemporáneos y los repertorios de acción colectiva globales que coexistían tanto en la Red como fuera de ella. Feminismos, diversidad funcional y ecologías formaban parte de las categorías de trabajo de Espacio Nexo, mientras que el hacklab Pica Pica Lab pretendía responder a los impactos ambientales del uso de las TIC.

La normalización de las lenguas minoritarias en el Estado español aparecía mencionada en siete ocasiones. Se relacionaba con la preservación de la cultura de los territorios específicos donde esta se utilizaba, sin que ello implicara siempre un

161 Véanse «Código de conducta» y «Principios»: https://betabeers.com/info/code_of_conduct/ y <http://hackathonlovers.com/>. Última consulta: 03/08/2018.

162 Los nuevos movimientos sociales surgen a partir de la década de los sesenta en torno al interés por crear nuevos mundos sociales alternativos basados en la autonomía local, la paz, el reconocimiento de la identidad individual o el respeto al medio ambiente. Existe una amplia literatura que aborda este fenómeno social, por ejemplo: Cohen (1985), Offe (1985), Melucci (1994), Touraine (2008), etc.



posicionamiento político independentista. Uno de los colectivos lo matiza de la siguiente forma: «galeguismo (cultural; no necesariamente nacionalismo político)». El nacionalismo solamente aparecía reseñado en una ocasión. Caliu y Softastur ejemplificaban el empleo de la lengua común como un principio transversal al uso de las tecnologías libres, en el primer caso el catalán y en el segundo el asturiano.

La relación entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas para la ocupación de los espacios públicos tradicionales se encontraba implícita en otros de los valores expresados, tales como «empoderamiento del espacio aéreo», «innovación urbana», «movilidad sostenible» o «derecho a la ciudad». Y aunque la naturaleza de la Red facilita la superación de las barreras físicas, otros

Con relación al espectro ideológico, una mayoría del 70% de iniciativas no contaban con una posición oficial

grupos expresaban también la necesidad de trabajar el cambio social posible en los estratos territoriales más cercanos mediante términos como «trabajo vecinal» o «glocalidad».

El interés por los mecanismos de producción y consumo alternativos también resultó recurrente en el contexto de los colectivos. El decrecimiento, el desarrollo sostenible, la autogestión y los nuevos modelos productivos representaban una discusión habitual y materializada a través de nociones

como «economía social y solidaria», «economía transformadora», «economía local» o «economía circular». La cooperativa mésOpcions trabajaba, de hecho, en la línea de un consumo responsable y configurado en redes de solidaridad. Las menciones que refrendaban posiciones críticas con el sistema político y social actual a través del anticapitalismo, el socialismo, el comunismo o el marxismo, aparecían de forma puntual y menos frecuente.

Otros grupos utilizaban esta pregunta abierta para especificar los valores seleccionados en la pregunta anterior, de tipo cerrado. «*Creative commons*», «conocimiento libre», «comunes» o «procomún» pueden englobarse en cultura libre; «blockchain» redes de pares; «activismo» o «desobediencia» en hacktivismo y ciberactivismo. Asimismo, «formación abierta», «aprender haciendo» y «modernización de la educación» complementaban a autoaprendizaje y educación digital; «FSF», «GNU» y «Perl» a *software* libre o abierto y «proactividad» y soberanía tecnológica» a empoderamiento tecnológico. De la misma forma, «Ciberseguridad para activistas», «*security by dedign*» especificaban la opción privacidad en Red y ciberseguridad y «cultura *maker*» a *Hardware* libre o abierto.

Existe, además, un conjunto de colectivos que señalaba no contar con valores específicos que se extendieran más allá de los relacionados con el ámbito tecnológico, si bien sí reconocían el carácter político de sus acciones y los idearios compartidos entre las personas participantes en el grupo, comentados de forma interna: «como organización no participamos oficialmente (al menos aún) en otras cuestiones, aunque los integrantes, a título personal podemos compartir muchos otros valores, y lo hacemos»; «aún no hemos querido definirnos más allá de los valores relacionados directamente con la tecnología. Aun así, estos están estrechamente relacionados con



muchos otros»; «somos netamente políticos en las formas y métodos, además de en muchos contenidos, pero no nos adscribimos a una sola lectura política» (sic.). Esta reflexión resulta especialmente significativa para interpretar el ideario concreto que estas agrupaciones manifestaban públicamente y resultó recurrente en los encuentros con los grupos.¹⁶³

Así, con relación al espectro ideológico, una mayoría del 70% de iniciativas no contaban con una posición oficial. Esto es, reconocían haber discutido en sesiones de trabajo el significado político de sus objetivos y acciones, así como contar con idearios compartidos por los y las participantes de la organización. Sin embargo, estos o bien no han sido expuestos en documentos públicos relativos a la identidad del grupo o eran una cuestión interna de las organizaciones. Cabe considerar, además, que en un 8,3% de las ocasiones los grupos no deseaban responder a la pregunta sobre su posición política.

Al mismo tiempo, identificamos un 14,1% de iniciativas independientes de ideologías políticas concretas y que se autodefinían como apolíticas. Con relación a las respuestas donde sí se manifestaban posiciones ideológicas concretas, el anarquismo y el comunismo aparecían un 3,4% de las ocasiones y se presentan como los posicionamientos políticos más frecuentemente seleccionados. A estos les continuaban el socialismo y el progresismo, con un 3,1% de respuestas en cada caso. Finalmente, existían colectivos afines a la socialdemocracia (1%) y al liberalismo (0,7%) y ninguno de los proyectos cartografiados se definía como conservador o demócrata cristiano.

Por tanto, cuando las agrupaciones en Red manifestaban una posición política concreta, esta se emplazaba en posiciones políticas de izquierdas, o bien que defendían las libertades individuales (anarquismo, progresismo) o bien mayor intervención en acción económica (comunismo, socialismo). Todo ello, sin detrimento de las idiosincrasias de cada ideología política, así como de las posiciones que se ubicaban en espacios más centrales del espectro político, como la socialdemocracia o el liberalismo¹⁶⁴. Las iniciativas que expresaban un ideario concreto sumaban un 14,8%. El porcentaje, sin embargo, resultaba similar al de aquellas propuestas apolíticas que se alejaban de cualquier eje izquierda-derecha. Más relevante resulta el caso de las iniciativas que, aun identificando el significado político de sus acciones, decidían no mostrarlo públicamente o bien admitían no haberlo formulado de forma expresa y como parte esencial de su identidad como grupo.

Para materializar los valores señalados con anterioridad, las organizaciones mapeadas desplegaban un repertorio amplio de actividades: el total de 290 afirmaba llevar a cabo 1615 acciones en conjunto, lo que supone una media de 5,6 por cada

163 Véase: «Encuentros con los grupos cartografiados: Valores y prisma político manifestados» (Capítulo Resultados).

164 El gráfico de Nolan, publicado por primera vez en el artículo *Classifying and analysing politico-economic systems* de *The Individualist* en 1971, propone la clasificación el espectro político en dos ejes, el económico y el personal, para la regulación de las actividades financieras por un lado y de las libertades individuales, en el segundo caso. Puede consultarse más información en: <https://www.theadvocates.org>. Última consulta: 14/08/2018.



una de ellas [TABLA 23]. Sin embargo, el porcentaje de adscripción variaba dependiendo de cada una de las tareas propuestas, de modo que mientras algunas de ellas eran ejecutadas por la mayoría de los colectivos mapeados, la presencia de otras resultaba residual y limitada a casos específicos. En este sentido, la organización de actividades concretas de diverso tipo se presentaba como la acción más frecuentemente acometida y más del 70% de los proyectos confirmaban llevarlas a cabo.

Concretamente, un 78,3% de los grupos coordinaba talleres y cursos educativos como en el caso de Programamos, Críptica y Saregune, que planteaban sendas actividades de robótica, privacidad y *software* libre. Fundación de los Comunes preparaba cursos en línea basados en la autoformación y los saberes críticos externos a universidades y enseñanzas regladas a través de su Aula Virtual. Educaires, por su parte, proponía un proyecto de innovación digital educativa a través de trabajos colaborativos con drones. Ondula planteaba actividades formativas en la infancia y la adolescencia. También el Aula de Software Libre de la Universidad de Córdoba contaba con un Taller del Git para el aprendizaje sobre este *software* de control de versiones¹⁶⁵.

Otro 76,6% de los colectivos preparaba eventos específicos, entre los que se encontraban los festivales de cine *Creative Commons* de Madrid, Barcelona, Donostia y Valladolid, así como los múltiples congresos de diferentes ámbitos. Grup promotor del congrés de sobirania tecnològica preparaba Sobtec; The Influencers abordaba la guerrilla de la comunicación, el arte no convencional y el entretenimiento radical; en Libre Graphics Meeting se debatía sobre el diseño creativo con *software* libre y código abierto y EastMadHack, organizado por Asociación de Seguridad Informática y Desarrollo de Aplicaciones - Este de Madrid, trataba sobre la seguridad informática y el desarrollo de *software*. Move.net, desarrollado por la Red de Investigación en Comunicación Comunitaria, Alternativa y Participativa (RICCAP), se centraba en los movimientos sociales y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. En su edición de 2017, inauguró el acontecimiento Juliane Assange, a través de videconferencia¹⁶⁶.

Además, el Aula de Software libre de la universidad de Córdoba colaboraba en la organización del Concurso universitario de *software* libre (CUSL), en el que además participaban los medios Compilando Posdcast y KDE Blog, de KDE España —también mapeados—. Y el proyecto Hackathon Lovers se materializaba en eventos dedicados a la programación colaborativa bajo los principios del *software* libre y la ética *hacker*.

En un 74,1% de las ocasiones se organizaban foros y encuentros sobre intereses compartidos. En esta categoría se agrupaban todas las comunidades que se reunían para debatir y compartir saberes concretos en los que estas se especializaban: AsturiasHacking, en el desarrollo de código; Raspberrycat, en este tipo de placa computadora; Geek & Tech Girls, en el *software* libre, etc.

Tras las actividades enfocadas a la difusión de cuestiones sobre tecnologías y cultura libre mediante reuniones más o menos formales, el resto de acciones que los colectivos

165 Véase: <https://www.uco.es/aulasoftwarelibre/curso-de-git/>. Última consulta: 02/08/2018.

166 Véase: <https://congreso-move.net/programa-ii-congreso-movenet/>. Última consulta: 02/08/2018.



contemplaban mostraban un porcentaje significativamente inferior, que no superaba el 50% en ningún caso. Identificamos, no obstante, un bloque de actividades con una frecuencia de casos cercana al 40% y que de modo general se relacionaba con prácticas para la producción de contenidos y materiales sin licencias privativas ni *copyright*.

Un 43,8% de los grupos generaba contenido cultural de acceso abierto o *copyleft*, como en el caso de los medios de comunicación, las bandas musicales y los proyectos de Wikimedia. Junto con los ya mencionados anteriormente, en esta clasificación se incluyeron Hardlimit, sitio web que publicaba guías de libre descarga para Linux, Debian y Raspberry Pi. FabLab Xtrene exponía manuales para el programa CURA y el *hardware* Arduino¹⁶⁷. Espacios como LaFábrica detodalavida, Casa Colorida y Tabacalera entregaban parte de sus esfuerzos a generar contenido libre. Este último, de hecho, se presentaba como un proyecto *copyfight*¹⁶⁸. Otros proyectos multidisciplinares como scqLab o Zoohaus (Inteligencias Colectivas) también publicaban su contenido bajo licencia Creative Commons.

Con un porcentaje similar, un 43,4% de los colectivos desarrollaba *software* libre o abierto para sus diferentes aplicaciones. Por ejemplo, #codeAttack experimentaba con la creación de videojuegos; Jetpad era un editor en nube para el trabajo colaborativo; Migasfree usaba una distribución de Linux para su sistema de gestión de contenidos; Aeropython aplicaba el lenguaje de programación homónimo a la ingeniería aeronáutica; Gobierno contaba con un código auditable en línea con la vocación de la propia plataforma, destinada a la participación y la transparencia institucional; la Asociación gvSIG facilitaba la descarga de su Sistema de Información Geográfica libre, etc. GALPon y Caliu realizaban actividades de programación en torno al sistema operativo GNU/Linux y la Asociación Programa Ergo Sum, así como Programamos, empleaban Scratch en ordenadores, videojuegos y aplicaciones.

Otro 40,3% de los grupos mapeados trabajaba con redes comunitarias. Se clasificaban en esta categoría Fundació Guifi.net y las entidades dedicadas a extender nodos de esta red de telecomunicaciones libre, abierta y neutral a territorios concretos, como PoblenuSenseFils o Hacklabvalls. Fundación Cerezales Antonino y Cinia, dedicada a la transformación económica y el cambio social a través de experiencias de innovación comunitaria, se interesaba también en este tipo de estructuras. Del mismo modo, Talaios Kooperatiba y The Things Network Catalunya colaboraban con Guifi.net.

Adicionalmente, los proyectos de redes comunitarias, como Associació Expansió de la Xarxa Oberta, ofrecían soporte tecnológico gratuito. Junto con ellos, un 37,9% prestaba asistencia y servicio desinteresadamente como una manera de difundir sus acciones y principios entre la ciudadanía. Cryptoparty, por ejemplo, instruía en la protección de la privacidad de los datos personales en dispositivos de uso particular —ordenador, tableta o teléfono— con acciones concretas: gestión de contraseñas con seguridad, cifrado de memorias USB, configuración del DNS, uso de VPN, por ejemplo.

167 Véanse: <https://hardlimit.com/category/guias/> y <http://www.xtrene.com/index.php/descargas/manuales>. Última consulta: 02/08/2018.

168 Véase: <https://docplayer.es/82212351-La-tabacalera-copyfight.html>. Última consulta: 02/08/2018.



Ubuntizando desarrollaba tutoriales para GNU/Linux y más concretamente para la distribución Ubuntu. Asimismo, la red ciudadana —o *xarxa ciutadana*, en catalán— Llefi@Net colaboraba en la creación de las páginas webs de las entidades del barrio donde actúan. Associació Pangea ofrecía ayuda por teléfono y correo electrónico sobre sus servicios de registro de dominios, alojamiento web y gestión de bases de datos. Y el mismo sentido, Izarkom Kooperatiba Elkartea facilitaba el mantenimiento de sus servicios de Internet y telefonía fija, que desplegaba a través de redes compartidas, abiertas, libres y neutrales. También los espacios diseñados como laboratorios *maker* o *hacker* prestaban este tipo de asistencias, como LABoral - Centro de Arte y Creación Industrial.

Los proyectos de investigación eran desarrollados por un tercio de las agrupaciones, entre las cuales se encontraba Qiteria. Esta organización, dedicada a la investigación social aplicada, utilizaba herramientas libres para sus trabajos de diagnóstico de recursos socio-comunitarios en municipios, evaluación externa de planes de cooperación y desarrollo o mediación local a través de Tecnologías de la Información y La Comunicación, entre otros. La Hidra Cooperativa destacaba entre sus actividades el proceso participativo para el «Plan de usos del Distrito de Gràcia» y el estudio sobre el uso de Internet como espacio político por parte de los y las jóvenes¹⁶⁹. También iLabSo realizaba análisis de datos, estudios de opinión y procesos participativos para la toma de decisiones.

Asimismo, un 26,9% de las organizaciones fabricaba *hardware* libre o abierto, como Echidna Educación, proyecto que resultó en la creación de un escudo de Red¹⁷⁰ para Arduino (EchidnaShield) que se distribuía junto a una propuesta didáctica para el aprendizaje sobre programación. Los colectivos mapeados EXando una mano y Autofabricantes se dedicaban a la construcción de prótesis en código abierto de manera colaborativa. A esta categoría se sumaban los talleres y espacios dedicados a la cultura *maker* y equipados para la ejecución de este tipo de actividades, como A Industriosa o Bricolabs. Asimismo, FabAcademy se configuraba como un programa para el conocimiento avanzado sobre fabricación digital y ejecutado por FabLab Deusto, Lleida o UEM, entre otros.

También en relación con espacios físicos, la última de las acciones que supera el 20% de frecuencia de respuestas fue la gestión de lugares dedicados a las nuevas tecnologías. Así, un 26,6% de las agrupaciones desplegaron esa actividad, ya fuera como entidades financiadas públicamente, cooperativas o autogestionadas: La_bekka, LaOficina Producciones Culturales, Artik Center o el conjunto de espacios *maker* y *hacker* desplegados a lo largo del territorio estatal, como los FabLabs. HackLab Almería y Camins Makers también se clasificaban en esta categoría.

Cerca de este porcentaje, un 19% de las organizaciones fomentaba la creación de políticas públicas. En buena medida estas coincidían con aquellas que señalaron entre

169 Véase: <http://lahidra.net/investigacion-jovenes-internet-y-politica/> y <http://lahidra.net/proceso-participativo-para-el-plan-de-usos-del-distrito-de-gracia/>. Última consulta: 02/08/2018.

170 Conjunto de técnicas, herramientas, equipos y dispositivos de hardware y software vinculados para la Seguridad informática. Información recuperada de: https://es.wikipedia.org/wiki/Escudo_de_red. Última consulta: 28/03/2019.



sus valores las libertades civiles en Internet, la vigilancia ciudadana y la transparencia institucional. Free Knowledge Institute, Linux Professional Institute, Agasol o Mozilla formaban parte de esta categoría. También Confederación Pirata presentaba propuestas concretas, como la eliminación las patentes de *software* en el ordenamiento jurídico o la derogación de la remuneración por copia privada y por la gestión de los derechos de autor a terceras entidades de forma obligatoria. Blockchain Catalunya centralizaba esta actividad en un grupo de trabajo específico denominado *Marc legal i regulador* (Marco legal y regulador).

La participación en redes de pares aparecía en un 15,9% de ocasiones y se vinculaba a la descentralización como un valor principal de la organización. Valladolid Blockchain, por ejemplo, creó la criptomoneda ValladolidCoin para el fomento de esta tecnología a nivel local. Communia, por su parte, investigaba las prácticas P2P para la vinculación de las tecnologías libres a procesos de cooperación social.

El hacktivismo y el activismo en Red eran estrategias de acción civil ejecutadas por un 11,4% de los grupos, que manifestaba una amplia variedad de acciones bajo el paraguas de esta categoría. Interferencias, que se autodefinía como un «grupo ciberactivista», se interesaba por los derechos digitales, la privacidad en Internet, la vigilancia masiva y la seguridad informática. Refrendaba el ideario de la Electronic Frontier Alliance¹⁷¹ y consideraba las consecuencias sociales del uso de las TIC.

Por debajo del 10% se situaban las actividades de gestión de medios de comunicación específicos, la provisión de servicios de Internet y de telecomunicaciones y el desarrollo de herramientas de encriptación y protección de la privacidad. Entre las agrupaciones que producían contenidos periodísticos se encontraban la televisión experimental Neokinok, las radios Libre FM y CCRadio.es, así como el programa Compilando Podcast. También otros colectivos que no se dedicaban exclusivamente a contenidos divulgativos e informativos pertenecían a esta categoría: BaumannLab - Laboratori de creació jove, VlcTechHub, Libre Graphics Meeting, PaellaCON o Desdelamina. Este último gestionaba su televisión propia¹⁷².

Existían entonces un 4,8% de iniciativas proveedoras de servicios de Internet y de telecomunicaciones. Las relacionadas con el desarrollo de redes de mallas y con Guifi.net, más concretamente pertenecían a esta categoría. También The Things Network Sevilla se emplazaba entre ellas, dado que uno de sus objetivos principales consistía en la creación de una red LoRaWAN con la que realizar experimentos de IoT. Som Connexió, por su parte, se constituía como una operadora para el consumo de telefonía móvil e Internet. En el caso de Nodo50, iniciativa enfocada al trabajo con activistas ofrecía servicios de alojamiento, registro de dominio y listas de correo. Adicionalmente, sus servidores se encontraban dedicados a figuras históricas, personajes mitológicos, referencias culturales o personas relevantes para el colectivo. Algunos de sus nombres eran María Victoria Walsh «Vicky», militante montonera argentina; Lilith, la primera mujer

171 Véase: <https://www.eff.org/fight>. Última consulta: 02/08/2018.

172 Véase: <http://www.desdelamina.net/drupal/TV>. Última consulta: 02/08/2018.



TABLA 23*Acciones de los grupos de cultura libre.*

	FRECUENCIA	CASOS (%)	PORCENTAJE (%)
Ofrecer soporte tecnológico gratuito	110	37,9	6,8
Fomentar la creación de políticas públicas	55	19	3,4
Desarrollar <i>software</i> libre/abierto	126	43,4	7,8
Desarrollar herramientas de encriptación y protección de la privacidad	11	3,8	0,7
Fabricar con <i>hardware</i> libre/abierto	78	26,9	4,8
Desarrollar proyectos de investigación	98	33,8	6,1
Organizar reuniones, foros y encuentros sobre intereses comunes	215	74,1	13,3
Organizar eventos específicos	222	76,6	13,7
Organizar talleres y cursos educativos	227	78,3	14,1
Trabajar con redes comunitarias	117	40,3	7,2
Proveer de servicios de Internet y de telecomunicaciones	14	4,8	0,9
Gestionar espacios físicos dedicados a las nuevas tecnologías	77	26,6	4,8
Producir contenido cultural de acceso abierto y/o copyleft	127	43,8	7,9
Desarrollar medios de comunicación específicos	26	9	1,6
Realizar acciones de hacktivismo y activismo en Red	33	11,4	2
Participar en redes de pares	46	15,9	2,8
Otras	27	9,3	1,7
No deseo responder	6	2,1	0,4
TOTAL	1615		100

Fuente: Elaboración propia.

de Adán según la cultura sumeria; la subcultura punk o José M^a Sánchez Estévez (de nick «jsanchezes»), miembro fallecido de la Asamblea de Nodo50¹⁷³.

173 Véase: <https://info.nodo50.org/Servidores-de-Nodo50.html> . Última consulta: 03/08/2018.



Finalmente, dedicados a la encriptación y la protección de la privacidad encontramos un 3,8% de iniciativas diferentes, como el congreso sobre seguridad informática Navaja Negra. Esta opción, no obstante, contaba con un alcance más amplio y en ella se añadían iniciativas que, entre sus actividades relacionadas con la tecnología desde sus diferentes ámbitos, asumían la necesidad de proteger los datos personales de los usuarios y usuarias de la Red: Asociación Trisquel, Hackathon Lovers, elhacker.NET, o Grupo de Programadores e Usuarios de Linux.

3.1.4

Espacios, financiación y colaboraciones externas

En cuanto al espacio de reunión, un 7,6% de las agrupaciones mapeadas gestionaban su participación exclusivamente en el ciberespacio. Entre estas se encontraban, esencialmente, medios de difusión en torno a la seguridad, el *software* y el hardware libre, etc. (Linuxadictos, Robots para Niños); radios que empleaban tecnologías libres y contenido *Creative Commons* (Libre FM, CCRadio.es, La Noche del Hombre Lobo), espacios web dedicados a publicar materiales de descarga (RebeldeMule) y foros en línea en torno a intereses específicos (SpainLabs, Somos Binarios). El número de los colectivos que solamente empleaban el espacio físico para sus actividades duplicaba al de los que se reunían exclusivamente en el ciberespacio. Entre estas 43 (14,8%) últimas iniciativas mostraban una especial relevancia los proyectos dedicados a la fabricación digital, el desarrollo de actividades tecnológicas y la gestión de espacios dedicados a estas tareas: Agrolab, Autofabricantes, Ateneu Candela y Hirikilabs.

Una mayoría de los nodos mapeados, sin embargo, expresaban formas híbridas para el despliegue de sus actividades: era un 77,2% de los grupos los que trabajaban tanto en línea como presencialmente¹⁷⁴. The Open Bacteria Project, por ejemplo, lo conformaba un grupo de estudiantes de biología, matemáticas e informática que se reunían para la creación de su repositorio en abierto. Mapeado colaborativo, por su parte, creaba mapas colaborativos con herramientas como OpenStreetMap a través de acciones como la cartografía de los puntos de accesibilidad de la ciudad donde se situaban, Zaragoza. Asimismo, el laboratorio de educación en Filosofía y Artes Digitales de Libertar.io ofrecía cursos tanto en su versión *offline* como en la *online*.

Entre las colectividades con reuniones presenciales, un 66,9% ejecutaba estas actividades en espacios pertenecientes a una institución pública. Existían dos tipos de emplazamientos especialmente significativos por el número de agrupaciones que albergaban en sus estancias. Las universidades, por un lado, presentaban el lugar de trabajo de multitud de laboratorios de fabricación digital, así como de asociaciones

246



El número de los colectivos que solamente empleaban el espacio físico para sus actividades duplicaba al de los que se reunían exclusivamente en el ciberespacio

174 Un 0,3% selecciona la opción «No lo sé».

universitarias y proyectos de cultura libre, algunos ya mencionados: Python Granada (Universidad de Granada), FabLab Alicante (Universidad de Alicante), CompuEdu@UVa (Universidad de Valladolid), Asociación Hackerspace Castellón (Universitat Jaume I), Sevilla R (Universidad de Sevilla), Asociación de ciencias de la programación Python San Sebastián (Universidad del País Vasco), etc.

Junto a los entornos académicos, en el territorio estatal se desplegaba un conjunto de laboratorios de medios y centros de investigación ciudadana administrados públicamente, que alojaban a parte de los colectivos mapeados. Las instalaciones de Medialab Prado, en Madrid, eran utilizadas por Ondula, Wikiesfera, Jetpad, Live Code Mad, Avfloss, OpenLabMadrid, etc. En San Sebastián, Tabakalera albergaba Hirikilabs, Euskal Wikilarien Kultura Elkartea, Hirikilabs o Data Commons Lab. Asimismo, La Remolacha HackLab y Mapeado Colaborativo se encontraban en las sedes de Zaragoza Activa —La Azucarera y Las Armas—. Aunque de manera más eventual, bibliotecas municipales, centros culturales, teatros y museos formaban también parte los espacios en los que trabajaban iniciativas como Pontevedra WordPress, Espacio Nexa, Bit:LAV, etc.

Otro 63,6% de las organizaciones se coordinaba en espacios privados, entre los que se encontraban locales de ocio y viviendas privadas. Los bares, cafeterías o domicilios de las personas participantes en los proyectos se presentaban como lugares habituales de reunión para agrupaciones como PucelaBits, Python Alicante o Betabeers. En esta última iniciativa, la presencia en espacios informales resultaba parte orgánica de su identidad, y de ese modo expresaban que en sus eventos «no faltan las cervezas»¹⁷⁵. Existían, además, otras que contaban con espacios y oficinas propias, que en ocasiones actuaban también como su sede central —en el caso de Eticas foundation, mésOpcions, Saregune o Fablab Vigo, por ejemplo—.

La utilización de espacios de *coworking* también resultaba recurrente. Algunos proyectos que se reunían en ellos eran CiudadReal.rb (Despégame), WordPress Valladolid (Vía Lab), PHP Granada (ErranT) y JavaScript Ourense (Magma Espacio). Asimismo, algunas empresas cedían sus oficinas para las actividades de SevillaJS (Geographica), PHPMad (Telefónica Flagship Store) o ValenciaJS (Flywire). Los parques científicos y empresariales dependientes de fundaciones como ParcBit en Mallorca o el Parque Científico de Madrid servían para el despliegue de las actividades de Mallorca Software Craftmanship, PyData Mallorca y Red Social NovaGob. Madrid Campus, espacio perteneciente a Google, albergaba el proyecto HackMadrid %27.

Con un porcentaje inferior, un 16,5% de las colectividades trabajaba en espacios liberados. Tabacalera, LaFábrica detodalavida y Casa Colorida se constituían como centros autogestionados en Madrid, Los Santos de Maimona (Badajoz) y Nigrán (Vigo), respectivamente. La_bekka, como indicamos en líneas anteriores, también operaba en un local madrileño de las mismas características. Finalmente, un 12,9% de los colectivos afirmaron acudir a otro tipo de espacios¹⁷⁶.

175 Información recuperada de: <https://betabeers.com/info/organize/>. Última consulta: 02/08/2018.

176 Un 0,7% seleccionó «No lo sé» y un 0,4% «No deseo responder».



En total, por tanto, y sin tomar en consideración los grupos que operaban solamente en la Red, cada uno de las organizaciones se reunía en 1,6 lugares de media, de manera que una parte de la muestra no adscribía su actividad a espacios específicos, sino que estos variaban con dependencia de las necesidades y las circunstancias de cada proyecto. Se trataba del caso de Geolnquietos Sevilla, The Things Network Catalunya o DrupalVal, que disfrutaban de espacios cedidos y rotatorios de diverso tipo. Galipedia, además, señalaba haber realizado parte de sus actividades en Santiago de Compostela, si bien se desplazaba a otras localidades gallegas. Fundación Goteo indicaba una sede central en Palma, pero también mantenía su actividad desde las regiones de Asturias y Madrid.

En cuanto a la adaptación del espacio de reunión habitual, el 59% contaban con los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter tecnológico o técnico. El 33,3% de los lugares frecuentados por iniciativas solo alcanzaban estas condiciones parcialmente, mientras que un 4,4% no cumplían con estas características¹⁷⁷. Cabe considerar, además, que la pregunta del cuestionario se refería al lugar con mejor adecuación en el caso de contar con varios de referencia. Por ello, cabe preguntarse por el acceso real de estas agrupaciones a las herramientas e instrumentos necesarios para el despliegue de sus estrategias y acciones concretas¹⁷⁸.

Al cruzar los datos de adecuación del espacio con el tipo de gestión de este, comprobamos que en todos los casos su adaptación giraba en torno al 50% por cada tipología [TABLA 24]. Eran, sin embargo, los locales privados los que obtenían un mejor resultado, pues un 58,7% de ellos sí presentaban los medios necesarios para la ejecución de los proyectos propios, un 37% parcialmente y un 4,3% no contaba con ellos. Las casas y centros sociales liberados se situaban como los segundos que más frecuentemente servían para las acciones de las agrupaciones con un 57,1% de los lugares acondicionados a este efecto, un 42,9% solo parcialmente y sin casos carentes de esta adaptación. Los espacios públicos se posicionaban como los menos capacitados entre estas tres opciones. En este caso, el porcentaje de localizaciones con un acondicionamiento parcial superaba al de los totalmente preparados para la labor de los grupos mapeados: 52,3% frente al 45,5%. Existía, además, un 2,3% de locales sin los recursos tecnológicos esperables por los colectivos mapeados.

En suma, estas informaciones describían un conjunto de lugares con diferentes modos de gestión que, de forma general, contaban con los medios necesarios para que los colectivos mapeados desplegaran sus investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos, al menos parcialmente. Los espacios privados y públicos se posicionaban como los más habitualmente frecuentados en comparación con los liberados. Sin embargo, estos últimos mostraban unos niveles de adecuación a las necesidades organizativas y estratégicas equiparables a los dos anteriores.

177 Adicionalmente, un 2,6% responde «No lo sé» y un 0,7% «No dese responder».

178 La cuestión se formula en el cuestionario de la siguiente forma «El espacio en el que se reúnen habitualmente, ¿se encuentra adaptado a sus necesidades? El espacio cuenta con los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter tecnológico o técnico. En el caso de reunirse en varios espacios, considere el mejor adaptado».



TABLA 24*Adaptación del espacio, según tipo.*

	ESPACIO LIBERADO (%)	ESPACIO PRIVADO (%)	ESPACIO PÚBLICO (%)	OTRO (%)
Sí	57,1	58,7	45,5	38,1
Parcialmente	42,9	37	52,3	57,1
No	0	4,3	2,3	0
No lo sé	0	0	0	4,8
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Si bien los colectivos afirmaban ocupar locales pertenecientes a corporaciones privadas e instituciones públicas, cabe preguntarse qué relaciones de cooperación se establecían con cada tipo de entidad. Del total de grupos cartografiados en esta investigación, un 2,8% admitía no colaborar con otras entidades. Las organizaciones restantes identificaban 1.024 lazos de participación, lo que suponía que cada una de ellas estableciera 3,5 relaciones de media entre las seis respuestas disponibles en el cuestionario¹⁷⁹. Los datos describían la naturaleza abierta y cooperativa de los proyectos, que contaban con una amplia capacidad para generar vías de participación con una diversidad de sujetos del espacio público.

Las personas individuales era la categoría que más frecuentemente colaboraba con las agrupaciones, al ser seleccionada por el 77,2% de la muestra. Con menor de tasa de respuestas, un 20,5% de las agrupaciones afirmaba participar con entidades no formales. Por consiguiente, si como describíamos en otros epígrafes la estructura más comúnmente adquirida por los colectivos mapeados era la de comunidad de usuarios y usuarias, comprobamos que esta forma de organización informal se extendía a los lazos de cooperación desplegados, pues estos frecuentemente desbordaban los cauces institucionalizados para la demarcación jurídica de las entidades.

No obstante, el 72,1% de los colectivos afirmaba participar también con las instituciones públicas. Ello supone que más dos tercios del total cartografiado no rechazaba trabajar juntamente con el Estado o con entidades vinculadas de manera más o menos directa con este. Estos datos se complementaban con los relativos a la gestión de los espacios para el desarrollo de las actividades y los que posteriormente expresaban el apoyo económico de la Administración para la financiación de sus proyectos.

179 Otro 9,7% señalaban «Otras entidades».



La colaboración con organizaciones sin ánimo de lucro formales resultaba menos frecuente, si bien el 63,8% del total admitía mantener relaciones de participación con asociaciones y fundaciones. Al mismo tiempo, las empresas privadas se posicionaban como la entidad de menor índice colaboración. No obstante, un 57,2% mantenía este tipo de contacto con las entidades con ánimo de lucro. Cabía tomar en consideración dos cuestiones en este sentido. Por un lado, que la selección muestral excluía empresas privadas que no fueran de tipo social o cooperativas. Por otro, que entre los valores complementarios muchas de las agrupaciones contemplaban nuevos modos de producción alternativa a través de conceptos como economía social, circular o transformadora, estas no impugnaban ni excluían de su ámbito de acción a las que perseguían fines económicos y comerciales.

La diversidad de entidades con las que participaban se manifestaba en que todas las propuestas en el cuestionario recibían una participación de más del 50% de los grupos, a excepción de la respuesta «Otras» —que fue seleccionada por el 9,7% de estas—. FabLab Cuenca, Ateneu Candela, Colectic, La Nave, Demoteca Zaragoza o Asociación Drupal indicaban en sus sitios web de sus organizaciones colaboradoras, entre las que se encontraban ayuntamientos, centros sociales, cooperativas, empresas emergentes (*startups*) y corporaciones internacionales. Muestra, por tanto, de la multitud de formaciones con las mantienen lazos de cooperación¹⁸⁰. Algunos proyectos como Montera34 expresaban incluso participar con otros de los colectivos también mapeados: Bilbao Data Lab, Data Commons Lab o CivicWise, en este caso. La multiplicidad de formas de colaboración se extiende también a las vías de financiación de los proyectos cartografiados. De media estos percibían recursos materiales de 1,7 tipos de entidades diferentes y cada uno de ellos realizaba 2,1 actividades para la obtención de estos.

El papel secundario de las instituciones públicas respecto a las agrupaciones informales en el despliegue de modos de colaboración con las colectividades se invertía al abordar las fuentes de financiación de estas [TABLA 25]. Ayuntamientos, diputaciones, comunidades autónomas, ministerios del Gobierno central, etc. se constituyeron como las entidades que más frecuentemente ingresaban recursos económicos, y así lo confirmaban el 37,9% de los colectivos. A las instituciones públicas le seguían las organizaciones sin ánimo de lucro y las privadas con ánimo de lucro, con un 22,1% y el 21,7% de las contestaciones. Otro 6,6% de las agrupaciones apuntaban a otras entidades para la subvención de sus actividades. Sin embargo, el método más habitual de financiación no dependía de terceras entidades: el 54,1% realizaban actividades para su autogestión, que se posicionaba, por tanto, como la forma más frecuente para la ejecución de sus actividades y coordinación de estas.

Más concretamente, la gestión de formación específica se trataba de una de las dos actividades más comunes para la recepción de ingresos. En un 25,5% de las ocasiones,

180 Véanse: <https://www.fablabcuenca.com/>, <https://www.ateneucandela.info/>, <http://colectic.coop/>, <http://www.lanavemadrid.com/>, <http://comunesaragoza.net/demoteca-zaragoza/> y <https://asociaciondrupal.es/partners>. Última consulta: 03/08/2018.



los grupos cartografiados ofertaban seminarios, cursos y talleres para el aprendizaje sobre sus áreas de especialización. Un porcentaje menor realizaba fiestas y eventos lúdicos o vendía entradas para sus eventos, como conferencias o congresos. Otro 8,3% autogestionaba sus ingresos mediante materiales de promoción propios, esencialmente pegatinas, chapas y camisetas.

Las actividades comerciales tales como prestación de servicios de telecomunicaciones o asesorías técnicas especializadas resultaban una actividad para la recepción de ingresos del 13,1% de los colectivos, entre los que se encontraban las cooperativas, así como algunas asociaciones y fundaciones. Asimismo, un 22,4% afirmaba contar con cuotas, una forma de financiación que se posicionaba como la tercera más utilizada: frecuentemente, las organizaciones ofrecían la posibilidad de implicarse en ellas en calidad de asociado o asociada y de cooperativista con el pago de una asignación mensual o anual. Adicionalmente, en un 11,7% de las ocasiones las personas participantes realizaban aportaciones informales y particulares: cubrían el coste de las bebidas y las comidas del evento, gestionaban su desplazamiento y el de otras personas al lugar de las actividades, se encargaban de las reparaciones de los materiales empleados, etc.

Los fondos públicos representaban un recurso principal para la financiación de prácticamente el cuarto del total mapeado. Además, 9,3% de los proyectos recibían subvenciones financieras mediante convocatoria competitiva. Con una tasa del 25,5% respuestas, los patrocinios de empresas, cooperativas, cajas de ahorro, asociaciones, fundaciones, administraciones públicas, resultaban, de hecho, una de las principales fuentes de ingresos. La inversión en publicidad presentaba una menor popularidad entre los grupos y solo un 3,8% de ellos recibieron ingresos publicitarios.

Las donaciones privadas se presentaban con una de las formas principales para la obtención de recursos para el 13,4% de ellos. Además, otro 8,6% expresaban recibir apoyo económico de entidades centrales a las que pertenecían, secciones temáticas, regionales o con un idioma propio que percibían ayudas de su entidad matriz para poder desarrollar sus actividades. Un 6,6% afirmaba ejecutar acciones de micromecenazgo. De hecho, la Fundación Goteo, incluida en esta cartografía impulsaba la plataforma *open source* con mismo nombre, dedicada a la financiación colectiva de proyectos¹⁸¹. Adicionalmente, propone también convocatorias de *matchfunding*, en las que instituciones públicas o privadas que disponían de un depósito de dinero concreto solicitaban a través de la web la publicación de iniciativas de microfinanciación en las que invertir su presupuesto.

Existía, además, un 28,3% de las agrupaciones que no recibían ingresos de ningún tipo. Observamos, no obstante, una discordancia entre estos datos y los obtenidos con relación a las actividades principales de financiación, pues en este caso eran un 19,3% el que declaraba no realizar acciones concretas para obtener soporte económico. Esta diferencia del 9% podría haber atendido a varias razones. Por un lado, que las

181 Véase: <https://www.goteo.org/>. Última consulta: 03/08/2018.



TABLA 25

Entidades y formas de financiación.

		FRECUENCIA	CASOS (%)	
ENTIDADES	Organizaciones privadas con ánimo de lucro	63	21,7	
	Organizaciones privadas sin ánimo de lucro	64	22,1	
	Instituciones públicas	110	37,9	
	Financiación propia, autofinanciación	157	54,1	
	No recibe ingresos	82	28,3	
	Otras	19	6,6	
	No deseo responder	4	1,4	
	TOTAL		499	
FORMAS	Cuotas de asociado/a	65	22,4	
	Fondos públicos	72	24,8	
	Patrocinios	74	25,5	
	Actividades comerciales	38	13,1	
	Subvenciones financieras mediante convocatoria competitiva	27	9,3	
	Fiestas y eventos lúdicos	20	6,9	
	Micromecenazgo, <i>crowdfunding</i>	19	6,6	
	Actividades formativas	74	25,5	
	Donaciones privadas	39	13,4	
	Apoyo económico de entidades centrales a las que la organización pertenece	25	8,6	
	Publicidad	11	3,8	
	Venta de entradas para eventos	15	5,2	
	<i>Merchandising</i> propio	24	8,3	
	Aportaciones informales y particulares de las personas de la organización	34	11,7	
	No realizamos actividades concretas	56	19,3	
	Otras	15	5,2	
	No lo sé	2	0,7	
	No deseo responder	6	2,1	
	TOTAL		616	

Fuente: Elaboración propia.



aportaciones de los y las integrantes no fueran consideradas un ingreso. Por otro, que las organizaciones solo recibieran puntualmente apoyo económico y que, por tanto, que no lo interpretaran como tal. También, y de manera más general, desearan expresar que en sus proyectos no existía el ánimo de lucro. Así lo explicaba una de las respuestas recibidas en el cuestionario: «No tenemos financiación más allá del dinero que generamos con nuestra actividad. La mayoría de nuestros gastos son derivados del pago a los socios trabajadores» (sic.).

La financiación obtenida a través de estas vías se utilizaba, esencialmente, para el mantenimiento del propio proyecto. Estos contaban con unos costes fijos que debían ser abonados, como el alquiler de los espacios donde realizaban sus actividades y los gastos por suministros de luz y agua. La compra y reparación de los materiales facilitaban la realización de las actividades de las iniciativas, así como el mantenimiento de los locales donde trabajaban.

Más específicamente, algunas expresaban haber invertido el dinero en la adquisición de *hardware* especializado, instalación de fibra óptica, compra de equipos de robótica, reposición de maquinaria, sostenimiento de la infraestructura de la red comunitaria, etc. Asimismo, los colectivos mapeados pagaban por la conexión a Internet, el mantenimiento de los servidores y alojamientos empleados, así como por la utilización de los dominios registrados. Adicionalmente, algunos de ellos procuraban cubrir el gasto por *software* especializado, por la cuota de Meetup Pro, por protección contra DDoS, por un servidor para hacer *streaming*, para donaciones a RiseUp o para herramientas de comunicación especializadas.

Otras entidades señalaban emplear estos recursos económicos para sufragar los gastos de sus proyectos o para la impresión de los resultados obtenidos a partir de ellos, en diferentes formatos: materiales divulgativos, documentos especializados, publicaciones sobre investigaciones o manuales formativos. Los encuentros, eventos, conferencias y congresos suponían un desembolso para las organizaciones mapeadas, que invertían parte del dinero recaudado en el transporte y el alojamiento de ponentes, las bebidas y tentempiés que componían el *catering* o el alquiler de salas concretas para estos momentos puntuales. Los eventos específicos eran, como exponemos anteriormente, una de las formas de acción más frecuentemente desarrolladas y parte de los grupos expresaban que la propia inversión a través de entradas o patrocinios servía para autofinanciarlos.

Estas actividades se difundían eventualmente a través de publicidad y servicios de difusión externa. Invertían también en productos propios, especialmente en la impresión de pegatinas y diseño de camisetas personalizadas. Algunos destinaban parte de su financiación a regalos para el voluntariado, el pago del transporte donde se realizaban las actividades y la realización de actividades de especialización y formación interna del grupo. Finalmente, los recursos económicos también se utilizaban para el pago de un salario a las personas empleadas y de honorarios a profesionales que ofrecían servicios especializados en momentos puntuales: talleristas, colaboradores y colaboradoras, asistentes en proyectos, etc.



En suma, los beneficios obtenidos a través de las diversas actividades de financiación expuestas servían esencialmente para el mantenimiento del proyecto, tanto a nivel de infraestructura técnica como para capacitar a este con los recursos humanos necesarios para llevarlos a cabo. En este sentido, algunas iniciativas reconocían que, para poder ejecutar sus actividades, especialmente aquellas que requerían de un esfuerzo económico mayor, dependían de la financiación del momento:

«El evento es gratuito para todos los asistentes y los ponentes no cobran por sus charlas o talleres, por eso el dinero del patrocinio se destina íntegramente para poder hacer frente de los gastos: transporte y alojamiento de los ponentes que lo necesiten, la comida para todos los asistentes público y ponentes, así como botellas de agua. Tanto dinero hay, tanto se puede hacer, de ahí que los patrocinadores sean empresas u organismos públicos».

El número de personas trabajadoras a tiempo completo en estos proyectos expresa en este sentido informaciones significativas sobre la disposición para contar con profesionales con dedicación completa al proyecto [TABLA 26]. Más de la mitad de los grupos no mantenían a nadie que trabajara de forma remunerada para



TABLA 26

Personas participantes y trabajadoras de los colectivos.

	PARTICIPANTES		EMPLEADAS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Ninguna (0)	0	0	193	66,6
Una (1)	11	3,8	0	0
Entre 2 y 10	184	63,4	51	17,6
Entre 11 y 25	44	15,2	4	1,4
Entre 26 y 49	15	5,2	4	1,4
Entre 50 y 100	26	9	3	1
Entre 101 y 249	3	1	0	0
Entre 500 o más	5	1,7	2	0,7
No lo sé	1	0,3	0	0
No deseo responder	1	0,3	33	11,4
TOTAL	290	100	290	100

Fuente: Elaboración propia.

el desarrollo de los objetivos y estrategias de la iniciativa. Cuando sí incluían contratadas específicamente para estas actividades, estas no solían superar un número de diez y solo ocasionalmente los equipos se conformaban por más de 25 empleados y empleadas.

Estos datos contrastaban con los de las personas participantes en los colectivos: un 63,4% presentaba entre dos y diez miembros habituales; un 15,2% de ellas contaba con un número entre 11 y 25; en un 9% de las ocasiones esta cantidad aumentaba a un rango entre 50 y 100. En otro 5,2% de los casos, la cantidad de miembros se encontraba entre 26 y 49. Un 3,8% era iniciativas individuales, en un 1,7% de los casos la cifra superaba los 500 componentes y en un 1% de ellos esta se situaba entre 101 y 249.

Al multiplicar las frecuencias obtenidas en cada respuesta por el número mínimo de cada rango¹⁸², entonces obtenemos 5.356 participantes (18,4 de media) y 1.400 personas trabajadoras (4,8 por cada proyecto), lo que significaba que existían 3,8 perfiles que colaboraban en el proyecto de manera desinteresada por cada uno de las empleadas a tiempo completo y profesionalmente. Un 26,3% dedicaba su actividad laboral al proyecto, por lo que el número de personas que prestaban su tiempo voluntariamente duplicaba casi en cuatro al de quienes participaban en estos como una actividad profesional. Todo ello, sin olvidar que en la mayor parte de los nodos cartografiados no existía personal profesional empleado que pudiera dedicar un tiempo regular, continuo y remunerado al mantenimiento y mejora del proyecto.

3.1.5

Composición interna de las iniciativas

La diversidad y la inclusión de diferentes minorías se trataba de valores de relevancia sustancial para los proyectos, que expresaban implementar prácticas y códigos de conducta de no discriminación. También contaban con el objetivo estratégico de integrar —o, al menos, no excluir— a personas de diferentes capacidades, géneros, orientaciones, orígenes, etc. Por ello, los datos sobre el o la informante clave, así como otros relacionados con la estructura y funcionamiento interno de las iniciativas, permitían debatir sobre estas ideas.

El método más común de toma de decisiones lo conformaban los grupos de coordinación y juntas directivas, de manera que en un 59,7% de las ocasiones una parte resolvía las estrategias y objetivos determinantes para el proyecto. Aun sin especificar ejemplos concretos, cabe apuntalar que las formas jurídicas adquiridas por los colectivos mapeados sugieren la estructura interna de cada uno de ellos. En este sentido, como exponemos anteriormente, existían un 34,5% de las organizaciones sin ánimo de lucro, entre las que se encontraban las asociaciones y las fundaciones. Estas presentaban diferencias en relación con el órgano de Gobierno: mientras que en el segundo caso

182 Estos son, cero (0), uno (1), dos (2), 11, 26, 50, 101 y 500.



era el Patronato quien ostentaba la representación de la entidad, en el primero la Asamblea General se trataba el máximo órgano de Gobierno¹⁸³.

Los modelos asamblearios se encontraban integrados en un 37,9% de las ocasiones. Faircoop describía públicamente cómo funcionaba este sistema de deliberación en su organización, parte inherente de su metodología como comunidad: las reuniones eran abiertas y cualquiera de las personas asistentes podía realizar propuestas y cambios sobre los campos de actuación global (gestión común, comunicación, economía circular, desarrollo tecnológico y bienvenida-educación-cuidados) que, si se aprobaban, se desarrollaban en grupos de trabajo más concretos. Las reuniones físicas se realizaban a nivel regional, a través de los nodos locales que representaban al territorio, mientras que las de nivel internacional se retransmitían en línea.

La forma menos recurrente de toma de decisiones personalizaba esta actividad en un sujeto único, como sucedía un 2,1% de las veces. Cabe no olvidar, no obstante, que existían en un 3,8% de los proyectos formados por una persona y que, por tanto, el único método para abordar la resolución de las cuestiones sobre el proyecto se trataba de la particular. Por tanto, el número de organizaciones con equipos más amplios pero que mantenían ese liderazgo individual resultaba en un 1,7%.

Junto con el proceso de toma de decisiones, y dado que el autoaprendizaje, la educación digital y el empoderamiento tecnológico eran valores considerados centrales para más de la mitad de los colectivos mapeados —como así describimos previamente—, parece que la formación sobre el conocimiento y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación resultaba una cuestión relevante en relación con la implicación de las personas en las acciones perpetradas por estos [TABLA 27].

Sin embargo, en un 45,9% de las ocasiones los grupos negaban la necesidad de una formación previa para participar de sus actividades. Por tanto, casi la mitad de estos asumían que no se precisaban conocimientos técnicos o tecnológicos concretos para formar parte de las actividades de participación en redes de pares, desarrollo de *software* libre, colaboración en redes comunitarias, fabricación con *hardware* libre, gestión de proyectos de investigación, organización de actividades de diverso tipo, etc.

No obstante, solamente un 14,8% de las organizaciones señalaba no ofrecer cursos de formación. Entre quienes sí consideraban necesario gestionar acciones de capacitación con las personas que deseaban ser parte de las actividades recurrentes, el aprendizaje más común era informal. Así, un 18,3% se decidía por acciones de asesoría y acompañamiento a los y las miembros que en algún momento concreto sintieran limitadas sus habilidades para poder seguir participando de las acciones planificadas.

En la misma línea, un 12,4% proponía planes continuados de formación y planificaba estas actividades en base a las circunstancias y escenarios concretos en los que en ese momento se situaran las personas que colaboraban en ellas. Al mismo tiempo,

183 Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación y la Ley 50/2002, de 26 de diciembre, de Fundaciones. Información recuperada de: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-5852> y <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-25180>. Última consulta: 02/08/2018.



TABLA 27*Tipos de formación previstas por los colectivos.*

	FRECUENCIAS	CASOS (%)
Se requiere previamente para poder participar en ella	23	7,9
Realizamos formación de iniciación	27	9,3
Realizamos una formación continua	36	12,4
Realizamos una formación informal, de acompañamiento	66	22,8
No ofrecemos formación	43	14,8
No se requiere formación previa	133	45,9
Otra	20	6,9
No lo sé	6	2,1
No deseo responder	7	2,4
TOTAL	361	

Fuente: Elaboración propia.

en un 9,3% de las ocasiones los grupos contemplaban realizar actividades de iniciación que permitieran la comprensión y el acercamiento a las disciplinas de conocimiento y capacidades técnicas que se precisaban en el proyecto. En este sentido, un 7,9% de las iniciativas admitían que sus acciones requerían una educación previa para participar de ellas.

Adicionalmente, los datos sobre el y la informante clave de los grupos nos permitían aproximarnos a las características sociodemográficas y socioeconómicas de quienes conformaban estos colectivos. Con relación a la especialización en disciplinas técnicas y tecnológicas, un 60% afirmaba la vinculación con estas desde la enseñanza reglada. Al contrario, un 19% admitía no contar con una formación específica y un 17,6% disponían de una educación parcialmente relacionada con la mecánica, la electrónica, la informática, las telecomunicaciones, etc.¹⁸⁴

Al cruzar estos datos con el nivel de estudios alcanzado por quienes participaron de la cartografía, comprobamos varias informaciones de especial relevancia [TABLA 28]. Quienes contaban con estudios técnicos mostraban en mayor proporción con una formación profesional de grado superior. Al contrario, quienes se especializaban total o parcialmente en disciplinas diferentes a las tecnológicas y las técnicas presentaban más frecuentemente estudios de doctorado y títulos propios de posgrado.

184 Adicionalmente, un 3,4% indicó no desear responder. Cabe matizar que algunos señalaron haber respondido entre los y las miembros a la cartografía, muestra de una vocación por significar la estructura del grupo colectivamente.



TABLA 28

Especialización, según nivel de estudios.

	SÍ (%)	PARCIALMENTE (%)	NO (%)
Educación secundaria	0	2	1,8
Bachillerato	3,4	2	0
FP de grado medio	0	2	1,8
FP de grado superior	20,7	3,9	1,8
Estudios de grado (licenciatura y diplomatura)	39,1	35,3	41,8
Máster oficial universitario	28,2	29,4	25,5
Doctorado	5,7	11,8	16,4
Títulos propios de posgrado	1,7	9,8	9,1
Otros	1,1	2	0
No deseo responder	0	2	1,8
TOTAL	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Estos datos sugerían la existencia de perfiles capacitados técnicamente para ejecutar el tipo de actividades desplegadas por las agrupaciones que convivían a la vez con personas procedentes de disciplinas de ciencias sociales y humanidades. Estas últimas, a su vez, reflexionaban política y teóricamente sobre los valores y acciones de los colectivos y accedían a ellos desde niveles de enseñanza más altos¹⁸⁵. No obstante, profundizamos en esta cuestión en el próximo epígrafe¹⁸⁶.

Si atendemos únicamente al nivel máximo de enseñanza alcanzado, comprobamos que existe una tendencia a que sean los perfiles con una educación superior quienes ocupen estos proyectos [TABLA 29]¹⁸⁷. El 91% seleccionaban las opciones estudios de grado (37,6%); máster oficial universitario (26,9%); FP de grado superior (13,4%); doctorado (8,6%) y títulos propios de posgrado (4,5%). Solo un 9% expresaban contar con estudios inferiores, ya fuera bachillerato (2,4%), educación secundaria (0,7%) o FP de grado medio (0,7%). En este sentido, cabe no olvidar que las asociaciones formadas

185 El cálculo del coeficiente de correlación de Spearman corrobora esta tendencia ($r=0,887$, $p < 0,01$).

186 Véase: «Encuentros con los grupos cartografiados: Perfil participante y composición interna».

187 Según la *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*, primaria y secundaria constituyen la educación básica. El bachillerato y la formación profesional de grado medio forman parte de la educación de grado medio y la universitaria resulta de grado superior. Información recuperada de: <https://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>. Última consulta: 02/08/2018.



TABLA 29

Nivel de estudios de los y las participantes en los grupos.

		PORCENTAJE (%)	POBLACIÓN* (%)	USO FRECUENTE DE INTERNET* (%)
NIVEL DE ESTUDIOS*	Menos de 5 años de escolarización	0	4,4	20,2
	Educación primaria	0	13,2	44,1
	Educación secundaria	0,7	24,6	78
	Bachillerato	2,4	24,1	90,1
	FP de grado medio	0,7	-	90,1
	FP de grado superior	13,4	10	98,3
	Estudios de grado (licenciatura y diplomatura)	37,6	9,8	98,3
	Máster oficial universitario	26,9	12,7	98,3
	Doctorado	8,6	0,9	98,9
	Títulos propios de posgrado	4,5	-	98,3
	Otros	1	0,3	59,9
	No deseo responder	4,1	4,4	-
	TOTAL		100	100
EDAD	De 18 a 24 años	3,8	11,6	96,2
	De 25 a 34 años	28,6	15,7	93,7
	De 35 a 44 años	46,9	22	91,9
	De 45 a 54 años	14,5	21	84,9
	De 55 a 64 años	2,8	16,8	66,4
	65 y más años	0	12,8	38
	No deseo responder	3,4	-	-
TOTAL		100	100	80
GÉNERO	Hombre	71	49,7	80,8
	Mujer	20,7	50,3	79,3
	Otros géneros	2,1	-	-
	No deseo responder	6,2	-	-
	TOTAL		100	100

* Los datos de población y uso de Internet han sido extraídos del Instituto Nacional de Estadística. En educación, las categorías del INE «Analfabetos y primaria incompleta» se incluía en «Menos de 5 años de escolarización» y hemos considerado «Segunda etapa de educación secundaria» como «Bachillerato». En edad, la categoría de «De 18 a 24 años» el rango se extendía los 16 a los 24 años¹⁸⁸.

Fuente: Elaboración propia.

188 Véase: «Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares». Información recuperada de: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&secc=1254736194579&idp=1254735976608. Última consulta: 13/08/2018.



por estudiantes universitarios aún no habían terminado su carrera, aunque se encontraran cursando estudios superiores. Quienes contaban con estudios primaria o menos de cinco años de escolarización no contaban con representatividad entre las agrupaciones.

Esta realidad difería de la que el INE¹⁸⁹ describía para la totalidad del Estado, donde solo un 33,4% del total de la población alcanzaba estudios superiores y el nivel educativo más frecuente se trataba del de secundaria (24,6%). Los títulos de doctorado no alcanzaban un 1% y las licenciaturas y diplomaturas no superaban el 10%. Estas características socioeconómicas describían a su vez diferentes hábitos en el ciberespacio: los doctores y doctoras presentaban una mayor frecuencia de conexión (98,3%) y quienes contaban con menos de cinco años de escolarización y educación primaria accedían en menor medida (20,2% y 44,1%, respectivamente)¹⁹⁰.

Los datos parecían confirmar que quienes mostraban un nivel de estudios más alto contaban con una presencia más usual en Internet y que, además, estos perfiles participaban de manera más activa en las iniciativas en Red. Todo ello, a pesar de que existían organizaciones que no preveían cursos de formación previa (14,8%) o que no consideraban que estos fueran precisos para acceder a ellas (45,9%).

El grupo de edad más frecuente dentro de quienes informaban sobre el colectivo lo conformaba el de mediana edad, personas de 35 a 44 años (46,9%), al que le seguían la franja de 25 a 34 años (28,6%) y la de 45 a 54 años (14,5%). El número de informantes clave con menos de 25 años o más de 54 resultaba residual: 3,8% y 2,8%, respectivamente¹⁹¹. El concepto de nativo digital aparece ya mencionado la Declaración de independencia del ciberespacio de 1996 y Barlow lo utiliza para referirse a quienes nacían una vez Internet comienza a extenderse como una tecnología de uso individual. En este caso, sin embargo, las personas nacidas después de 1993 representaban un 3,8% de la muestra.

Estos datos tampoco se correspondían con las cifras del INE sobre uso frecuente de Internet, consultados también al inicio de este epígrafe. El 96,2% de las personas menores de 24 años se conectaban a la Red al menos una vez por semana, un porcentaje más elevado que el de quienes tenían entre 35 y 44 años (91,9%) y entre 25 y 34 (93,7%). Una presencia más amplia en el ciberespacio no significaba, al menos en este caso, una mayor disposición a la participación en iniciativas que abogaran por formas alternativas de Internet¹⁹².

189 Los datos del INE de este epígrafe han sido obtenidos a partir de la «Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares 2017». Información recuperada de: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&secc=1254736194579&idp=1254735976608. Última consulta: 02/08/2018.

190 Existía una correlación entre los datos obtenidos en la cartografía y los ofrecidos por el INE, según Spearman ($r=0,300$, $p < 0,01$).

191 El porcentaje se completa con «No deseo responder» (3,4%). Como escribimos anteriormente, algunos grupos realizaron el cuestionario colectivamente.

192 El cálculo del coeficiente de correlación de Spearman resulta en $p = 0,208$.



Al contrario, los datos mostraban que las generaciones más jóvenes expresaban menor interés por los valores relacionados con las tecnologías, las culturas libres, la privacidad en Red, la cultura *hacker*, etc., —como analizamos posteriormente¹⁹³— lo que puede suponer una pérdida progresiva de la defensa de estos valores desde la sociedad civil ciberconectada. Además, el segmento de edad mayor de 65 años, que suponía un 12,8% de la población y se conectaba a la Red con una frecuencia del 38%, no aparece representado en esta cartografía. Todo ello, a pesar de que valores como el autoaprendizaje y educación digital o el empoderamiento tecnológico resultaban prioritarios para más de la mitad del total mapeado (70,7% y 58,6%, respectivamente).

Asimismo, las mujeres y las personas de género no binario no llegaron a representar el 30% de quienes colaboraron en el cuestionario, mientras que los hombres respondieron un 71% de las veces. Si bien el INE no incluía las realidades transgénero, sí permitía demostrar la falta de representatividad de estos mensajes, pues señalaba que las mujeres conformaban un 50,3% de la muestra. Tampoco los datos de conexión frecuente a la Red describieron una diferencia tan significativa, que en este caso fue del 1,5%. Esta brecha de género resultaba especialmente relevante con relación a los valores que expresaban los grupos, los cuales mostraban repetidamente una posición favorable al feminismo y, en general, a la igualdad y diversidad¹⁹⁴.

3.1.6

Comunicación y herramientas para el contacto externo e interno

Más de un tercio del total cartografiado negaba contar con un rol específico para el contacto con los medios, ni tampoco para la difusión por redes, correo electrónico, web. Entre los que 63,5% que sí confirmaba tener perfiles dedicados a estas tareas, en un 39,1% de las ocasiones estas personas no se dedicaban profesionalmente a la comunicación. Fue un porcentaje mayor al de grupos donde la difusión de los valores y acciones del colectivo se asigna a personas especializadas en esta disciplina laboral y teórica, pues en este caso sumaban un 26,9%. Si a estas cifras se añaden tres que han seleccionado la opción «No deseo responder», entonces contabilizamos con 302 respuestas sobre las 290 unidades de análisis que componían la selección muestral. Esto significaba que en un 4,1% de los casos existía una labor conjunta entre profesionales y no profesionales de comunicación para el contacto con los medios, la difusión por redes, la creación de boletines en listas de correo, el trabajo en la web, etc.

En esta línea, un 36,6% de las agrupaciones afirmaba no contactar con medios de comunicación a fin de difundir sus actividades, frente al 61,4% que sí mantenía

193 Véase: «Encuentros con los grupos cartografiados: Perfil participante y composición interna» (Capítulo Resultados).

194 «No deseo responder» fue seleccionada por un 6,2% de los colectivos. De nuevo, algunos completaron el cuestionario colectivamente.



relaciones con estos¹⁹⁵. Por tanto, la mayoría reconocían la contribución de los medios de comunicación para el conocimiento público de su organización, valores y acciones concretas. El cruce de estos datos con los expuestos anteriormente permitía describir más específicamente el tipo de tareas que desempeñaban diversos roles dedicados a la comunicación dentro de los grupos [TABLA 30].

Si bien un porcentaje mayoritario de estos sí contactaban con los medios de comunicación, el 17,9% de los perfiles profesionales y el 36,4% de los no especializados no mantenían relaciones con ellos. Esto suponía, por un lado, que existe un tipo de participante que gestionaba la interacción en redes, el envío de boletines, la actualización de la web, etc., actividades por tanto más cercanas a la autocomunicación de masas que a estrategias enfocadas a apariciones mediáticas (Castells, 2012). Por otro lado, eran los y las expertos en comunicación quienes más habitualmente interpretaban los medios de comunicación como una vía relevante para la difusión de sus valores y actividades concretas.

Al mismo tiempo, existía un 48,5% de los colectivos que no contaba con roles específicos dedicados a tareas comunicativas, pero que sí realizaban acciones puntuales de contacto con los medios. De forma general, las agrupaciones comprendían el papel relevante de estos para la difusión pública de sus informaciones, si bien aquellas iniciativas que contaban con personas con estas tareas asignadas dedicaban mayores esfuerzos a estas labores de prensa, especialmente cuanto provenían profesionalmente del ámbito comunicativo.

Por otro lado, el número de grupos que no contactaban con los medios de comunicación resultó menor que el de aquellos que no aparecían en ellos, concretamente 14,5 puntos porcentuales menos. Ello significaba, por tanto, que en ocasiones quienes



TABLA 30

Contacto con los medios, según personas dedicadas a la comunicación.

	PROFESIONALES (%)	NO PROFESIONALES (%)	NO (%)	NO DESEO RESPONDER (%)
Sí	82,1	61,9	48,5	33,3
No	17,9	36,4	48,5	33,3
No lo sé	0	1,7	2,9	0
No deseo responder	0	0	0	33,3
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.

195 A estas cifras han de incluirse «No lo sé» (1,7%) y «No deseo responder» (0,3%).

trabajaban en los medios de comunicación buscaban y apelaban de forma proactiva a colectivos que, *a priori*, no pretendían contar con difusión periodística o en los que, al menos, no situaban esta forma de divulgación entre sus tareas estratégicas.

Las entrevistas se posicionaban como el género periodístico en el que más frecuentemente participaban los colectivos. Así, un 66,2% de estos, había contestado en alguna ocasión a las preguntas de periodistas, por ejemplo, en relación con alguna noticia de actualidad vinculada con su campo de especialización: uno de ellos señalaba haber sido contactado por una cadena de radio tras la difusión pública de los ataques *ransomware* WannaCry¹⁹⁶.

Asimismo, un 50,7% y un 45,9% de los grupos habían participado respectivamente en noticias e informaciones de actualidad y en crónicas o reportajes. Un número menor había aparecido también en debates y tertulias (39,3%) o en otros géneros periodísticos (10,7%). La diversidad de formatos en los que estos podían aportar información pública de interés resultaba amplia y los medios de comunicación así lo manifestaban, tanto por el contacto proactivo con ellos como por la multitud de piezas donde se emplazaban estas iniciativas, sus valores y sus acciones concretas. De media, cada una de ellas había participado en los medios a través de 2,3 géneros periodísticos diferentes. European

Eran los perfiles expertos quienes presentaban modos de gestión más eficaces para la difusión pública a través de prensa, radio o televisión

Alternatives y Cine CC Donostia contaban con espacios de prensa dentro de sus sitios web y en los de LABoral Centro de Arte y Creación Industrial, EastMadHack y Fundación i2CAT se podían consultar sus apariciones en prensa¹⁹⁷.

Pero existían también un 22,1% de los proyectos que negaba haber sido publicados en medios de comunicación. Por ello, resultaba de interés consultar estos datos en relación con los de los roles encargados de la comunicación integrados en cada grupo. Un 11,5% de quienes presentaban personas profesionales de la

comunicación y un 19,5% de los que organizaban estas labores con no profesionales no aparecían en los medios. Este porcentaje aumentaba cuando en el colectivo nadie se dedicaba a estas tareas comunicativas (31,1%) [TABLA 31]. Eran los perfiles expertos quienes presentaban modos de gestión más eficaces para la difusión pública a través de prensa, radio o televisión.

Junto con la aparición en los medios de comunicación de diferente formato y alcance territorial, los grupos empleaban herramientas *online* para la difusión de sus acciones y el contacto con personas externas. Para estas tareas, las agrupaciones señalaban de forma espontánea utilizar hasta 916 plataformas diferentes, de las cuales 785 eran privadas y 131 libres.

196 Véase: https://es.wikipedia.org/wiki/Ataques_ransomware_WannaCry. Última consulta: 02/08/2018.

197 Véanse: <https://euroalter.com/media-enquiries>, <http://cineccdonostia.org/category/para-medios/radio/>, <http://www.laboralcentrodearte.org/es/recursos/prensa/>, <http://eastmadhack.org/prensa-eastmadhack/> y <http://www.i2cat.net/ca/i2cat-als-mitjans-de-comunicaci%C3%B3>. Última consulta: 13/08/2018.



TABLA 31

Aparición en los medios, según personas dedicadas a la comunicación.

	PROFESIONALES (%)	NO PROFESIONALES (%)	NO (%)	NO DESEO RESPONDER (%)
Sí	87,2	78	65	100
No	11,5	19,5	31,1	0
No lo sé	1,3	2,5	3,9	0
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.



Twitter se posicionada además como el espacio más empleado para la interacción con personas interesadas en la iniciativa (249 manifestaban utilizarla para ello)¹⁹⁸. La presencia en Quitter y Mastodon, vinculadas al servidor de microblogueo GNU Social, resultaba más reducida y entre estas tres herramientas sumaban un total 13 usos de colectivos. Facebook e Instagram, pertenecientes a la misma compañía, contaban con presencia en 174 y 60 agrupaciones, respectivamente. Ante ellas, solamente una expresaba utilizar Diaspora que compartía con Quitter, Mastodon y GNU Social su carácter libre y distribuido. Ello les diferenciaba de los tres servicios privados, los cuales proponían modelos centralizados de comunicación. Concretamente, Mastodon pertenecía a Fediverso, la federación abierta de servidores para *microblogging*¹⁹⁹.

Adicionalmente, un grupo señalaba contar con un perfil en Caxigo, que pertenecía a Aprodiga (Asociación pola Promoción e Dignificación do Galego) y aunque su código no se encontraba en la página de la red, se presentaba en su página de inicio de la siguiente forma: «*Rede social galega. Non perdas as derradeiras novas deste país incesante e fai disto unha ferramenta alternativa*» («Red social gallega. No pierdas las últimas noticias de este país incesante y haz de esto una herramienta alternativa»).

Meetup, para la organización de eventos, aparecía mencionada 67 veces, en Malaga Scala, Joomla Vigo y Madrid JUG²⁰⁰, por ejemplo. Eventbrite y TicketBase, que también ofrecían servicios de *ticketing*, se nombraron en 17 y una ocasión, respectivamente. Ante ellas, no se presentaban plataformas *online* alternativas, como en el caso de LinkedIn (14), espacio orientado al empleo, y Slack (8), para la comunicación en equipo o Pinterest

198 Cabe no olvidar que fue en esta plataforma donde aplicamos la bola de nieve.

199 Es posible consultar los nodos de Fediverso en <https://fediverse.party/>, así como los servicios de a GNU Social en <https://gnu.io/social/try/>. Última consulta: 02/08/2018.

200 Véase: <https://www.meetup.com/es-ES/Malaga-Scala/>, <https://www.meetup.com/es-ES/Grupo-de-Usuarios-de-Joomla-de-Vigo/> y <https://www.meetup.com/es-ES/MadridJUG/>. Última consulta: 02/08/2018.

(2), servicio de red social basado en imágenes. Existían, no obstante, otras herramientas libres que las iniciativas mapeadas empleaban ocasionalmente para su comunicación externa: el repositorio GitHub (10), el sitio web de marcadores sociales Reddit (2) o el *software* de toma de decisiones Loomio (1). Situación similar sucedía con los servicios de alojamiento de contenidos audiovisuales YouTube, Vimeo (vídeo) y Flickr (imágenes), empleados por 72, diez y siete colectivos en cada caso. Solo uno afirmaba gestionar contenido audiovisual a través de la aplicación P2P y *open source* Peertube.

El servicio de mensajería instantánea más frecuentemente citado fue Telegram (56). Críptica y SpainLabs incluían en sus páginas los canales de difusión en esta herramienta²⁰¹. En esta ocasión, la aplicación alternativa superaba en uso a la privativa, en este caso WhastApp (8), servicio también perteneciente a la compañía Facebook. La tendencia volvía a invertirse al incluir en esta categoría a las plataformas basadas en VoIP Google Hangouts (2), Skype (2) y GoToMeeting (1), cuya opción libre era Jitsi (1). También Riot, mencionada en una ocasión, se configuraba como una herramienta alternativa para la comunicación a tiempo real y en equipo, cercana por tanto a los servicios ofrecidos por la privativa Slack (8).

Para el contacto directo con las comunidades y el envío de boletines informativos, los servicios de *email* y listas de correo más empleadas fueron Gmail, que obtenía 48 menciones, y Grupos de Google, con siete. Las alternativas a Google eran varias, aunque nunca agrupaban a más de tres iniciativas como usuarias habituales: Mailman, Mailtrain, phpList, Debian Mail Server, Protonmail, Discourse, Riseup y SendGrid. También MailChimp, dedicada al márketing por correo electrónico, era empleada por 16 organizaciones. Como Outlook y Yahoo, servidores de correo electrónico mencionados una vez, esta herramienta era privativa.

Los grupos cartografiados también empleaban de manera frecuente las páginas web como una forma de presentación de sus contenidos, si bien no en todas las ocasiones mencionaban el entorno de trabajo o el alojamiento concreto empleado. En los casos donde sí se citaba, WordPress se posicionaba como el sistema de gestión de contenidos más utilizado, pues 17 expresaban usarlo: Communiars y Valencia R mostraban, de hecho, su dominio en la dirección de sus espacios en línea²⁰². Otro colectivo indicaba gestionar sus informaciones públicas a través de Noblogs, un servicio perteneciente al colectivo italiano Autistici/Inventati y otro Blogger, adquirido por Google. Dos gestionaban wikis propias a través del *software* libre MediaWiki.

Las herramientas utilizadas internamente por los grupos coincidían en parte con las empleadas para el contacto con las personas externas a este, aunque con un orden de uso diferente según la utilidad de cada uno de ellos. La comunicación a través de canales y grupos de Telegram coincidía en ser una actividad frecuentemente mencionada tanto para la comunicación externa como la interna y en ambas categorías esta se posicionaba

201 Véanse: <https://www.criptica.org/> y <https://www.spainlabs.com/>. Última consulta: 02/08/2018.

202 Véase: <https://communiars.wordpress.com> y <https://valenciarusers.wordpress.com/>. Última consulta: 03/08/2018.



TABLA 32

Herramientas utilizadas por las organizaciones y frecuencia de uso.

TIPO	COMUNICACIÓN EXTERNA				COMUNICACIÓN INTERNA			
	LIBRE		PRIVATIVA		LIBRE		PRIVATIVA	
Mensajería instantánea, Comunicación a tiempo real, VoIP, Videoconferencia, Multiconferencia, Grabador de vídeo	Telegram*	56	WhatsApp	8	Telegram*	156	WhatsApp	85
	Matrix/Riot	1	Google Hangouts	2	Jitsi	11	Skype	42
	Jitsi	1	Skype	2	Matrix/Riot	9	Google Hangouts	14
					IRC*	9	Zoom	5
					Signal	5	GoToMeeting	2
					Xmpp/Jabber*	3	Bluejeans	2
					Mumble	2	Vidyo	1
					Pidgin	1	Line	1
							Appear	1
							Loom	1
						Ryver	1	
Foro de Internet, Proveedor de servicios de correo electrónico, Listas de correo, Cliente de correo electrónico	Mailman	3	Gmail	48	Mailman	8	Grupos de Google	37
	Mailtrain	2	MailChimp	16	Riseup/ WeRise	8	Gmail	11
	phpList	2	Grupos de Google	7	Discourse	7	Outlook	2
	Debian Mail	1	Outlook	1	Protonmail*	3	Mailchimp	1
	Discourse	1	Yahoo Mail	1	Debian Mail	1		
	Protonmail*	1			Groups.io	1		
	Riseup/ WeRise	1			Roundcube	1		
SendGrid	1			Tutanota	1			
Red social, Gestor de redes sociales, Microblogging, Alojamiento de vídeos, Alojamiento de imágenes, Plataforma de servidores de redes sociales	GNU/Social	6	Twitter	249	Identi.ca	1	Twitter	10
	Quitter	5	Facebook	174	Mastodon	1	Facebook	9
	Mastodon	2	YouTube	72			Buffer	1
	Reddit	2	Instagram	60			Instagram	1
	Diaspora	1	LinkedIn	14				
	Fediverso	1	Vimeo	10				
	Jitsi	1	Flickr	7				
	Peertube	1	Pinterest	2				
			Caxigo*	1				
		GoToMeeting	1					



Comunicación en equipo, Toma de decisiones, Eventos, Ticketing, Agenda, Calendario electrónico, Encuestas	Loomio	1	Meetup	67	Loomio	9	Slack	49
	Matrix/Riot	1	Eventbrite	17	Thunderbird	1	Meetup	43
			Slack	8	Framadate/ Framasoft	2	Google Calendar	2
			TicketBase	1	Mattermost	1	Eventbrite	1
				Zimbra	1			
Repositorio, Git, Revisión de código, Gestión de proyectos, Administración de proyectos, Documentación de <i>software</i>	GitHub*	10			GitHub*	57	Trello	15
					GitLab	6	Asana	5
					Phabricator	3	Quip	1
					Redmine	2	Webfaction	1
					CryptPad	1		
					Taiga	1		
Almacenamiento en nube, Servicio de alojamiento de archivos, Procesador de texto, Editor web, Cuaderno de notas <i>online</i> , Transferencia en nube					Etherpad/ PiratePad*	8	Google Drive	19
					NextCloud	7	Dropbox	2
					OwnCloud	4	Mega	1
					CommonsCloud	1	WeTransfer	1
					Joplin	1		
Wiki, Sistema de gestión de contenidos	WordPress	17	Blogspot/ Blogger	1	MediaWiki	8		
	MediaWiki	2			Wordpress	3		
	Noblogs	1			Drupal	2		
					SMF	2		
Otras		10		16		11	10	
TOTAL		131		785		358		377

* Resulta preciso matizar la clasificación de algunas herramientas:

Si bien su servidor MTPROTO no era de código abierto, Telegram contaba con licencia libre (GPLv2 y GPLv3).

Protomail cuenta con un cliente web es libre, pero la aplicación móvil es privativa.

IRC, Xmpp y Matrix son protocolos de comunicación, no *software* concreto.

Caxigo es una red minoritaria y sin ánimo de lucro, dado que pertenece a una asociación, pero su código no se encontraba disponible.

GitHub cuenta con componentes privativos, pero se basa en el control de versiones Git.

Fue adquirido por Microsoft durante la realización de la cartografía.

Aunque Etherpad fue adquirido por Google, se liberó bajo código abierto.

En Anexos puede consultarse la licencia concreta de cada herramienta²⁰³.

Fuente: Elaboración propia.

203 Véase: «Anexos: Licencias de las plataformas mencionadas por los grupos» (Capítulo Bibliografía y anexos).



como la aplicación libre más empleada. Incluso Zibergara²⁰⁴ cuenta con su propio paquete de *stickers* en euskera para esta.

De forma general, existía una tendencia de uso de cada tipo de herramientas más equilibrado cuando se trataba de la coordinación y organización interna. En un contexto, por tanto, donde no precisaban situarse en espacios que los usuarios y usuarias de Internet reconocieran y se conectaran: citaban 375 plataformas privadas y 360 libres. No obstante, resulta preciso mencionar que WhatsApp y Skype para la videoconferencia, Grupos de Google para listas de distribución, Slack para la comunicación en equipo y Meetup para la coordinación de encuentros seguían contando con popularidad.

La frecuencia de uso y la diversidad de alternativas aumentaban cuando sus funcionalidades se orientaban a la revisión de código, gestión de proyectos, almacenamiento en nube y procesamiento de textos en línea. Destacaba especialmente GitHub, repositorio adquirido por Microsoft durante la realización de la cartografía²⁰⁵. Para el alojamiento de archivos, si bien Google Drive se posicionaba como el servicio más popular, destacaba la amplia cantidad de plataformas alternas utilizadas: Etherpad, NextCloud, OwnCloud, etc. También para la presentación de informaciones en la web las agrupaciones se decantaban por wikis y sistemas de gestión de contenidos libres, WordPress y MediaWiki, fundamentalmente.

La comunicación instantánea entre los y las miembros se trataba de una cuestión clave para la organización y coordinación de sus actividades, de forma que las aplicaciones que permitían el envío de mensajes a tiempo real contaban con una importancia prioritaria. Telegram (156) resultaba de nuevo la más utilizada, a la que le seguía WhatsApp (85), Line (1) y Ryver (1). Estas tres últimas se trataban de *software* propietario. Las herramientas alternativas Riot y Signal eran empleadas por nueve y cinco colectivos diferentes. El cliente de mensajería instantánea y multiplataforma Pidgin fue nombrado en una ocasión.

La superación de las barreras físicas para las reuniones presenciales se manifestaba en el uso de aplicaciones para videoconferencia: Skype se situaba como la más popular, con 42 menciones, y a ella le seguían Google Hangouts, con 14; Zoom, con cinco; GoToMeeting, con dos y Appear y Vidyo, con una, además del grabador de vídeo Loom, con otra referencia. Las alternativas libres de voz sobre protocolo de Internet eran Jitsi y Mumble, utilizadas por 11 y dos grupos, respectivamente. El protocolo de comunicación en tiempo real Internet Relay Chat (IRC) era empleado por nueve agrupaciones y XMPP, protocolo de mensajería instantánea, por tres. En ninguno de los dos casos se mencionaban las aplicaciones clientes a través de las cuales se conectaban.

La tercera herramienta más popular entre los grupos era GitHub, aplicación de control de versiones para alojamiento de trabajos de *free software* libre. Avfloss, Compadre

204 Véase: <http://zibergara.net/proiektua>. Última consulta: 02/08/2018.

205 Véase: <https://www.xataka.com/aplicaciones/oficial-microsoft-compra-github-7-500-millones-dolares>. Última consulta: 02/08/2018.



Hack Team, entre otros, contaban con perfil en ella²⁰⁶. Otras seis empleaban GitLab y tres Phabricator, todas ellas con licencia libre. Para la gestión y administración de proyectos, la plataforma más empleadas era Trello (15) que, como Asana (5) y Quip (1), contaban con licencias privativas. También Webfaction se empleaba una vez para la documentación de programación. Las alternativas con servicios similares mencionadas eran Redmine (2), Taiga (1) y CryptPad (1).

Los servicios de transferencia, almacenamiento en nube y de procesadores de texto en línea agrupaban, asimismo, un conjunto amplio de herramientas. Google Drive (19) era la plataforma que recibió más respuesta y junto con Dropbox (2) componían los servicios de alojamiento privativos. Los programas alternativos con funcionalidades similares eran Etherpad y PiratePad (8), NextCloud (7), OwnCloud (4), CommonsCloud (1) y Joplin (1).

Para la comunicación en equipo, de nuevo Slack, con 49 respuestas, se posicionaba como la herramienta más popular. Mattermost, de licencia libre, solo era empleada en una ocasión. Otras aplicaciones alternativas para la creación de eventos, gestión de calendarios, planificación de agenda o coordinación de toma de decisiones incluían Loomio (9), Framadate (2), Thunderbird (1) y Zimbra (1). Frente a ellos, encontramos algunas de las plataformas mencionadas anteriormente para la comunicación externa: Meetup, que obtenía 43 respuestas, Eventbrite, que sumaba dos, como Google Calendar. Un grupo manejaba además la herramienta libre de gestión de aprendizaje Moodle.

De forma general, las redes sociales —tanto las privativas como las libres— coincidían con las enfocadas a la comunicación externa, aunque utilizadas con menor frecuencia: Twitter (10) y Facebook (9), esencialmente, además de Buffer (1) e Instagram (1). También Mastodon (1) e Identi.ca (1), plataforma de *microblogging* con atribución *Creative Commons* aparecían en esta pregunta. Del mismo modo, el sistema de gestión de contenidos más habitual era Wordpress (3), si bien también empleaban Drupal (2) y Simple Machines Forum (1), para la gestión de foros en *open source*. Ocho colectivos se comunican a través de wikis propias generadas con MediaWiki: Caliu ofrecía el acceso a esta desde su web principal²⁰⁷. Dos agrupaciones realizan analítica web a través de Rocket, privativa, y uno mediante Mamoto, de licencia libre, como Sandstorm —para el autohospedaje de aplicaciones—.

Situación similar sucedía con los servicios de *email*, listas de correo electrónico y foros en Internet, pues se utilizaban tanto para la interacción entre las personas participantes como para quienes se interesaban por el proyecto desde fuera de este: Grupos de Google (37) y Gmail (11) se posicionaban como las más extendidas, si bien también se mencionaba a Mailman (8), Riseup (8), Discourse (7), Protonmail, (3), Outlook (2), MailChimp (1) y Debian Mail Server (1). Adicionalmente, los grupos identificaban otras tres herramientas, Groups.io para foros de Internet y listas de correo y Tutanota y Roundcube, como clientes de correo electrónico. Este último, además de contar con una licencia de *software* libre, cifraba los mensajes de extremo a extremo. Asociación Python

206 Véase: <https://avfloss.github.io/> y <https://github.com/compadrehackteam>. Última consulta: 03/08/2018.

207 Véase: <https://wiki.caliu.cat/wiki/Portada>. Última consulta: 02/08/2018.



formaba parte de los colectivos que empleaba Mailman para gestionar su lista de distribución²⁰⁸ e Imvec emplea Tutanota para el envío de mensajes seguros²⁰⁹.

Los resultados sobre las herramientas empleadas por los colectivos mapeados, en suma, describían una inclinación por las de tipo privativo, al menos en lo que se refiere a frecuencia de uso. Esta diferencia cuantitativa resulta especialmente significativa en el caso de la interacción con personas externas al proyecto, pues en 785 ocasiones se utilizaban plataformas que no ofrecían acceso a su código, frente a las 131 alternativas donde este sí se encontraba a disposición pública. Destacaban en esta categoría las redes sociales mayoritarias Instagram, YouTube, Facebook y Twitter, además de Meetup para la organización de eventos. Parece, en este sentido, que las agrupaciones se decidían por encontrarse en espacios a los que accedieran un mayor número de internautas y facilitar así la difusión de sus informaciones mediante publicaciones propias.

De forma general, existían múltiples programas que podían utilizarse en sustitución de las opciones privativas, si bien la preferencia por alguna de ellas, como en el caso de Telegram, resultaba una excepción. Los datos describían una tendencia en las agrupaciones que era extensión de las prácticas en todo el ciberespacio y que no escapaba del llamado «efecto de Red», según el cual determinadas plataformas se convertían en un servicio estándar en la Red empleado por un número creciente de sujetos para desplazar, a su vez, a las alternativas a posiciones subalternas (McChesney, 2015). De este modo, el escenario desde el cual se participaba en la Red se perfilaba cada vez como más reducido a un número limitado de espacios donde se concentra la actividad en Internet, también la de los grupos.

Este epígrafe describe un perfil con las características más relevantes obtenidas a través de la cartografía de los 290 grupos [TABLA 33]. En el Estado español, estos se encontraban distribuidos en núcleos poblacionales amplios, especialmente en las ciudades de Madrid y Barcelona, sin detrimento de su localización en zonas rurales o territorios donde el uso frecuente de Internet era menor, como en el caso de Galicia. Si bien el carácter distribuido de la web facilitaba la transgresión de las barreras administrativas estatales para el desarrollo de proyectos internacionales, de modo frecuente estos colectivos actuaban en los territorios municipales donde se encontraban. En cuanto a su origen concreto, la mayor parte de ellos, nacidos después de 2010, contaba con menos de diez años de antigüedad y se mantenían en activo.

Desatacaba, además, su carácter informal, independiente de estructuras institucionalizadas, así como de cualquier otra organización más amplia donde su proyecto concreto contara con un objetivo temático, regional, lingüístico, etc. Aunque el *free software*, la cultura libre, el autoaprendizaje digital, los datos abiertos y el empoderamiento tecnológico resultaron los valores más frecuentemente seleccionados, estas agrupaciones desplegaban una diversidad de principios a los que se adscribían

208 Véase: <https://lists.es.python.org/listinfo/madrid>. Última consulta: 02/08/2018.

209 Véase: <https://imvec.tech/contact/>. Última consulta: 02/08/2018.



y manifestaban así la correlación entre estos y su naturaleza orgánica para comprender la Web como un espacio de libertad y autonomía individuales. Esta concepción de la Red concatenaba con la inclusión de valores vinculados al feminismo, el ecologismo, la igualdad, la justicia social, etc., los cuales complementaban también el ideario de estas iniciativas que, no obstante, negaban en su mayoría contar con una posición política oficial.

Como en el caso de los principios centrales, el repertorio de acciones concretas de estos grupos resultaba amplio y diverso, si bien la organización de talleres, encuentros informales y eventos específicos se posicionaron como las actividades más comúnmente desarrolladas. Los proyectos se reunían fundamentalmente de manera presencial, en espacios privados o públicos que habitualmente se encontraban adaptados a las necesidades técnicas de sus proyectos. Asimismo, estos no rechazaban la participación de administraciones ni empresas en ellos, si bien desplegaban un mayor número de lazos de colaboración con grupos no formales. A la vez, la autogestión económica representaba el modo de ingreso más común. Sin embargo, las actividades concretas a través de las cuales percibían recursos eran, junto con las actividades formativas, los patrocinios y los fondos públicos. Todos ellos servían para el propio mantenimiento del proyecto y, en algunos casos, para el pago a personas empleadas.

Un porcentaje amplio de quienes componen estos grupos, no obstante, pertenecían a ellos en calidad de participantes, sin recibir una remuneración por su actividad. La responsabilidad de la toma de decisiones recaía o bien en una parte de la organización o bien, en menor medida, en todas ellas. Además, un porcentaje mayoritario de iniciativas señalaban que no se precisaba de una formación previa para formar parte de ellas y que, si se realizaba algún tipo de acción para la capacitación, esta resultaba informal. A pesar de ello, existía un perfil específico de integrante: varón de 35 a 44 años con estudios universitarios de grado y especializado en disciplinas tecnológicas.

Finalmente, la mayor parte de los grupos contaban con miembros no profesionales para la realización de actividades comunicativas. A menudo contactaban con los medios y afirmaron haber aparecido en diversos géneros, especialmente en entrevistas e informaciones de actualidad. El uso de herramientas privativas se encontraba extendido entre los colectivos, especialmente en el caso de las relaciones externas a la organización a través de redes sociales como Twitter, Facebook o YouTube. Al contrario, Telegram se posicionaba como la aplicación más empleada para la organización y la coordinación interna, sin detrimento de su utilidad para la creación de canales de difusión y grupos abiertos al público en general.



TABLA 33

Cuadro resumen de la cartografía de resistencia digital.

LOCALIZACIÓN Y ORIGEN	Región	Especialmente en núcleos urbanos, Madrid (66) y Cataluña (65). También Andalucía (28) y Galicia (22)		
	Ámbito	Del municipal (91) al internacional (63)		
	Año	Menos de 10 años, de 2010 a 2018 (212)		
	Situación	La mayoría activas (275)		
DESCRIPCIÓN BÁSICA	Definición	Comunidad de usuarios/as o grupo informal (123)		
	Origen	Organización independiente con respecto de cualquier otra (112)		
	Valores	Principales	Relacionados entre ellos. Los más mencionados son <i>software</i> libre o abierto (258); autoaprendizaje y educación digital (205) y acceso libre, datos abiertos (176)	
		Complementarios	Feminismo, ecologismo, igualdad, justicia social, entre otros	
		Posición política	Sin posición política oficial (203)	
Acciones	Diversidad en el repertorio de acción: organizar talleres y cursos educativos (227), reuniones, foros y encuentros sobre intereses comunes (215) y eventos específicos (222)			
FINANCIACIÓN Y COLABORACIONES	Reuniones	Tanto de forma <i>online</i> como <i>offline</i> (224) en espacios públicos (182) o privados (173) y tecnológicamente adaptados (173)		
	Colaboración	Especialmente con personas individuales (224) y grupos no formales (212)		
	Financiación	Instituciones de ingreso	Financiación propia, autofinanciación (157) y también instituciones públicas (110)	
		Acciones de financiación	Actividades formativas (74), patrocinios (74) y fondos públicos (72)	
		Inversión de la financiación	Mantenimiento del proyecto y pago de salarios	
COMPOSICIÓN INTERNA	Integrantes	Mayoritariamente entre 2 y 10 (184) participantes, sin ninguna (193) persona empleada		
	Toma de decisiones	Una parte de las personas (147) o todas las personas (110)		
	Formación previa	No se requiere formación previa (133) y, de realizarla, informal, de acompañamiento (66)		
	Perfil	Hombre (206) de entre 35 y 44 años (136) con estudios de grado (109) y especialización tecnológica (174)		
COMUNICACIÓN Y HERRAMIENTAS	Personas dedicadas	No profesionales de la comunicación (118)		
	Medios	Contacto con los medios	Sí (178), No (106)	
		Géneros periodísticos	En entrevistas (192) y en informaciones de actualidad (147)	
	Herramientas	Externa	Las privadas Twitter (249), Facebook (174) y YouTube (72)	
		Interna	Telegram (156), alternativa a WhatsApp (85)	

Fuente: Elaboración propia.



3.2

Encuentros con los grupos cartografiados

En el presente epígrafe presentamos las interpretaciones que las comunidades entrevistadas realizaron a la luz de los resultados obtenidos sobre sus características, valores, posicionamiento político, actividades, espacios de acción, formas de financiación, colaboraciones, ingresos, composición interna, relación con los medios y herramientas empleadas para la organización interna y difusión de la iniciativa. A través de las reuniones grupales con las comunidades extrajimos una serie de conclusiones provisionales sobre los objetivos y preguntas de investigación que posteriormente reenviamos a través de un documento colaborativo *online*. A partir de ellas interpretamos los datos obtenidos en las dos metodologías anteriores.

3.2.1

Descripción y características básicas de los grupos

Los grupos entrevistados reconocieron sentirse más representados con formas organizativas informales, especialmente en su práctica diaria y, sobre todo, en las fases iniciáticas de sus proyectos. Parte de ellos nacieron sin unos fines políticos o sociales determinados, sino como blogs, foros, encuentros y, en suma, grupos de personas que se aglutinaban para debatir y divulgar sobre las cuestiones tecnológicas de interés común —«Nace por interés de un grupo de gente en hablar del tema, ya está, sin ningún ánimo de asociarse legalmente» (Entrevista 22)—.

Estas actividades que no requerían, *per se*, la constitución de una entidad formal. Las comunidades de tecnologías libres facilitaban, así, la participación en torno a la cultura y el *software* libre sin la necesidad de constituir objetivos a perseguir ni establecer puestos de responsabilidad organizativa:

«Puede ser por una cuestión de responsabilidad o de compromiso. Creo que un grupo informal al final se reúne, debaten, pero no hay como una responsabilidad organizativa detrás, sino que sale de una manera informal. Y bueno, cuando empecé el grupo tampoco teníamos muy claro si era un encuentro de usuarios y de usuarias o hacia dónde íbamos [...]. Y siempre hemos tenido en cuenta el tiempo social, si tenemos el tiempo para poder comprometernos a hacer» (Entrevista 20).

En este sentido, las estructuras descentralizadas eran consideradas una forma de organización que permitía superar la dependencia de instituciones —partidos políticos o empresas— y salvaguardar su autonomía organizativa:



«Al final me doy cuenta con el tiempo que las estructuras informales o medio informales son mejores para desarrollar este tipo de cosas. Porque cuando dependes de las instituciones o de las entidades, dependes de una estructura y de una forma de organizarse que muchas veces es tan rígida o muchas veces tienen tradiciones o elementos en su estructura que impiden desarrollar los objetivos. Nosotros en nuestra propia filosofía o nuestra propia cultura entendemos que se hacen mucho más difíciles de sobrellevar, muchísimo» (Entrevista 30).

Los colectivos que se decidían por modos organizativos más formalizados —asociación, fundación, cooperativa— recogieron también estas argumentaciones y comprendieron que los resultados de la cartografía mostraban una mayor frecuencia de grupos que decidieran constituirse como comunidades de usuarios y usuarias informales. Desde el punto de vista de los movimientos sociales, plantearon que dichas comunidades constituían maneras orgánicas de agregación entre personas procedentes de movimientos autónomos y que, además, facilitaban un acceso más directo a la acción política:

«Es como la forma más directa de acceder a la participación social sin tener que pasar por burocracia, terminología, límites, dinero, regla. No, es como, nosotras decidimos las reglas, nosotras hacemos las reglas, nosotras decidimos cuándo, cómo, por qué, sin unos límites que pueden tener como otro tipo de fórmulas» (Entrevista 15).

Más específicamente, los grupos entrevistados identificaron en las comunidades informales un rasgo idiosincrásico del movimiento: «Tiene que ver con una genealogía política en sí misma y también con una genealogía de la cultura libre» (Entrevista 10). La configuración de comunidades no solo es considerada un hecho histórico, sino también una tarea alineada con los propios valores y dinámicas que emanan del *software* y de la cultura libre, como la voluntad de compartir conocimiento entre quienes se interesan por él: «Cuando hablamos de comunidades de *software* libre, de cultura libre el término comunidad tiene mucho más peso, más valor, entonces puede ser que sea por eso la gente se tienda más a ser identificada con ese tipo de estructuras» (Entrevista 10); «Es la más afín con este tipo de colectivos, con la mentalidad y la forma de funcionar. Quiero decir, que no es en base a estructuras» (Entrevista 26), «Es como más libre, aunque sea redundante. Es como que está menos encorsetado» (Entrevista 26).

En este sentido, las comunidades que se originaron al amparo de organizaciones sin ánimo de lucro en ocasiones empleaban la forma jurídica de esta para poder llevar a cabo acciones concretas, como transacciones monetarias. Decidían constituirse como asociación para poder actuar a nivel legal y, a la vez, mantener el mayor grado de descentralización y libertad en sus objetivos y estrategias —«Tiene forma jurídica de asociación, la forma más básica de organización existente para que puedan operar un mínimo, poder hacer una compra o poder recibir un donativo del tipo que sea» (Entrevista 19)—.



«Entonces esto se ve en muchos proyectos de *software* o de lenguajes de programación, la comunidad es muy informal porque no hay empresas detrás que estén empujando o, si están, están en otra parte. Cuando fans de un producto, de un *software* libre o de un lenguaje de programación se juntan empiezan igual siendo *birras* en un bar, luego buscas un sitio para hacer una exposición con diez, veinte personas y luego ya vas creciendo. Entonces diría que normalmente sí, se forman como comunidades informales alrededor de un café o una cerveza hasta que vaya creciendo» (sic.) (Entrevista 2).

El crecimiento de los grupos y la transformación de sus propios objetivos estratégicos generalmente se acompañaba de la burocratización de estos, que entonces se configuraban con formas organizativas capacitadas para ejecutar otro tipo de actividades más allá de la discusión y divulgación sobre tecnologías libres. Son varios los grupos entrevistados que manifestaron haber transformado su constitución con el paso del tiempo, especialmente de comunidad informal a asociación.

Otros, además, señalaron haber efectuado una segunda conversión, de asociación a cooperativa o empresa social, una vez sus ingresos y los servicios que prestaban eran lo suficientemente amplios como para profesionalizar sus actividades: «Ahora somos asociación. Éramos un grupo informal, llevábamos diez años, y ahora que hemos visto que es la hora de formalizar lo nuestro. A la hora de hacer eventos más grandes, necesitas presupuesto, necesitas mover dinero, necesitas facturas a tu nombre» (Entrevista 2); «En un principio era un grupo informal, después pasó a ser asociación sin ánimo de lucro [...]. Como la asociación en el fondo funcionaba con la mayor parte de sus socios como trabajadores y las trabajadoras de la entidad, pues de manera lógica hemos pasado a ser una cooperativa» (Entrevista 21); «Empezamos como comunidad, pero en un periodo corto, menos de un año, una vez que empezados a tenerlo un poco claro, fuimos hacia una estructura» (Entrevista 23); «Si tenemos una asociación, tendremos creada una comunidad y luego nosotros, tranquilamente, con más tiempo, montaríamos una cooperativa, sabiendo que esto funciona» (Entrevista 12).

Las razones que arguyeron los grupos entrevistados para justificar este cambio resultaron tanto económicas como políticas. Contar con carácter legal les facilitaba el contacto con las diferentes instituciones —incluidas las públicas— con el fin de realizar tareas de incidencia política. Pero, además, les permitía acceder a subvenciones y ayudas financieras que las administraciones públicas preveían para estas formas de constitución desde la sociedad civil: «Hay una necesidad a nivel burocrático también, porque luego te constituyes como asociación formal y puedes acceder a recursos del ayuntamiento, por ejemplo, que de otra forma no tienes acceso» (Entrevista 2). Contar con una personalidad jurídica, además, facilitaba que los grupos participaran de determinadas actividades donde existen requerimientos legales como la emisión o recepción de facturas. Era el caso, especialmente, de los colectivos que organizaban eventos y precisaban comprar materiales, contratar servicios o mantener acuerdos con empresas patrocinadoras de sus iniciativas —«Pagamos nuestros *IVAS* y nuestras *cosinas* y todo estupendo» (Entrevista 17)—.





Las instituciones no solo influían en las estructuras organizativas de los colectivos cuando disponían de recursos económicos para formas organizativas concretas, sino que la nomenclatura de estos en ocasiones correspondía a la prevista por el lugar donde se han creado. Algunos de los colectivos adscritos a MediaLab señalaban emplear términos como «grupo de trabajo» o «grupo de investigación» por tratarse de las conceptualizaciones más frecuentes dentro del laboratorio de medios.

De forma similar, las universidades eran consideradas un espacio facilitador de la creación de los grupos. Estos describían una demanda creciente de iniciativas sobre cultura libre en aquellos centros con planes de estudios tecnológicos, de manera que algunos de ellos habían previsto la creación de iniciativas estudiantiles mediante partidas presupuestarias concretas, la gestión burocrática de los grupos o la creación de programas que difundían las comunidades existentes para la recepción de nuevas personas socias. En contrapartida, afirmaron que la actividad de estas comunidades aportaba a su centro mayor proyección: «La universidad siempre nos ha tratado genial, siempre hemos tenido mucha colaboración por su parte. También llevamos su nombre a muchos sitios, hemos llegado a ganar competiciones internacionales [...] y eso a la universidad le interesa muchísimo» (Entrevista 14).

Adicionalmente, las universidades también se vincularon con la genealogía del movimiento tecnopolítico, en tanto origen de este y espacio para la confluencia de intereses compartidos: «Hasta donde yo sé en un principio la cultura libre siempre ha arrancado de las universidades. Yo vengo del mundo de la informática [...]

ILUSTRACIÓN 9

Características de las formas de organización esenciales de los grupos entrevistados.

COMUNIDADES INFORMALES	ENTIDADES FORMALES (ASOCIACIÓN, FUNDACIÓN, COOPERATIVA)	GRUPOS INFORMALES CONSTITUIDOS LEGALMENTE
Independencia organizativa y descentralización	Impulso y contacto con las instituciones públicas (universidades)	Funcionamiento de <i>facto</i> informal
Objetivos de difusión e intercambio de saberes	Amparo legal ante tareas concretas (burocratización)	
Accesibilidad a la acción participativa	Profesionalización (socialización del beneficio)	Empleo de la forma jurídica para operar bajo mínimos legales
Genealogía de la cultura libre	«Free as in free speech not free beer»	

Fuente: Elaboración propia.

Entonces, cuando empezamos con estas cosas pues la verdad es que los que estaban más metidos eran los propios técnicos y en las propias universidades. Eran las que tiraban, sobre todo las técnicas» (Entrevista 26). Criticaban, sin embargo, la falta de centros y departamentos concretos de investigación y desarrollo sobre estas cuestiones fuera del ámbito universitario más allá de excepcionalidades como Hangar, Citilab

Las universidades también se vincularon con la genealogía del movimiento tecnopolítico

o MediaLab Prado en Cataluña y Madrid, respectivamente.

El establecimiento de una personalidad jurídica facilitaba también la profesionalización de los proyectos, dado que las formas de asociación y cooperativa se encontraban capacitadas para gestionar un número más elevado de recursos económicos, repartirlos entre las personas implicadas en el proyecto y, en fin, socializar los gastos de este —«Tenemos una forma de cooperativa porque en el fondo estamos gestionando proyectos con bastante presupuesto detrás. Y desde contratos con administraciones públicas, subvenciones que nos permiten dar salida a las necesidades que encontramos más caras» (Entrevista 21)—. Algunos de los grupos entrevistados observaron otras formas de constitución como mecanismos válidos para transformar la realidad social, con la estrategia de proponer alternativas competitivas a los modos de producción tradicionales y, por extensión, a un modelo de mercado oligopólico copado por empresas privadas con cada vez mayor poder:

«El tema del *software* libre y toda esta parte de que la economía es algo bastante ajeno y por eso la mayor parte de iniciativas tienden a ser comunidades de usuarios en cierto modo organizadas, pero también desestructuradas y que no trabajan la parte económica. Entonces, alrededor de los aspectos y los valores de *software* libre y solidaridad, nosotros pivotamos la ciencia y la economía. Porque pensamos que si no ponemos en marcha un modelo de producción más eficiente y más productivo que el privativo no vamos a conseguir nada. Sobre todo, pequeñas y medianas empresas que, uniendo esfuerzos, colaborando en torno a conocimientos compartidos, puedan competir con las grandes multinacionales que son las que se llevan todo el pastel prácticamente, menos las migajas» (Entrevista 24).

Eran varias las organizaciones entrevistadas que criticaban la asimilación del concepto de «sin ánimo de lucro» a la idea de carencia económica y lo relacionan con el mantra del *software* libre enunciado por Richard Stallman, «*Free as in free speech, not free beer*»²¹⁰: «Sin ánimo de lucro creo que también va por la misma línea de la precariedad. Destacaría además la relación entre la cultura libre y el sin ánimo de lucro. Y la cultura libre como sin ánimo de lucro, muchas veces mal entendida. No necesariamente hacer negocio, pero sí hacer el común» (Entrevista 10); «Sin ánimo de lucro no quiere

210 «Libertad de expresión, no barra libre» (Stallman, 2004: 59). Véase: Stallman, R. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de Sueños.



decir que tú no puedas tener servicios profesionales, quiere decir que no se reparten beneficios. Wikimedia maneja un gran presupuesto que va destinado a la liberación del conocimiento y que emplea a personas en todo el mundo. O sea, sin ánimo de lucro la gente confunde lo que significa» (Entrevista 17). Así, los grupos defendieron la necesidad de obtención de ingresos económicos que facilitaran el desarrollo de su proyecto y reivindicaron poder situarse como una alternativa real a los poderes corporativos que empleaban sus recursos con fines diferentes.

Con independencia de su personalidad legal, los grupos reconocían funcionar a nivel organizativo de manera más informal y desestructurada. Mencionaban contar con una presencia difusa del núcleo organizativo, no seguir un modelo estricto de toma de decisiones, sustituir las asambleas extraordinarias por debates a través de correo electrónico, contar con un voluntariado dedicado a tareas puntuales y no sostenidas en el tiempo, mantener en los cargos de representatividad a personas no implicadas en el proyecto, etc. «Casi que nos estamos saltando la ley de asociaciones» (Entrevista 17); «Incluso los estatutos ya los miramos de otra manera para que fuesen, no los más flexibles, sino que no fuese un corsé para el desarrollo de la entidad. Realmente fue una formalidad» (Entrevista 23). Por esta razón, algunos confirmaron sentirse identificados tanto con las organizaciones sin ánimo de lucro como con las comunidades informales de usuarios y usuarias, a las cuales vinculan con las propias dinámicas organizativas.

El origen de dichas comunidades informales, asociaciones y cooperativas se encontraba, esencialmente, en la coincidencia de intereses individuales en torno una cuestión tecnológica general —el *software* libre—, específica —un lenguaje de programación concreto— o en relación con varios intereses transversales —trabajo vecinal y tecnologías libres—. Algunos colectivos entrevistados apuntaban que reunirse resultaba un objetivo *per se* de su propia creación. De otra forma, los grupos se configuraban con la voluntad primaria de divulgar, participar, colaborar y encontrarse en la comunidad que los identificaba:

«De hecho, la razón de ser de la organización es que la gente se conozca un poco. Porque a veces llevamos aquí diez años haciendo *software libre* y hay otro al lado que no lo conoce. Entonces, lo intentamos hacer un poco, es saber quién es el señor que hace esto, quién es la señora que hace esto y al final nos intentamos conocer todos un poco más para tener un poco más de fuerza y tal. Porque si es poca gente, cuanto más poca gente y fracturados, pues entonces nada» (Entrevista 6).

En varias ocasiones, los grupos señalaron que los productos o marcas alrededor de los cuales se aglutinaban —Drupal, WordPress o Linux, por ejemplo— eran los proyectos que los motivaban a reunirse, pero no aquellos que los originaban. Con ello, deseaban destacar la independencia en sus procesos de gobernanza, ajenos a los de organizaciones anteriores o de rango geográfico más amplio: «Yo sí considero que somos independientes porque, aunque tengamos vínculos comunes, no nos pueden mandar



nada, así que no es una relación jerárquica, sino que, simplemente, son los mismos objetivos en distintos sitios» (Entrevista 2).

Incluso cuando se organizaban dentro de espacios públicos recibían apoyos institucionales de forma indirecta o nacían a partir de licitaciones y convocatorias públicas con subvenciones económicas, afirmaron alejar su iniciativa de la institución que los financió en origen, por lo que afirmaban la independencia en sus acciones y discursos posteriores. Uno de los colectivos interpretaba este alejamiento de la institución como una consecuencia de la visión estratégica de las administraciones públicas, que «piden un proyecto de cara al desarrollo a corto plazo, de cara a la comunidad no están interesados en un proyecto a largo plazo» (Entrevista 16).

Como aquellos que contaron con la inversión de instituciones públicas, algunos grupos afirmaron haber recibido soporte financiero para su nacimiento, especialmente de fundaciones extranjeras que aportaban recursos económicos y materiales u ofrecían asesoramiento y soporte logístico para la consecución de proyectos y eventos concretos. En otros casos, los propios grupos impulsaron el origen de otros, bien porque su crecimiento suponía la escisión de proyectos sobre temas concretos o bien porque fueron replicados en otras ciudades del Estado español o puntos específicos de un territorio cercano.

«O sea, muchos grupos de locales en España [...] me han preguntado, me han pedido consejo sobre montar su propia asociación y yo siempre les digo que no lo hagan, que intenten no hacerlo porque ya con nosotros, nosotros lo que intentamos es dar ese soporte de persona jurídica, digamos, que hace falta en algunas ocasiones y tener una cuenta bancaria, etcétera, pues apoyar a los grupos lo máximo posible» (Entrevista 4).

«Es un proyecto muy abierto en el cual pueden surgir de dentro, de hecho, han surgido montones de otros proyectos, y a la misma vez centraliza otros proyectos que van entrando. O bien de otras organizaciones que nos piden colaboración o de otros usuarios, o de otras familias, va dependiendo. La organización es más compleja y tiene que ser esa entrada y salida» (Entrevista 19).

Adicionalmente, las agrupaciones mencionaron adherirse a movimientos internacionales y descentralizados como el *hacker* o el *maker*, sin líderes, marcas, redes superiores o entidades concretas que capitalizaran las acciones englobadas en ellos. Expresaron también sus afinidades con proyectos tecnológicos concretos como los *Repair Café* o *The Restart Project*²¹¹, sin que esta inspiración superara el ámbito de lo no formal. De forma general, los colectivos admitieron la existencia de una vinculación ideológica con acciones globales dedicadas a la transformación social y la soberanía tecnológica, sin que, de nuevo, ello supusiera una jerarquización de su proyecto ni subsumirse a otros de mayor alcance o recursos económicos.

211 Véase: <https://repaircafe.org/en/> y <https://therestartproject.org/>. Última consulta: 07/03/2019.



«En cualquier iniciativa relacionada con el *free software*, la cultura libre, las disidencias digitales, como lo queramos llamar, es complicado encontrar algo genuino»

(Entrevista 10)

Una de las personas entrevistadas sintetizaba esta realidad de la siguiente forma: «En cualquier iniciativa relacionada con el *free software*, la cultura libre, las disidencias digitales, como lo queramos llamar, es complicado encontrar algo genuino, algo que no parta de otras cosas» (Entrevista 10). Que los grupos decidieran exponer su autonomía con independencia de estas sinergias y conexiones concatenaba

con la propia significación que estos atribuyen al término «independiente»: «Creo que la palabra independiente se ha entendido en términos políticos, al menos en España, de una manera especial. Los movimientos sociales tienen como uno de los valores que los fundamenta y los sustenta el hecho de ser independientes. Al final no se sabe muy bien de qué, yo no lo tengo muy claro» (Entrevista 10).

La independencia manifiesta de las comunidades cartografiadas no les eximía de su colaboración y trabajo con otras agrupaciones con quienes compartían objetivos, valores y estrategias. Señalaron desarrollar actividades de apoyo en la difusión de acciones concretas, de participación en proyectos comunes, de organización de encuentros e, incluso, de creación de redes entre proyectos con realidades coincidentes: «Y yo si tengo un problema lo cuento y tengo a alguien que me ayuda o alguien que tiene el mismo problema y piensa una solución. Entonces, a ese nivel, la ayuda de los modelos y las referencias cercanas es de mucha ayuda» (Entrevista 30).

Cuando los colectivos contaban con una vocación más transversal y se adherían a otros valores como el feminismo o el municipalismo, admitían ofrecer soporte y ayuda tecnológica a sus lazos de colaboración más cercanos —«En relación al tejido asociativo, nosotros seríamos los niños del Internet, pero dentro de eso es un engranaje más dentro de la asociación. Ayudamos, porque ellos carecen de eso. Y a la vez ellos también nos aportan. Y a su vez interactuamos con otra gente que no es local» (Entrevista 23)—. Algunas de las personas entrevistadas interpretaron la cooperación como una idiosincrasia de la tecnología libre:

«Yo creo que es de una manera natural, está en su naturaleza el que se busquen sinergias entre unas y otras, la gente que está en esos espacios se busquen las formas de confluir y de ver y de relacionarse. Por ejemplo, ahora que estábamos hablando, ‘Pues mira, esta hace no sé qué, esta hace no sé cuántos, vamos a ver si podemos intercambiar’. Compartir todo eso. De alguna manera, la cultura libre también está pensada para que haya espacios como nodos de interconexión» (Entrevista 26).

Al mismo tiempo, sin embargo, otras opiniones concluyeron que la atomización de estas agrupaciones resultaba una de las principales deficiencias a las que se enfrentan los grupos focalizados en la tecnología. Entre las críticas expresadas se encontraba la falta de comunicación entre comunidades locales que trabajan sobre la misma cuestión, la dificultad para identificar proyectos similares cuando su temática era más específica, la complejidad del acceso a ciertas redes y comunidades —especialmente al comienzo de



las comunicaciones con estas— o la limitación de colaboración a actos simbólicos —como la agregación del logotipo de una asociación concreta en el espacio web de otra—. De manera general, admitieron que resultaba posible y deseable fomentar la cooperación por territorio, temática o sector de interés.

Con relación a esta última posibilidad, varios grupos relataban haber replicado sus proyectos en otros países, especialmente latinoamericanos —como Uruguay o Chile— cuando una persona perteneciente a este trasladaba su residencia a otro lugar. Así, los sujetos individuales no solamente impulsaban proyectos concretos, sino que en ocasiones fomentaban la colaboración entre entidades. Muchos de ellos mostraron, así, un perfil activo, con participación en diferentes comunidades. Esta relevancia del capital social fue expresada por los grupos en frases como la siguiente: «Al final, las instituciones son las personas que las llevan adelante» (Entrevista 19).

En cuanto al año de creación de los grupos, las personas entrevistadas interpretaron tanto en términos tecnológicos como en políticos y sociales la tendencia al alza obtenida a partir de la cartografía de estos [ILUSTRACIÓN 8]²¹². En este primer caso, apuntaron a la popularización de la Red a todos los niveles como una posible causa del crecimiento de las iniciativas sobre tecnología y cultura libre desde el abaratamiento del acceso a la conexión a partir de los años noventa.

Al final de la primera década del siglo XXI y los primeros años de la segunda fueron surgiendo plataformas y herramientas de las que participaba el conjunto de la población, tales como el *smartphone*, Tuenti, Facebook o WhatsApp —como los propios grupos ejemplifican—. Aunque anteriormente existieran comunidades en línea en foros —The MicroSoft Network (MSN) o Yahoo! GeoCities—, fueron las redes sociales las que impulsaron la expansión de la vida digital, dado que su usabilidad facilitaba su empleo sin conocimientos técnicos avanzados: «Bajan la barrera de entrada muchísimo, porque ya no necesitas conocimientos de creación de webs, ‘necesito un dominio’, ‘necesito...’. Es como que el efecto en Red y la facilidad de uso hacen que cualquier persona pueda participar ahí» (Entrevista 4).

La expansión de la Red, sin embargo, se ha desarrollado en paralelo a un uso más centralizado de las tecnologías y la comercialización de esta. Si el uso de

Internet resultaba cada vez más cotidiano, entonces la ciudadanía trasladaba sus reivindicaciones como consumidora a las grandes corporaciones generadoras de los servicios empleados en el ciberespacio, como Facebook, Microsoft o Google. Sucesos mediáticos como el de Edward Snowden

sirvieron para que la base social adquiriera una mayor conciencia del nivel de poder y control de las grandes empresas en el nuevo mercado de lo digital, lo que provocó que

Apuntaron a la popularización de la Red a todos los niveles como una posible causa del crecimiento de las iniciativas sobre tecnología y cultura libre

212 Véase: «Mapeo cultural de los grupos alternativos: Localización, ámbito de actuación y año de fundación» (Capítulo Resultados).



esta decidiera organizarse contra dicho escenario: «De repente, la gente empezó a decir, los conspiranoicos del sombrero del papel de plata tienen razón, hay una gran máquina que lo espía todo» (Entrevista 22). Son varias las personas entrevistadas que consideraron la necesidad de un pensamiento disidente que reflexionara sobre los monopolios de Internet, las empresas extractivistas en datos, la capacidad de la Red para ser un espacio democratizado, etc.

«La sensibilidad es cada vez mayor en este ámbito porque cada vez usamos más tecnologías que hacen usos intensivos de datos, entonces cada vez hay más preocupaciones alrededor de cómo nos relacionamos con las tecnologías, sobre cómo podemos tener un mayor control sobre cómo esta funciona y cómo poder decidir colectivamente de qué tecnologías queremos dotarnos y cómo queremos [...] relacionamos con las tecnologías» (Entrevista 11).

La evolución tecnológica afectaba también a los proyectos de *software* libre que, al mejorar su usabilidad, también abrían su participación a un número más amplio de usuarios y usuarias. Surgían, además, proyectos más diversos y concretos sobre lenguajes de programación específicos, por ejemplo, que suponían la agregación de colectivos más especializados en temáticas concretas. Y a nivel práctico, contar con herramientas más desarrolladas —tanto libres como privativas— facilitaba también las actividades de organización, cooperación y difusión de los colectivos:

«La cultura de participar en un ámbito libre, compartir conocimiento es una cosa y otra cosa es que tengas las herramientas necesarias. Si no tienes las herramientas necesarias pues sí, hemos compartido siempre conocimientos, los que teníamos ganas de compartir, compartíamos, pero digamos que estas cosas han facilitado mucho y las han facilitado precisamente desde el ámbito técnico» (Entrevista 26).

A nivel político y social, los grupos destacaron 2010 y 2011 como un periodo de relevancia para la historia del activismo y la acción política digital en el Estado español por la organización movilizaciones contra la *Ley Sinde* y el surgimiento del 15M, que supusieron un revulsivo para el debate sobre los derechos digitales. El movimiento indignado, si bien proponía unas reivindicaciones más transversales, también se convirtió en un espacio para aquellas relacionadas la libertad, la autonomía y la descentralización de la Web, incluso cuando las redes sociales convencionales, Twitter y Facebook, se convirtieron en herramientas de difusión y organización de las protestas:

«El 15M estuvo basado en tomalaplaza.net y ese dominio se compró en la plaza. Ahí detrás había mucha gente del mundo del hacktivismo pensando en esto, en lo de N-1 como red alternativa. Mucha gente por primera vez empezó a hablar de redes sociales alternativas, se hicieron cuentas allí, muchas asambleas fueron allí. Pero no sé por qué ahora en 2015 o 2016 se empieza a hablar más de derechos digitales, no tengo una certeza» (Entrevista 15).



En este sentido, el movimiento no solo configuró el debate tecnopolítico, sino que generó nuevas formas de gestión y organización que, finalizadas las protestas, fueron el detonante de nuevos grupos activistas. De otra forma, interpretaron que de la desestructuración del 15M en encuentros más sectorizados surgieron proyectos e iniciativas concretas y mejor conectadas que en años anteriores. Una de las personas entrevistadas describió el periodo posterior al movimiento de la siguiente forma:

«Una historia muy concreta: creo que era 2012, ¿el 15M fue en 2011? Pues al verano siguiente, en 2012, nos juntamos en Bilbao en un evento que se llama *Summer of Labs*. Había como 200 personas y todos eran hacktivistas, gente de lo más profundo de Internet y del hackeo colectivo. Se juntaron en ese espacio porque estaban en sus casas y en sus locales haciendo como proyectos súper interesantes y nunca se habían conectado. Aquello fue la apoteosis. De hecho, a mí fue el encuentro que más me cambió la perspectiva sobre el uso político de la tecnología. Y después, de ahí han surgido montones de redes y conexiones que las llevamos arrastrando hasta ahora, seis años después. Y de ahí conozco montones de proyectos que han surgido bien en el cruce, que allí eran muy incipientes y no tenía ningún recorrido, y después lo tuvieron. Y toda esa gente venía del 15M, venía muy activa de allá por el 15M y eran de todo el territorio nacional» (Entrevista 19).

Desde una perspectiva más amplia, el cuestionamiento del contexto capitalista, neoliberal y globalizado propuesto por el 15M supuso una toma de conciencia sobre el modelo económico deseable, también en el sector tecnológico, donde se criticaba que los proveedores de servicios no se encontraran al servicio de quien consume, sino al de un porcentaje mínimo de la población mundial. Una reflexión que confluye con el propio contexto del Estado español, que desde antes había venido experimentando un aumento del desempleo de la población: «Durante todos estos años han pasado muchas cosas, hubo crisis, hubo problemones tremendos y la gente yo creo que se refugió en estos proyectos o activó proyectos para hacer algo al respecto. Piensa que es más o menos el 2008 que se nos va todo a la mierda, pues mira lo que pasa» (Entrevista 17).

Existe, en suma, una politización que visibiliza prácticas autogestionadas —como la pertenencia a una cesta de consumo o cooperativa agroecológica—, que se trasladan a todas las esferas sociales, incluida la digital, desde la filosofía de los comunes y la voluntad de trabajar en conjunto contra la limitación de los recursos para el conjunto de la población —en este caso, los informacionales—. Así, la precariedad laboral, unida al agotamiento de este modelo hegemónico, supuso el autoempleo y la creación de entidades, especialmente cooperativas, que plantean relaciones económicas y formas de consumo alternativas:

«Somos el producto, en realidad, de muchas de las cosas que adquirimos aparentemente gratis. Pero nos comercializamos como personas, al final. Dígamos que en este momento es cuando surge de manera como más abierta la conciencia de



que esto está sucediendo. También hay agentes que hablan de esto, pero junto con la crisis, creo que es el desencadenante de que haya crecimiento. No solo en nuestro sector, creo que en más sectores pasa lo mismo [...] El 15M es un resurgir de un enfado con el sistema, de que vas tomando conciencia que el sistema no te ayuda, sino que vive de tu vida. Que tu vida es lo que le da vida y es esta idea de que no podemos seguir así, de que hay que cambiar el rumbo» (Entrevista 3).

Algunos colectivos, además, destacaban la importancia del contexto institucional en la promoción de iniciativas de tecnología y cultura libre en varios sentidos. Por un lado, las recomendaciones e informes de diferentes entidades públicas visibilizaban las alternativas frente a los proveedores mayoritarios, como podía ser el caso de las redes comunales en el mercado de las comunicaciones. También la inversión en los centros públicos de innovación facilitaba que los proyectos encontrarán un espacio donde recibir asesoramiento y acompañamiento. Y, además, generaban espacio para la reflexión sobre el uso de las nuevas tecnologías, las implicaciones de proyectos políticos como *Creative Commons*, etc. También los Gobiernos locales y regionales incentivaron en algunos territorios estos proyectos mediante la publicación de subvenciones, la creación de departamentos concretos o la expresión de un discurso a favor de los valores propuestos por este movimiento.

Otras opiniones, sin embargo, sugirieron que no existía un crecimiento de este tipo de iniciativas, sino que algunas de ellas habían desaparecido y que, por tanto, no se encontraban cartografiadas. Se trataba de grupos del ámbito de lo informal y la autogestión, complejos de registrar y que no habían sobrevivido hasta la actualidad. Varios grupos coincidieron en señalar el inicio del nuevo siglo como un periodo de amplia expansión tecnológica, donde existía una actividad frecuente de las comunidades de *software* libre o del movimiento ciberpunk y que manifestaban ya posiciones de disrupción y transformación tecnopolítica. «Ya existían, nacieron con Internet. Entonces, esa gente no es tan a nivel de grupo, no hay grupos que hayan resistido todo este paso del tiempo, pero sí la gente que formaba parte de estos grupos está en otros sitios. Yo leo así el gráfico en este caso» (Entrevista 28). Algunos grupos se disolvían para regenerarse, así, en nuevas propuestas de resistencia digital con estrategias y valores similares a los de sus predecesoras.

El cambio generacional de las personas incluidas en los grupos resultaba, precisamente, una de las razones más frecuentemente mencionada por los grupos cuando procuraban explicar la longevidad de algunos de los grupos cartografiados. El compromiso y su militancia durante un tiempo prolongado depende, en este sentido, de la capacidad de dialogar dentro de un grupo a medida que las personas cambian y, con ello, el propio grupo experimentaba transformaciones internas.

«Otra cosa interesante, no sé si aparece en la investigación, es el de la regeneración. Grupos que han ido regenerando, que ha habido una idea inicial, pero que ha ido cambiando el equipo. Que la gente que estaba a lo mejor no está o ha ido entrando gente nueva. O sea, proyectos que alcanzan como una inercia y que al final la visión



está por delante de las personas. Creo, no sé. Ahora, no sabría decirte en un proyecto así, pero los tiene que haber, digo yo» (Entrevista 20).

Esta renovación resultaba especialmente relevante en proyectos no profesionales. Al no contar con sostenibilidad económica, el grupo humano que lo conformaba había de priorizar su tiempo libre para dedicarlo al activismo y, en momentos políticos y sociales concretos, el cambio de sus preferencias. Esta renovación resultaba especialmente relevante en proyectos no profesionales. Al no contar con sostenibilidad económica, el grupo humano que lo conformaba había de priorizar su tiempo libre para dedicarlo al activismo y, en momentos políticos y sociales concretos, el cambio de sus preferencias podía suponer el abandono del proyecto. En este sentido, algunas de las personas entrevistadas afirmaron no pertenecer a la comunidad desde sus orígenes e, incluso, reconocieron que en esta no se encontraba ya ninguna de las fundadoras. Quienes contaban con un recorrido más largo en estos proyectos, observaban la rápida evolución de la tecnología, que suponía una adaptación de la organización a los nuevos escenarios y necesidades provocadas por esta. Aquellas con menor permeabilidad —por centrarse en objetivos o herramientas concretas— resultaban más propensas a situarse en periodos de inactividad y disolución.

De manera general, los colectivos manifestaron haber transformado sus actividades y estrategias concretas en paralelo a las necesidades sociales sobre la tecnología y el entorno en Red del momento:

«El primer proyecto que te comenté fue poner ordenadores e Internet y que empezaran a conocerlos. Ahora sí que tenemos una sala con ordenadores y un punto de acceso a Internet, eso continúa. Pero vamos, vamos viendo que el entorno cambia [...]. Hemos hecho un paso hacia todo el tema más *maker*, de robótica, de impresión 3D. También hemos hecho un paso hacia el tema [...] de radios libres, de creación de maquetas audiovisuales. Todo eso lo vamos haciendo también según, y ellos van viendo, van percibiendo que quieren aprender estas cosas y que quieren usar estas cosas. Las tecnologías con las que trabajan van cambiando. Temas como la privacidad sigue siendo necesario trabajarlos. Creemos que ya vienen enseñados, pero una parte de este uso más crítico hay que fomentar» (Entrevista 21).

En este sentido, algunos colectivos señalaron haber experimentado en sus primeros años un periodo de construcción conceptual y estratégica donde debatieron sus objetivos, modelo de gestión, formas de financiación, etc. y establecieron su composición interna y espacio —o espacios— de trabajo. Por ello, su año de fundación no resultaba exacto y en ocasiones existía un periodo desde el surgimiento de la idea del proyecto hasta que este se consideraba consolidado por parte de quienes pertenecían a él. Finalmente, junto con la capacidad de regeneración y de permeabilidad, el apoyo las administraciones y de los centros universitarios fomentaba la estabilidad de ciertos grupos, como las asociaciones de estudiantes.



TABLA 34

Factores con influencia en el crecimiento de los grupos de resistencia.

FACTORES TECNOLÓGICOS	Mejoras de la usabilidad	Generan comunidades en línea más amplias (en redes sociales)
		Permiten el uso del <i>software</i> libre con menor habilidad técnica
		Facilitan el uso de herramientas para la organización y coordinación
	Mayor número de herramientas	Especializada la temática de los grupos
FACTORES POLÍTICOS	Sucesos mediáticos (Edward Snowden)	Activan la toma de conciencia tecnopolítica
	Movimientos sociales (<i>Ley Sinde</i> , 15M)	Proponen nuevas formas de gestión y organización política
		Fomentan el debate sobre la ciberdemocracia y las libertades civiles en Red
		De su sectorización surgen proyectos alineados con los valores que los originan
FACTORES SOCIALES	Crisis económica	Crítica al sistema capitalista y globalizado, también en su contexto en Red
		Autoempleo y activación de proyectos alternativos basados en relaciones económicas alternativas (los comunes)
FACTORES INSTITUCIONALES	Publicaciones oficiales	Visibilizan y legitiman las alternativas a los sistemas corporativos
	Subvenciones directas o indirectas	Fomentan la creación de nuevas iniciativas Contribuyen a la sostenibilidad de las iniciativas
NEGACIÓN DEL CRECIMIENTO	La tendencia recogida corresponde a la desaparición de los grupos nacidos en los años noventa	Falta de sostenibilidad (especialmente económica) a largo plazo de las alternativas más informales
		Necesidad de una permeabilidad ante los cambios tecnológicos y adaptación de sus objetivos al nuevo entorno
		La renovación generacional de las personas integrantes contribuye a la continuidad a lo largo del tiempo

Fuente: Elaboración propia.



3.2.2

Valores y prisma político manifestados

Durante las entrevistas los colectivos significaron los valores más frecuentemente mencionados en la cartografía²¹³: *software* libre y autoaprendizaje y educación digital, que en ocasiones vincularon a empoderamiento tecnológico. Estos tres fueron considerados los conceptos más consolidados y empleados en la historia del activismo en Internet tanto en el Estado español como a nivel global, pues nacieron con el propio surgimiento de la Red en los años setenta. De esta forma, las agrupaciones tecnológicas asumían estos términos desde sus inicios e interpretaron como natural que la opción del *software* libre fuera la más afianzada y, por tanto, alcanzara una mayor identificación dentro de las comunidades frente a otros debates tecnopolíticos que se hubieran podido presentar posteriormente:

«Yo creo que esto son conceptos que han ido surgiendo o se han democratizando o conociéndose más en los últimos años. Entonces, quizá por eso no hay tantas organizaciones preocupadas por eso, o que se dediquen a eso, o que realmente no forma parte aún de nuestra cultura. Entiendo que es más por el relativamente poco tiempo que hace que esto forma parte de la cultura, ya sea del *software* libre o en general, que tenemos que empezar a preocuparnos por eso. Mi primera reacción sería que hace poco que esto forma parte de nuestra vida y, por ejemplo, nosotros no lo tenemos muy integrado» (Entrevista 1).

Existía una significación del *software* libre como una libertad extendida de acceso al conocimiento: «Con lo que más fuertemente nos sentimos identificados es con la libertad de conocimiento» (Entrevista 14); «Es que el *software* te permite tener control y eso es básico» (Entrevista 14); «El conocimiento es lo que te da la libertad. Si no sabes dónde te mueves no sabes quién te está controlando» (Entrevista 20); «No es tanto un valor como algo que tiene unos valores. En todo lo demás, nosotros es algo que siempre está en nuestro ADN el tema del acceso al conocimiento. Para nosotros el acceso al conocimiento es el acceso a datos abiertos y el *software* libre. Entiendo que trata de empoderar a los ciudadanos y a las administraciones públicas» (Entrevista 24). Se identificaba, por tanto, como una de las bases para una cultura tecnológica empoderada, que facilitaba el acceso a todo tipo de programario, estándares y protocolos necesarios para funcionar y desarrollar proyectos concretos.

Existieron, sin embargo, algunas posturas críticas con el uso generalizado de este concepto sobre otros que se referían a realidades más amplias, como cultura libre: «Gran parte de los colectivos tienen una lectura más sencilla del *software* libre que de cultura

Existía una significación del *software* libre como una libertad extendida de acceso al conocimiento



213 Véase: «Mapeo cultural de los grupos alternativos: Valores formulados y acciones concretas» (Capítulo Resultados).

libre, que interpela a otros ámbitos de trabajo. Y otras maneras de concebir los proyectos, al final. A nivel personal, yo voy más con la parte de la cultura libre, pero al fin y al cabo vienen de una raíz muy común» (Entrevista 19).

Algunos de los entrevistados y entrevistadas advertían que, desde las posturas más técnicas, la visión sobre el *software* libre se limitaba a la construcción de código y al aprendizaje entre grupos tecnológicos que reproducían brechas educativas y de género, sin integrar otras visiones o compromisos políticos, sociales o culturales. En definitiva, consideraban que las comunidades de tecnología libre no siempre se encontraban atravesadas por los derechos digitales y las libertades civiles en Red, ni comprendían el ciberespacio como el escenario donde esas cuestiones también se debatían y defendían:

«Yo creo que estos datos visibilizan lo viejuno de estas resistencias digitales. Es este rollo *hacker* de los noventa. Me suena a mí. Es como, vale, sí, tengo el rollo este de *software* libre que se puede reutilizar, que está abierto, que se puede ver el código, que lo puedo transformar, que lo puedo usar. Pero es una sensación que me da a mí viejuna en el sentido de, los típicos tipos viejunos que saben hacer código, que saben hacer administración de sistemas, que pueden implementarlo y que no van a hablar de ninguna otra cosa de resistencia en otro sentido que no sea anticapitalista, que creo que es algo más un poco universal dentro de la gente que hace activismo social. Al menos el anticapitalismo o el cuestionamiento social en el sistema del marco económico todo el mundo se lo plantea. Ni derechos humanos, ni alfabetización digital, ni de cuestionamiento con relación a niveles de acceso a la tecnología, ni educación digital, ni brecha de género. Ni en un marco de derechos humanos» (Entrevista 15).

El autoaprendizaje, que según los grupos se encontraba fuertemente vinculado a la capacidad de empoderarse tecnológicamente, pertenecía también al movimiento de la tecnología libre desde el nacimiento de las comunidades que se reunían para intercambiar conocimientos y avanzar en proyectos colectivos. En este sentido, estos valores se configuraban como una metodología donde el proceso de formación formaba parte de la lógica de funcionamiento de los grupos —«El autoaprendizaje, el '*learning by doing*', el '*self learning*' y el '*do it yourself*', el 'aprender haciendo'» (Entrevista 14)—.

Muchos de los y las participantes en las agrupaciones señalaban haber aprendido sobre informática mediante videos tutoriales, alquiler de manuales o preguntas a personas con mayor experiencia en el campo concreto donde deseaban profundizar: «Yo aprendí a programar por mi cuenta gracias a que había tutoriales *online* en abierto y eso bueno, pues de manera inconsciente al principio y luego fuertemente consciente también pues lo quería reproducir y transmitir en todo lo que yo hacía» (Entrevista 2).

Adicionalmente, otros grupos identificaron el autoaprendizaje como una parte integrada del empoderamiento tecnológico y definían este último como un acceso informado y consciente a las herramientas electrónicas. De otra forma, consideraron relevante el conocimiento de la implicación del uso de dispositivos y programas con



relación a los sujetos que los fabrican y codifican, el impacto de su producción, su afectación al empleo, las relaciones de poder que contribuían a establecer, etc. Por ello, como en el caso del *software* libre, apuntaron a la necesidad de no desprender la educación digital de las implicaciones sociales, políticas y éticas de la tecnología.

El resto de valores, diferentes a los tres más seleccionados y mencionados anteriormente, proponían afinidades más específicas y conocimientos más especializados —a excepción de las libertades civiles en Red, que era transversal al resto de ellos—. Al mismo tiempo, algunas de las acciones que expresaban valores concretos requerían un mayor coste de recursos. Trabajar con *hardware* libre, por ejemplo, suponía la compra de materiales y su desperdicio en el caso de que se rompieran, no funcionaran o no sirvieran para el propósito deseado: «Para desarrollar *hardware* necesitas ya una inversión. El ordenador, un poco se da por hecho que todo el mundo tiene. Entonces no cuenta como una inversión. Pero para hacer *hardware* libre pues ya tienes que comprarte una placa de Arduino, comprarte una Raspberry» (Entrevista 14).

Además, las entrevistas manifestaron que existían diversos argumentos que implicaban la inclusión de unos valores u otros en la identidad del grupo. Durante el diálogo con los y las participantes, observamos diversas perspectivas y argumentaciones que discutían los ideales que describían con mayor exactitud su comunidad. Este ideario, por tanto, dependía en última instancia del sujeto que respondiera la encuesta o de la situación en la que se encontrara el colectivo en el momento de contestarla —«Yo creo que, si nos lo preguntas en distintos momentos y a distintas personas, saldrían distintas cosas» (Entrevista 3), «Las subjetividades de cada colectivo hacen que el colectivo se explique de una forma y tenga unos u otros caminos políticos» (Entrevista 10)—. Conocer estas conversaciones facilitaba taxonomizar las razones por las que se adhirieron a unos valores u otros en la cartografía.

De forma general, se entendían directamente vinculados con los valores implícitos en su actividad ordinaria y en sus actividades concretas —«Nos definen las acciones» (Entrevista 19)—. Así, algunos elaboraban proyectos sobre transparencia institucional y vigilancia ciudadana, realizaban talleres de datos abiertos, organizaban el Día de la libertad del *hardware*²¹⁴, liberaban contenido en *Creative Commons*, usaban herramientas P2P, etc. y las relacionaban directamente con los valores propuestos en la cartografía, en este caso, «Vigilancia ciudadana, transparencia institucional», «Acceso libre, datos abiertos», «Acceso libre, datos abiertos», «*Hardware* libre o abierto», «Cultura libre» y «Redes descentralizadas, redes de pares», respectivamente. De forma general, existía un consenso interno por posicionar como los valores principales aquellos que vertebraban la participación del grupo en el movimiento de tecnologías y cultura libre.

«Para no señalar todas y para poner con las que más nos identificaban, no sería cultura libre, ni *hardware* libre, ni *software* libre. Es toda una cultura que valoramos

214 Celebrado el 20 de abril. Véase: *Hardware Freedom Day*. Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/Hardware_Freedom_Day. Última consulta: 07/03/2019.



un montón y con la cual nos identificamos, pero no es la que define exactamente nuestra propia actividad, lo cual no quiere decir que no estemos acordes con ellas. [...] Pero no forman parte de nuestro ADN como organización las que no hemos señalado: redes descentralizadas, cultura libre...» (Entrevista 11).

La colaboración puntual con otras agrupaciones afines se consideraba también un modo de adscripción indirecta a otros de los ideales propuestos. Conectarse con otras iniciativas, contribuir activamente a otros proyectos o preparar acciones que abordaran cuestiones tangenciales a la actividad principal se interpretaba como un apoyo a otros valores que, aun secundarios en la relevancia estratégica para el proyecto, seguían encontrándose presentes en sus objetivos y formas de configurarse como proyecto tecnopolítico. Así, las agrupaciones con mayor recorrido admitían haber señalado más opciones en esta categoría, en tanto habían colaborado a lo largo del tiempo en actividades puntuales que los conectaban con ellas.

«Lo que quiero decir es que marcamos todas las opciones porque con todas las opciones estamos trabajando de fondo, más o menos. Es decir, nosotros no actuamos, seguramente hay colectivos que estén programando en *software* libre o creando contenidos o creando entornos con estas herramientas o luchando por la neutralidad de la Red. Nosotros publicamos artículos de gente que está trabajando con esto, hacemos actividades de gente que está trabajando con eso...» (Entrevista 28).

Otra forma de asociación de valores a la identidad de la comunidad se relacionaba con aquellas categorías que se desprendían del ideario principal del grupo. Se trataba, por ejemplo, de colectivos *makers* que entendían la necesidad de programar en código libre; proyectos dedicados a la publicación de informaciones en Wikipedia bajo el conocimiento consciente de que esta herramienta se distribuye bajo licencia de *free software*; iniciativas que desarrollaban o prestaban acceso a una infraestructura de Red neutral y que consideran que esta no podía ser privativa; agrupaciones tecnológicas que explicaban sus trabajos en una wiki y bajo licencia *Creative Commons*, etc. En estos casos expresaban ideas que de forma accesoria complementaba las principales:

«Hay muchas cosas que están alrededor de eso que no es solo el código o compartir el código, sino que es también la ciencia abierta, que nos importa mucho. Y no tanto en el blog en sí, sino en Twitter o en las redes sociales sí que hablamos mucho sobre las editoriales, sobre las crisis de las publicaciones, etcétera. Entonces se abre mucho en ese sentido» (Entrevista 4).

«Nos centramos mucho más en tecnologías libres, por tanto, *hardware* y *software* libre, aunque también tocamos otros temas a veces, como temas de privacidad, de neutralidad en la Red, temas que nos salpican, pero actualmente tenemos poca línea de actuación en esos aspectos» (Entrevista 16).



Finalmente, existe un último nivel de adhesión a los valores cartografiados, a saber, el individual. Los y las integrantes de estas agrupaciones manifestaron su interés en otros valores diferentes a los principales, públicos y explícitos en las actividades organizadas y en los proyectos en los que colaboraban colectivamente —«A ver, neutralidad en Red son cosas que se nos escapan como grupo. Entonces, a mí me interesa, pero como particular» (Entrevista 20)—.

Algunas iniciativas consideraron la necesidad de señalarlos como parte de su identidad, dado que en ocasiones estos permeaban las actividades que se realizaban, modificaban el enfoque sobre determinadas acciones, configuraban el posicionamiento en proyectos concretos o, simplemente, se encontraban presentes en la comunicación y tareas internas del grupo. Esta integración del ideario individual al grupal se exteriorizó, especialmente, en grupos con menor número de integrantes: «Somos tres personas muy entusiastas de todo esto y no sé hasta qué punto he confundido todo esto, he confundido la unión de los valores de esas dos o tres personas y los he identificado con el proyecto» (Entrevista 4); «No se trabaja activamente todo, pero todo nos interesa» (Entrevista 16).

«Es que en el fondo está todo un poco relacionado. Si te interesan ciertos temas, profundizas también y vas derivando» (Entrevista 27), señalaron. En varias ocasiones los grupos identificaron los valores propuestos en la cartografía como parte del movimiento *hacker*, de manera que, si las comunidades cartografiadas se identificaban con este, entonces sentirían también afinidad con la lucha por el *software* libre, el *hardware* libre, el hacktivismo, la cultura libre, el acceso libre, la neutralidad en Red, las redes de pares, la privacidad, las libertades civiles, el autoaprendizaje, la educación digital, etc., si bien a efectos prácticos no trabajasen todos los campos. Consideraron, por tanto, que mientras esa cultura *hacker* fuera intrínseca a la agrupación, sus integrantes priorizarían la utilización de programario libre, la compartición de archivos a través de redes de pares o la disposición de artículos libres de derechos de autor, por ejemplo.

No solo unos valores se derivaban necesariamente de la defensa de otros —«Tenemos datos abiertos y como tenemos datos abiertos, queremos *software* libre. Y como tenemos datos abiertos, controlaremos al Gobierno. Va un poco ligado» (Entrevista 6); «En cuanto a la transparencia, pues lógicamente nuestro discurso será mucho más transparente si trabajas con tecnologías en abierto» (Entrevista 16)—, sino que, además, todos ellos contaban con una base ideológica y argumental similar —«Al tío al que le vendes el *software* libre le puedes vender la neutralidad de la Red casi con el mismo argumentario» (Entrevista 6)—. Los colectivos entrevistados entendían que la significación última de este ideario era el intercambio de conocimientos entre iguales, la independencia de los monopolios de Internet y la capacidad de autoorganizarse para un fin concreto: «Está la libertad y el control. El control de la Red, un control político y luego toda la idea de libertad, de activismo. Todo eso... O sea, es libre o está controlado» (Entrevista 20).

De forma mayoritaria los colectivos no se consideraron, sin embargo, una resistencia digital. Existían grupos cartografiados con un interés tecnológico no politizado, centrado



ILUSTRACIÓN 10

Significación de los valores asumidos por los grupos.



Fuente: Elaboración propia.



en la fabricación digital, el autoaprendizaje, la programación en código libre, pero sin realizar con ello una defensa activa de los derechos digitales —«Incluso me atrevería a decir que son colectivos muy individualistas que se tiende a decir que ‘yo soy muy bueno en esto’, pero más allá de trabajar en colectivo para colaborar en un *software* no tienen una idea de comunidad. Esto es un debate largo» (Entrevista 24)—. Aunque reconocieron que había proyectos con una base politizada e integrados por activistas con interés en la incidencia política, esta condición no centralizaba los objetivos de la comunidad. O, al menos, la transformación social no se posicionaba como el propósito exclusivo de esta:

«No hablamos [de contrapoder] porque el objetivo del grupo no es ese. Para mí sí, pero creo que para la mayoría o para todos los que estamos sí, pero el objetivo del grupo no es ese. Si tocamos algo así, es tangencial y claro que hay gente que ha tocado el *hardware* libre y las redes *peer-to-peer*, pero el objetivo en sí de la asociación no es la resistencia» (Entrevista 2).

Otros colectivos admitían no haber reflexionado sobre términos como resistencia ni, por lo tanto, haberse planteado sus implicaciones a nivel tecnopolítico —«¿Qué es una resistencia? ¿Qué resistes? ¿Qué no me eliminan de la Red? No sé muy bien cómo enfocarlo» (Entrevista 14)— o los consideraban conceptos impuestos desde lógicas externas que no influían ni en su misión, ni en su actividad regular como colectivo —«Que si nos consideramos esto o lo otro... nos consideramos gente que tenemos ganas de hacer unas cosas y si nos ponen la etiqueta de contrapoder porque estamos a favor del

accountability, que nos la pongan» (Entrevista 20)—. En otras ocasiones, además, discutían los propios conceptos de contrapoder y resistencia, pues consideraban que exponía una

Reconocían la capacidad de apropiación de los proyectos libres por los agentes políticos y corporativos contra los que se posicionaban

actitud defensiva y no propositiva, de reacción en contra del sistema antes que de construcción proactiva de nuevas iniciativas a este.

Esta la reflexión terminológica que también conllevó una consideración sobre las dificultades de posicionarse como una alternativa que no se encontrara en una

posición subalterna ni fuera cooptada por los monopolios de Internet. En el primer caso, apuntaban a que el poder acumulado por Google, Amazon, Facebook y Apple dificultaba que propuestas éticas con una utilidad similar fueran incapaces de competir: «Es como la fórmula de la Coca-Cola, ¿se podría montar ahora mismo la fórmula de la Coca-Cola? Sí. Se puede averiguar. Pero luego qué haces tú con esa información luego. Tú no puedes competir contra Coca-Cola por otra la inercia que tiene. O contra Pepsi» (Entrevista 14).

Pero, además, reconocían la capacidad de apropiación de los proyectos libres por los agentes políticos y corporativos contra los que se posicionaban: el sistema operativo GNU/Linux era empleado por empresas tecnológicas oligopólicas, Bitcoin se empleaba para fines especulativos y se había constituido como una nueva herramienta de trabajo para las entidades bancarias tradicionales, etc. Uno de los grupos entrevistados desarrollaba un ejemplo concreto para ilustrar la tendencia a la capitalización de estas iniciativas por quienes ostentaban las posiciones hegemónicas en el ciberespacio:

«¿Conoces la situación actual de la Fundación Linux? Me parece que, por lo menos desde el año pasado, a los cargos de dirección se puede acceder pagando, y bastante, medio millón de... A estos puestos ha accedido Microsoft. Tengo entendido también que Microsoft usa una técnica que es la de, adaptación, asimilación y luego muerte o sacrificio, no me acuerdo exactamente. Pero ahora Microsoft está dentro de Linux. Entonces, está generando programas por los que hay que pasar, sí o sí. Entonces igual, el término resistencia digital es muy bonito, pero quizás cae en un término romántico, porque se está dejando... O sea, los usuarios de *software* libre estamos dejando que esto suceda. Lo que se suponía que tendría que ser una formación libre, se está corporativizando y eso creo que va en contra de la idea inicial. Creo que hay que revisar lo que es Linux, porque es el *software* libre por excelencia y porque se están obteniendo muchas variaciones» (Entrevista 14)²¹⁵.

Finalmente, un último grupo de colectivos confirmaron adherirse a conceptos como contrapoder en Red. Desde su perspectiva, existía un escenario tecnológico donde

215 Es posible consultar contenidos periodísticos sobre esta cuestión, como, por ejemplo: Microsoft se une a la Fundación Linux de *Hipertextual*. Disponible en: <https://hipertextual.com/2016/11/fundacion-linux-microsoft>. Última consulta: 07/03/2019.



el poder era acumulado por un grupo reducido de agentes que operaban en él, de manera que proponer alternativas que distribuyeran y descentralizaran la Web resultaban, *per se*, resistencias al sistema. Frente al *copyright*, al lucro de la actividad en Red, la opacidad de las actividades gubernamentales o las prácticas clientelistas, etc., las entidades de cultura y tecnología libre proponían valores de transparencia, gobierno abierto, participación, trabajo en red, colaboración y, en suma, «el *hackeo* de un sistema que es súper injusto, que no distribuye riqueza, que no distribuye información, que genera nudos, bolsas de pobreza» (Entrevista 7). Así, acciones como programar en código libre, escribir en contenido en *Creative Commons* o emplear Bitcoin como una elección disruptiva al sistema bancario se interpretaban como acciones disruptivas contra el monopolio de Internet. Estas acciones entonces adquirirían un sentido político que afectaba al ciberespacio y al sistema capitalista y globalizado en su conjunto:

«Me gusta la palabra resistencia y me gusta la palabra disidencia. Quizás porque están más como en un marco, como haciendo un análisis más como del sistema social económico, de género, al que resistimos en un sentido más global. No pensamos las resistencias digitales, o el activismo en derechos digitales, o el feminismo aislado de otras luchas. Aislado de las luchas feministas, de las luchas ecologistas, de las luchas anticapitalistas, antirracistas o de otras luchas sociales» (Entrevista 15).

Esta última perspectiva concatenaba con la vinculación entre la tecnología y la cultura libre con otras luchas políticas como las feministas, ecologistas, antirracistas, anticapitalistas, etc. Fueron varias las ocasiones en las que los grupos entendían que el campo tecnológico impregnaba todos los aspectos de la vida social y que, por extensión, guardaba relación con un amplio número de ámbitos sociales, solidarios y humanitarios. De otra forma, existía un debate ético en la fabricación de drones para uso militar; en programar y posteriormente auditar sistemas de cálculo electoral; en los modelos de negocios basados en la explotación de datos personales, etc. «La tecnología tiene un montón de lecturas en todos los ámbitos donde está habiendo explotación, donde está habiendo contaminación, donde está habiendo condiciones de esclavitud y hambre» (Entrevista 8).

«No entendemos que las cosas estén separadas en tecnología y no tecnología. Es la misma lucha»
(Entrevista 28)

«No entendemos que las cosas estén separadas en tecnología y no tecnología. Es la misma lucha» (Entrevista 28). En este sentido, las prácticas de resistencia no resultaban exclusivas de un ámbito concreto de la realidad social, sino que habían de entenderse en términos amplios y transversales al cambio climático, la desigualdad de género, el fortalecimiento

del capitalismo globalizado, las nuevas prácticas de colonización, etc. Por ello, el ciberespacio no significaba solo un nuevo escenario donde se manifestaban dichas reivindicaciones, sino que, de forma extensiva, la tecnología se presentaba como facilitadora de nuevas estrategias y formas de movilización. Por ello, resultaba común que desde otras formas de activismo se adquiriera también una postura crítica sobre el



uso de determinadas herramientas y plataformas, por un lado, y que el propio imaginario tecnológico permeara otras causas sociales, por otro: «Cuando trabajas en ciertos contextos, te das cuenta de que la lucha es múltiple en casi todos los agentes. Hay agentes que son activos políticamente y hay agentes desactivados y los agentes activos no tienen una lucha, sino varias» (Entrevista 10).

La forma de confluencia entre los valores feministas, decoloniales, ecológicos, etc. y los de la tecnología libre adquiriría una doble dirección entre los grupos cartografiados: por un lado, existían proyectos tecnológicos atravesados por estos valores y, por otro, existen iniciativas que, desde su lucha social, interpretan la producción y uso de las tecnologías [ILUSTRACIÓN 11]. En otras palabras, «se puede hacer una tecnología feminista o se puede pensar la tecnología desde un feminismo» (Entrevista 15).

En el segundo caso se situaban los grupos cartografiados que abordaban valores diferentes al tecnológico, pero que sectorizaban su actividad en este ámbito. Eran, por ejemplo, los proyectos que comprendían la resistencia contra el cambio climático como el escenario marco y que consideraban dentro de sus reivindicaciones concretas el reciclaje de dispositivos electrónicos, la trazabilidad de su origen, la promoción del conocimiento para el mantenimiento de estos, etc. También se encontraban en esta posición las iniciativas que trabajaban en el entorno de la economía social y solidaria, con la visión de dar continuidad a la vida del planeta y resituar la economía al servicio de las personas desde un prisma democrático y de justicia social. En ese caso, la transformación social desde el consumo afectaba a diversos sectores, como el textil, el energético o el de la investigación social, la producción cultural y las telecomunicaciones.

También las iniciativas sobre colectivos minorizados resultaban susceptibles de construir un acercamiento crítico a las tecnologías. Estos proponían como parte de su debate central preguntas sobre los perfiles que contaban con acceso a las nuevas tecnologías y habitaban el ciberespacio. En este sentido, entre sus objetivos principales se posicionaban la visibilización, el empoderamiento y la apropiación del escenario en Red por parte de grupos históricamente infrarrepresentados, personas con diversidad funcional, géneros, orientaciones sexuales, orígenes sociales y niveles educativos diferentes. Al mismo tiempo, en tanto realizaban un análisis de Internet como un espacio donde se desarrollaban sus libertades y derechos individuales, consideraban cuestionable seguir apoyando su trabajo en estructuras y en tecnologías privadas, capitalistas y patriarcales:

«Desde otros tipos de movimientos sociales como el anticapitalista o el hacktivista, pues muchas veces no miran, toman como sujeto político de esa lucha a los ciudadanos, así como muy blanco, hombres, heterosexuales y entonces nosotras venimos a poner nuevos sujetos dentro de esta lucha. Y los reclamamos como igual de importantes. Y entonces sí, vemos feminismo en usar tecnologías libres, al igual que vemos feminismo en comprar verdura a productoras de proximidad. También vemos feminismo en alojar nuestros servicios en servidores feministas administradas por compañeras que no están explotadas, por máquinas que están alojadas en países



donde se respetan los derechos humanos. Sí, vemos feminismo en las prácticas más concretas de uso de la tecnología. Vemos feminismo en elegir unos dispositivos y no otros a la hora de pensar en los términos en los que se produjeron esos dispositivos y qué materias primeras» (Entrevista 15).

Por lo general, los grupos netamente tecnológicos también habían sido atravesados por perspectivas como la feminista, pues si consideraban la tecnología como una herramienta más al servicio de la sociedad, esta había de funcionar en igualdad de condiciones para toda la ciudadanía. Para que este escenario ideal sucediera resultaba preciso un empoderamiento no solo a nivel de aprendizaje de uso, sino también de apertura de las comunidades: la tecnología había de democratizarse y ser accesible —eliminar la licencia privativa de esta se situaba como un primer método para conseguirlo—. Por tanto, el *hardware*, el *software* y la cultura libre, así como el movimiento que los proponía, debían facilitar una infraestructura que colaborara con esta apuesta básica del movimiento. Bajo la misma premisa, refrendar el autoaprendizaje significaba comprender que cualquier persona había de contar con la capacidad de usar los recursos digitales disponibles:

«No hay ningún movimiento activo, pero sí que intentamos defender la inclusividad de cualquier tipo de persona. [...] Uno de nuestros principios sí que es la diversidad y la inclusión digital y sí que intentamos que haya movimiento en ese aspecto. De la misma manera que en el feminismo, el movimiento LGBTI, lo que buscamos es la diversidad, la representación de todos los grupos infrarrepresentados en la tecnología. La defendemos, la buscamos y la intentamos promover» (Entrevista 16).

«Acceso libre y decolonialidad o acceso libre y feminismo. Yo entiendo que parte de los ideales de hacer un Internet correcto es la universalidad de Internet. De hecho, Internet es universal. Y, de hecho, en la práctica se ha demostrado que Internet no lo ha sido tanto como nos hubiera gustado. Y si seguimos diciendo que queremos que sea universal pues las cosas que no han salido como quisiéramos, tipo, el feminismo, es una cosa que tocaría solucionar, intentar solucionar» (Entrevista 6).

En suma, «cultura libre es una cuestión transversal que se mezcla con luchas de género y luchas de otros tipos y en cualquier caso en estos movimientos el trabajo en red es común» (Entrevista 10). Durante la entrevista, algunos grupos contemplaron la relación entre los ideales de compartir y participar en común bajo nuevos modelos económicos con propuestas diferentes a las de la industrialización o el capitalismo pleno, como la economía azul o la economía del bien común. Interpretaron que el acceso a la tecnología facilitaba que fueran sujetos particulares los que resolvieran sus propias necesidades —«*Do It Yourself*»— y modelaran sus proyectos a través del cooperativismo y la autogestión. Dichas necesidades, además, podían enfocarse hacia el reciclaje o el ecologismo y desarrollar, por ejemplo, proyectos de potabilización del agua o de energías



renovables. Adicionalmente, trabajar para que el programario libre supusiera una alternativa real para quienes contaban con diversidad funcional se trataba de un objetivo estratégico del propio movimiento, pues su inacción suponía que fueran las iniciativas privativas las que monopolizaran las herramientas y tareas para la accesibilidad de la Red:

«Yo he participado en otros grupos de accesibilidad y todavía estoy en alguno. Y lo que me doy cuenta es que primero no se conoce, con lo cual a la gente no le preocupa. Segundo, es verdad que desde un planteamiento teórico las tecnologías libres, digamos que se ponen... tú estás en un grupo de accesibilidad y teóricamente los planteamientos están ahí, vamos a desarrollar, esta tecnología libre hay que tenerla en cuenta, pero luego al final son las casas comerciales las que se llevan el gato al agua. Al final si tú vas, si tú miras cómo se mueve por Internet, qué herramientas usa una persona ciega, pues te das cuenta que son todas comerciales. Tecnología libre poca. Entonces, esto es como un contrasentido» (Entrevista 26).

Cabe mencionar un número reducido de grupos que nacían con dos vocaciones simultáneas, sin que la parte tecnológica o la de posicionamiento político pudiera disociarse o existiera un desequilibrio en la identidad y preferencia estratégica por una de ellas: «Si solamente nos dedicásemos a un punto de reivindicación social sin la otra, yo creo que la entidad dejaría de estar equilibrada. Si solamente se fuese a la parte técnica o tecnológica, sin lo otro, es cuando estaría también descompensado» (Entrevista 23). Sucedió, por ejemplo, cuando las iniciativas se dedicaban a trabajar por la protección y difusión de un idioma político concreto, pero enfocaban esta tarea en herramientas libres.

Si los grupos confirmaban la transversalidad de la tecnología y la cultura libre, también advertían que no existía un nexo tácito y que conectara de forma unívoca a todas las formas de resistencia con la tecnológica: «Creo que eso es cierto para muchas comunidades, pero hay otras que también pueden considerarse resistencias a las que ni el género les atraviesa, ni la interseccionalidad les atraviesa, pero no lo viven como tal» (Entrevista 10). De otra forma, aunque reconocían una conexión explícita entre la cultura libre y otras reivindicaciones sociales, ello no significaba que un proyecto de *software* libre fuera necesariamente feminista o impulsara un nuevo modelo productivo. A nivel práctico, seguían existiendo proyectos tecnológicos que no se significaban dentro de otros movimientos, ni convivían con ellos. Por ello, adquirir una visión superadora de la tecnología se trataba de un ejercicio político específico en el que no se situaban, *per se*, la totalidad de los grupos que trabajaban sobre estas cuestiones.

«Explícitamente no venimos aquí y decimos cada día 'vamos a usar Linux, porque Linux es feminista'. De hecho, el señor Linus probablemente no diría que es feminista. Ni los señores que desarrollan habitualmente las distribuciones Linux, aunque dentro seguro que hay señoras y otras diversidades de género que están desarrollando y que sí se consideran feministas, ¿no?» (Entrevista 15).



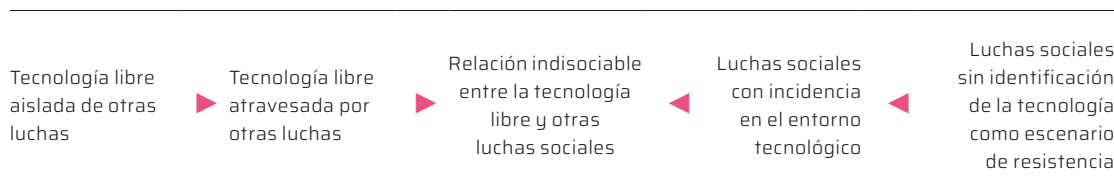
En el sentido inverso, los movimientos disidentes no siempre tomaban la tecnología libre como su herramienta y escenario de lucha. Los trabajos más tecnicados alejaban al activismo social de las cuestiones relacionadas con el *software* y la cultura libre —«La tecnología es un tema que suele dar un poco de miedo» (Entrevista 15)—. Y, además, en ocasiones la mirada política de la tecnología no se incluía en el análisis de la realidad de quienes se manifestaban contra el hambre, la contaminación, el abuso medioambiental o la explotación laboral, por ejemplo.

«A nivel de disidencias, el *software* libre es como un reducto, una vía de escape, una alternativa. Lo que pasa es que luego dentro de las propias comunidades, pues igual en comunidades que no están tan politizadas, pues igual les falta como esa mirada. Y, por otra parte, creo que se puede hacer feminismo en *Facebook*. Aunque no sea el lugar ideológico para hacerlo, igual, pero entonces en el contexto en el que estamos, igual sí. Entonces, no creo que sea un sí o un no, sino que hay que buscar un equilibrio, pero sí tener en cuenta que la tecnología se tiene que empezar a descentralizar y a dar más poder a los usuarios para dar cabida a todas las disidencias de las que estamos hablando» (Entrevista 10).



ILUSTRACIÓN 11

Relación entre la tecnología y las luchas sociales diversas.



Fuente: Elaboración propia.

De forma general, los grupos de resistencia digital coincidieron en negar un posicionamiento político concreto en los términos expresados en el cuestionario —«Conservadurismo», «Democracia cristiana», «Liberalismo», «Progresismo», «Socialdemocracia», «Socialismo», «Comunismo» y «Anarquismo»— y mayoritariamente evitaron situarse en una posición del eje izquierda-derecha. Una de las razones frecuentemente argumentadas era la voluntad por definirse como una entidad abierta a toda la ciudadanía, sin excluir a quien no compartiera una ideología concreta: «Precisamente una de las riquezas que siempre hemos defendido en el movimiento es que en el *meetup* se encuentran el abogado con la *corbatita* y el *hacker* que va con la sudadera

y el chándal. [...] Siempre ha sido muy inclusiva y la gente valora eso, valora mucho lo que sabe el otro sin importarle demasiado las películas que tenga» (Entrevista 2). Al mismo tiempo, la diversidad interna de las comunidades dificulta plantear una categoría política a la que alinearse o en la que englobar el pensamiento de todos los y las integrantes que pertenecían a ellas: «Debemos de tener de casi todo y no lo es lo mismo alguien que trabaja en una multinacional que en una *startup*, alguien que está

Las comunidades antepusieron la agregación de su participación social a través de valores tecnológicos y proyectos en común

de estudiante o alguien que está en un sector público. Es un grupo muy heterogéneo, mucho, mucho» (Entrevista 2).

Así, antes de emplear etiquetas —como las planteadas en el trabajo cartográfico— que pudieran considerarse exclusivas de proyectos políticos o partidistas concretos, las comunidades antepusieron la agregación de su participación social a través de valores tecnológicos y proyectos en común. Trabajaban desde conceptos que superaban las preferencias ideológicas personales, las cuales se abordaban o discutían fuera del espacio y el tiempo

dedicado a la iniciativa: «Ni política ni religión entran en la asociación. [...] Quizás alguien critica una cosa, otro se posiciona y tal, pero más como con una cerveza de por medio que con el acta de por medio» (Entrevista 14); «El fin social es la promoción de la tecnología y yo personalmente no creo que tenga que tener una visión oficial más allá de la de sus integrantes» (Entrevista 16); «Haciendo el chiste, como buen grupo no hablamos de fútbol, ni de política, ni de religión. Hablamos de lo nuestro, nada más» (Entrevista 20); «Nos reunimos por otros temas, los que estamos tocando del *software* libre» (Entrevista 27).

Al mismo tiempo, algunos grupos señalaron contar con una realidad y una acción política superadora de las ideologías históricas. Consideraban que establecer bases de pensamiento oficial y público comprometían sus directrices y resultaban demasiado limitadas como instrumentos útiles para explicar su análisis del entorno digital; centrar sus líneas de actuación; dirigir sus estrategias como organización y organizar su trabajo interno: «Una de las cosas más difíciles es no tanto poder explicitar en el discurso un posicionamiento político, sino que tu práctica vaya acorde con ello» (Entrevista 8).

Junto con el deseo de una composición interna diversa, los grupos reconocieron que evitar un posicionamiento político oficial resultaba beneficioso a nivel estratégico, especialmente cuando trabajaban con entidades públicas o contaban con proyectos financiados por la Administración, dado que esta podía ser ocupada por diferentes partidos políticos. Reconocían sentir mayor afinidad en su línea de acción con grupos políticos específicos, pero comprendían la necesidad de interactuar con todos ellos ante un escenario electoral cambiante. De otra forma, si manifestar una ideología comprometía la financiación de la iniciativa, entonces existía un esfuerzo consciente por no asimilarse con ninguna: «¿Que nos da miedo que te identifiquen con una posición partidista? Sobre todo, partidista, no ideológica, sino partidista. A todo el mundo le da miedo» (Entrevista 28).

En este sentido, alguna de las comunidades admitía que trabajar bajo el amparo de la institución pública podía suponer un problema en tanto ello conllevara la autocensura en las manifestaciones públicas la postura de la entidad en diferentes ámbitos: «Cuando



me dicen: 'no puedes decir ciertas cosas' entonces sí soy institución. En cualquier caso, en todas nuestras reuniones siempre ha habido una discusión política. Entonces, somos un ente politizado, pero no confeso» (Entrevista 10). Aunque la iniciativa no se dedicara al activismo político, su posicionamiento político y visiones concretas podían afectar a la colaboración con Gobiernos concretos cuando las propuestas de la entidad sobre acción social y políticas públicas difiriera de las de una institución concreta:

«Nosotros claramente somos de izquierdas, tenemos un posicionamiento de izquierdas y nosotros lo que hacemos es diseño de políticas públicas y nosotros tenemos la visión feminista y tenemos una visión redistributiva de lo que tiene que ser la sociedad, tenemos diferentes visiones. Eso no quiere decir que nosotros solo podamos trabajar para empresas que solo comulguen con nosotros o nosotros solo trabajar con administraciones que comulguen con nuestra visión. Pero lo que tiene que estar muy claro es que nuestra visión es esta. Y que por lo tanto el enfoque que le vamos a dar a las cosas es este. Y si hay un Gobierno que lo que quiere es aplicar una política neoliberal, mejor que no nos llame, porque no nos va a salir» (Entrevista 18).

Existían, además, iniciativas sobre cultura y tecnologías libres de carácter religioso o empresarial que empleaban las herramientas libres —a disposición de la entidad que quisiera emplearlo, con independencia de su ideario político—. Así, un partido político de derechas podía acceder a Internet a través de una infraestructura de telecomunicaciones procomún o emplear código libre para sus plataformas —«De hecho, la web del PP está hecha con *software* libre. O sea, ya me gustaría a mí poder decir que Vox no puede usar esto, pero no es el caso. [...] Es para ahorrarse pasta, seguro» (Entrevista 1)—. Al mismo tiempo, la interpretación política de este ámbito resultaba diversa y no correspondía unívocamente a un ideario específico —«El programario libre y los datos abiertos no tienen ideología porque se puede defender tanto desde el liberalismo como desde el libertarismo» (Entrevista 18)—.

Aun de forma minoritaria, existían grupos que despolitizan su actividad: «Yo soy de la opinión de que no todo es política. Hay gente que opina que todo es política, pero yo personalmente pienso que no. Hay cosas que pienso que no tienen que estar en política» (Entrevista 14). Sin embargo, generalmente reconocían que los preceptos de la cultura libre se asimilaran más con una línea ideológica de izquierdas. Esencialmente, porque la producción cultural crítica y la propuesta de modelos económicos y productivos diferentes al capitalista y al sistema de mercado se significaban desde ese ideario: «En la práctica participa más gente de izquierdas porque comprende que las cosas se tienen que compartir. Es decir, desde la óptica de derechas es más difícil» (Entrevista 17).

Por ello, señalaron que la mayor parte de lazos de colaboración con grupos políticos surgían con organizaciones de izquierda y que asimismo existía una afinidad política no pretendida entre las personas que de manera natural decidían participar de las acciones y posicionamientos tecnopolíticos del proyecto: «Simplemente yo creo que no tenemos política oficial. Al final uno tendrá sus pensamientos y los de mucha gente del equipo



serán parecidos, pero no nos lo tomamos, no nos regimos por unas políticas oficiales o por un pensamiento oficial y lo que hacemos es en función de esto» (Entrevista 5); «Yo creo que como organización no tenemos una posición política. La gente viene. Lo que pasa es que al final da la casualidad que siempre te viene la misma gente. Entonces, sí podríamos decir que la gente que acaba viviendo en general son progresistas, socialdemócratas, y para allá [hacia la izquierda]» (Entrevista 6).

«Posición política no, pero hay política en defender el *software* libre. Está claro que en disponer de material libre y no comprar cosas a Microsoft, pues algo de política hay, pero no es política oficial» (Entrevista 20). Varios grupos se consideraron apartidistas —pero no necesariamente apolíticos— y expresaron que su posicionamiento concreto se explicitaba en la manera de comunicar su crítica sobre el Internet actual o su visión sobre el espacio en Red esperado y, más concretamente, en las acciones que llevaban a cabo —aunque no formaran parte de sus objetivos principales—: construir programas políticos, criticar el uso de programario privativo por parte de las instituciones, coordinar actividades con una orientación concreta, rechazar colaborar con proyectos no afines, etc. «Política es todo, política son las decisiones que tomas y las que dejas de tomar, lo que programas y lo que no programas. Pero como posición política oficial de un centro público, no podemos tenerla» (Entrevista 28); «Porque, ¿hay algo que no sea política? En el momento en que das tu opinión ya es política» (Entrevista 12).

«Cuando haces una labor dedicada, tienes un objetivo, tienes una misión. Pues te sitúas políticamente en el mundo, está claro» (Entrevista 11). Al mismo tiempo, los grupos de *software* libre y la tecnología libre, aun procurando posicionarse como agnósticos a la política —o, al menos, a determinados partidos—, se relacionaban con ella en tanto pertenecían y actuaban en un entorno social y político concreto. Por tanto, dado que estas alternativas operaban y construían su identidad en contextos más amplios, su posicionamiento sobre determinados hechos sociales acontecidos los impulsaba a tomar partido por ellos —«En la vida, las sociedades a veces tenemos que tomar decisiones de posicionamiento, entre nosotros posicionarnos, es algo que se habla y se comparte» (Entrevista 23)—.

Servía como ejemplo de esta práctica el 1 de octubre de 2017 en Cataluña, donde sucedieron acciones de irrupción del tránsito en Red hacia diferentes sitios web relacionados con el referéndum de autodeterminación²¹⁶. Estos cierres de servidores y bloqueos a páginas supusieron la revelación de una posición política pública por parte de los grupos defensores de la neutralidad en Red y, especialmente, de aquellos dedicados al desarrollo de infraestructuras de telecomunicaciones:

«Durante 2017, ese octubre, ese noviembre, esa época, hubo personas dentro de la asociación que tuvieron que tomar decisiones, sobre todo de posicionamiento público.

216 Existen informaciones periodísticas que abordan esta cuestión, como «Apagar la red: cuando el control de internet llegó a Catalunya, de El Salto». Disponible en: <https://www.elsaltdiario.com/cataluna/apagar-red-control-internet-referendum-catalunya>. Última consulta: 07/03/2019.



[...] En el caso de que no nos hubiéramos posicionado, ya te posicionas. Fíjate una cosa, lo que pasó es que hubo un terremoto social y eso afectó a gente que no se movilizaban políticamente nunca. Imagínate lo fuerte que debió ser aquello para que todo el mundo, porque es que nos llegaban cosas... Entonces, nos llegan cosas y te preguntas, a ver, qué coño está pasando con lo de Internet» (Entrevista 17).

3.2.3

Repertorio de acciones y espacios de actividad

Como sucedía en el caso de los valores asociados a la identidad de los grupos, aquellos colectivos con mayor recorrido temporal manifestaron haber desplegado un repertorio de acciones tecnopolíticas más amplio y variado, que incluso se ha ido modificando con el propio desarrollo de estos: «Es una entidad abierta, viva, donde las cosas van evolucionando, yo creo que algunas de las cosas que están marcadas ya no tienen sentido. Porque va evolucionando la manera en la que actúas» (Entrevista 16).

Comprendían, además, que entre las actividades más frecuentemente realizadas se posicionaran las relativas a encuentros colectivos sobre temas de interés común, esto es, la organización de reuniones, foros, eventos específicos, talleres y cursos educativos. Por un lado, el intercambio de saberes y el apoyo mutuo resultaban prácticas habituales dentro de los colectivos, que configuraban su comunidad y la mantenían en activo en torno a la cuestión del *free software*, el *hardware* libre, la infraestructura de telecomunicaciones procomún, los contenidos culturales *copyleft*, etc. Las sesiones de trabajo configuraban, además, un método para ejecutar otros objetivos de acción específicos: «La gente que hace *hardware*, hace *hardware* y reuniones, la gente que hace *software*, hace *software* y reuniones. Las reuniones te las marca todo el mundo y lo otro está más segmentado, [...] por lo que es relativamente fácil que lo de las reuniones te lo marque más gente» (Entrevista 6).

En la misma línea, la creación de talleres y cursos respondía a la voluntad de los grupos de difundir sus proyectos, enseñar nuevo conocimiento, explicar los valores intrínsecos de las tecnologías empleadas y activar la participación de nuevos y nuevas integrantes en ellos. Este tipo de eventos eran, según los colectivos entrevistados, una herramienta disponible desde cualquier temática específica —encriptación, redes de pares o cultura *maker*, por ejemplo— para atraer hacia la comunidad más asistentes individuales, susceptibles de integrarse en sus actividades más habituales y tras conocer sus valores, acciones y estrategias:

«Seguimos empleando formatos que siguen sin funcionar. Pero claro, lo que está detrás de estos es la necesidad que tenemos nuestros proyectos de divulgar y de empoderar. Entonces, ¿qué se te ocurre hacer? Pues una charla, pues una conferencia, pues un taller. Pues vamos a explicar cómo hacer esto, porque la realidad



es que en muy pocos casos estamos en un nivel de madurez... [...] En realidad aún tenemos una necesidad absoluta de hacer divulgación para que la gente aún se entere. [...] Entonces, es normal, este tipo de actividades siguen siendo necesarias. La crítica está más en el formato de estas actividades que en su fondo o sus objetivos» (Entrevista 10).

Otras actividades disponibles en el cuestionario de la cartografía, como «Desarrollar *software* libre y herramientas de encriptación»; «Realizar acciones de hacktivismo» o «Proveer de servicios de telecomunicaciones» no solamente contaban con una mayor especificidad, sino que apelaban a perfiles más especializados, capacitados

«Tenemos una necesidad absoluta de hacer divulgación» (Entrevista 10)

para llevarlas a cabo —«Las menos señaladas son probablemente las que requieren un conocimiento específico y profundo» (Entrevista 14)—. En este sentido, las acciones tecnológicas —como desarrollamos más detalladamente en líneas posteriores, con relación

al perfil participante en estos colectivos— requerían un grado de especialización y de manipulación alto, que excluía la posibilidad de contar con un equipo de menor capacitación.

De otro modo, las agrupaciones entrevistadas entendían que existía una relativa facilidad en congregar a un conjunto de personas interesadas en el *software* libre, en recibir información o en intercambiar conocimientos en torno a cuestiones generales sobre este; sin embargo, desarrollar herramientas de cifrado o legislación específica —por ejemplo— implicaba y apelaba a sujetos con la formación, la experiencia y la motivación suficientes como para poder ejecutar ese tipo de proyectos: «El nivel de dificultad es tremendo. Cuando nosotros interactuamos con otros movimientos es que ya ni sacamos temas técnicos, porque se quedan dormidos del aburrimiento» (Entrevista 17).

Las agrupaciones reconocían, además, su interés por desarrollar algunas de las actividades del cuestionario y señalaban la relevancia que tenía para sus propios objetivos las acciones de otros colectivos. Así, por ejemplo, los proyectos dedicados a desarrollar una infraestructura procomún deseaban emplear *hardware* libre en sus instalaciones y, a la vez, decidían sustituir el *firmware* de fábrica por un sistema operativo *free* en sus aparatos tecnológicos. En la misma línea, los colectivos dedicados a la educación o al trabajo cultural confirmaban la necesidad de que los medios de producción simbólica fueran soberanos y se planteaban la dificultad de proponer metodologías abiertas sin contar con herramientas que también lo fueran:

«Es que pensando en la piedra en la que nos sustentamos, que es la tecnología ética, tenía que ser, que fuéramos compartiendo y abriendo. No podría ser de otra manera. Así que nos hemos visto muchas veces en el dilema de tener que decidir si un material o una tecnología era abierta o no, sobre todo para los talleres. [...] Es un tema que nos ha preocupado desde el principio y que lo tenemos encima de la mesa y que nos hace pensar. Por eso te digo, hasta qué punto llegas a todo lo libre si necesitas algo que sea esa pieza X del mercado que además sabes que en un mes ya no estará, porque la tendrás que sustituir...» (Entrevista 12).



Algunas actividades, como ofrecer soporte tecnológico gratuito o proveer servicios de Internet resultaban más complejas de financiar: «Cuando hablas de cosas físicas normalmente la inversión económica es más fuerte, con lo cual necesitas otro tipo de recursos para llevarla a cabo» (Entrevista 2). Por ello, este tipo de acciones han sido soportadas por proyectos más formalizados o con mayor sostenibilidad económica. De nuevo, la organización de encuentros y reuniones se constituían como estrategias alcanzables por las entidades con menor grado de continuidad y de disposición de recursos financieros:

«Al final, los mecanismos que tenemos desde la trinchera son pocos. [...] Si vas creciendo, vas montando comunidades, gente afín al proyecto, gente que lo interiorice y que lo haga suyo, y gente que se apropie del proyecto. Y eso se trabaja, por un lado, a nivel de difusión a través de redes sociales y montando eventos, participando en otros foros donde vas y cuentas tu película. Y luego, en la medida de lo posible, autoorganizando comunidades» (Entrevista 24).

Algunos grupos interpretaron además que los talleres y los foros resultaban aún actividades de interés para las instituciones públicas, lo que facilita su financiación. En términos más generales, algunas administraciones lanzaban proyectos dirigidos hacia

una línea determinada —como la transparencia o los datos abiertos, por ejemplo— a los que los colectivos podían decidir adscribirse para trabajar en colaboración con los poderes públicos, lo que fomentaba su desarrollo. Y, al contrario, otros proyectos implicaban procesos burocráticos más complejos o, incluso, situar a las organizaciones en acciones controvertidas

a nivel normativo, de manera que decidían llevarlos a cabo un menor número de ellas —«Proveer servicios de Internet no, aunque una vez lo intentamos, intentamos poner Guifi en una comunidad de vecinos, pero es un proyecto que se cayó. Para empezar, el tema de poner una wifi abierta es ilegal» (Entrevista 16)—.

Finalmente, la capacidad organizativa del grupo también se encontraba delimitada por sus recursos humanos. De ellos dependía el número de proyectos en los que podían diversificar sus acciones. A la vez, algunas actividades suponían una continuidad y un compromiso que los y las integrantes de los grupos, por su propia realidad individual, no se sentían capaces de atender. En diversas ocasiones las personas entrevistadas señalaron que su tiempo para participar se encontraba limitado, especialmente por su vida laboral: «Realmente sí que teníamos una idea de activismo político, en plan que en el Ayuntamiento se use más *software* libre, pero si no lo hacemos es porque somos personas que trabajamos de nueve a cinco y no podemos ir a estas reuniones que son por la mañana y cosas por el estilo. Si no lo hacemos es porque nos falta personal» (Entrevista 1); «No es una cuestión de conocimiento, es de tiempo, cada uno tiene que hacer tu trabajo y el tiempo libre si lo tienes pues puedes hacer cosas, si no... Tiene que ver con el tiempo, básicamente» (Entrevista 6); «La gente va creciendo, encuentra trabajo



«Al final, los mecanismos que tenemos desde la trinchera son pocos»
(Entrevista 24)

y falta tiempo para hacer cualquier cosa», «El problema no es el dinero, es el tiempo, porque hay que pagar una hipoteca» (Entrevista 14).

Los procesos colectivos de los grupos cartografiados convivían con un espacio capitalista que reducía el tiempo social de los individuos dedicado a la divulgación y desarrollo de sus proyectos. Este escenario también afectaba al propio uso de los espacios *online* y *offline* por parte de los colectivos. Suponía la comunicación asincrónica entre los grupos, que interpretaban en este sentido la relevancia de las herramientas de comunicación *online* para poder avanzar en sus iniciativas. Internet facilitaba acompañar el ritmo de los y las participantes de los grupos, que podían amoldar su colaboración a sus realidades concretas: «Si podemos hacerlo por vía telemática, mejor. Porque unos estamos trabajando, otros estamos estudiando, otros las dos cosas. A veces es un poco difícil marcar un horario definido» (Entrevista 14).

Las comunidades estimaban la Red como el escenario idóneo para mantener contacto con otros grupos afines, así como con personas concretas que pudieran adscribirse desde la distancia: «En el *offline* es muy difícil coincidir. Las sincronías son muy difíciles. En estos momentos estamos evitando bastante sobre todo la presencia *offline*. Nos estamos concentrando en la *online* porque es la que donde es más fácil coincidir y encontrarnos» (Entrevista 3). Por ello, los grupos entrevistados entendían que las entidades más amplias o con una proyección geográficamente más extendida —internacional o nacional, por tanto— adoptaran con mayor probabilidad unas dinámicas netamente en línea y, en ocasiones, solo con reuniones eventuales en formato presencial.

Al contrario, los colectivos que reflexionaban la transformación social desde el ámbito municipal entendían la necesidad de generar un impacto en sus zonas geográficas de referencia mediante encuentros *offline*. Adicionalmente, los grupos que señalaron participar solo en los espacios físicos admitieron la dificultad de extender su actividad al espacio en línea debido, esencialmente, a una falta de recursos humanos para gestionar datos personales, redes sociales u otras actividades en línea —tales como cursos—. Por esa razón, relegaban este tipo de actividades en pos de aquellas que daban sentido al proyecto, las *offline*:

«Mucha gente nos ha preguntado por qué no hacemos las clases *online*, porque molaría mucho, pero no damos de sí aún para establecer toda la plataforma y luego todo eso también es el tema de gestión de datos. Luego la gente te contacta por Facebook, por Instagram, por la página web, por el *email*, por... me va a empezar a dar el *tick* ya» (Entrevista 25).

De forma general, los grupos señalaban preferir modelos híbridos de actuación, donde las plataformas *online* fueran complementarias a los espacios de intercambio personal. No solo porque en ocasiones las iniciativas precisaran de medios concretos para desarrollar sus proyectos —cuando estos implican la fabricación digital o tareas análogas—, sino porque en estos lugares se generaban dinámicas comunicativas





y de trabajo cualitativamente diferentes a las configuradas en el espacio en Red. Incluso, eventualmente, consideraban al grupo activo cuando este contaba con presencialidad en el espacio físico: «Cuando no somos muy activos pues vamos hablando por el chat y tal, pero ya está, y eso mantiene. Pero cuando se considera que la comunidad está activa es cuando hay *meetups* y realmente nos encontramos. Aunque los organizamos *online*» (Entrevista 1).

De otra forma, aun con una amplia oferta de nuevas herramientas electrónicas y con una actividad en línea cada vez más frecuente, las reuniones puntuales del grupo facilitaban otras formas de comunicación y de hacer en común: «Al final lo digital solo no vale. Hay que verse, hay que encontrarse, hay que ocupar espacios. Ocupar en el sentido de habitar espacios comunes donde podamos vernos, donde podamos colaborar. Porque lo digital permite como conexiones rápidas, sinergias, pero llega un momento en el que se agota. Hay que encontrarse» (Entrevista 7). Los espacios ciberconectados y los tangibles se encontraban crecientemente interrelacionados y la presencia en ambos resultaba una condición indispensable para algunas comunidades:

«También tengo que decir que la separación entre digital y presencial y tal es algo que nos incomoda bastante. Es decir, por eso que te decíamos, no entendemos que se pueda separar, porque realmente las redes que se montan en digital, si no se están basadas en una red, al menos a nivel potencial, existente, no funcionan. Las redes artificiales no funcionan, tienes que encontrar la conexión previa en el mundo real, el que se toca» (Entrevista 28).

El espacio *offline* generaba, fortalecía y ampliaba comunidad. Los grupos describían el valor simbólico de la reunión, la presencialidad, la conexión y el encuentro. La coincidencia en espacios físicos, afirmaban, facilitaba el intercambio de conocimientos, la creación de vínculos personales y compartir experiencias comunes. La dinamización

El espacio *offline* generaba, fortalecía y ampliaba comunidad

de los grupos se gestionaba con mayor sencillez en el cara a cara, en lugares físicos de referencia, donde existía una mayor fuerza de movilización. La comunicación resultaba inmediata, más humanizada y socializada. Estas características facilitaban las tareas de puesta en común y consenso sobre los avances, objetivos y estrategias del proyecto. En varias ocasiones, además, interpretaron estas metodologías cercanas a perspectivas feministas—«No sé si por intuición o curiosidad o porque aquí me pega que somos las mujeres más de *offline* no sé, ¿eh? Sí, el espacio *offline* me parece más feminizado» (Entrevista 26)—.

Al mismo tiempo, la divulgación de la iniciativa adquiría un valor añadido en espacios presenciales. Las personas se sentían más acompañadas en los procesos de aprendizaje *offline* frente al material en línea y despersonalizado: «Lo quieres ver, lo quieres tocar, quieres ver la terminal, quieres ver cómo se hace y quieres ver cómo otra persona lo hace y no tener que ver un montón de tutoriales hechos por tíos que hablan en chino. Quieres ir a un espacio físico en el que puedes hacer preguntas más básicas» (Entrevista 15).

Existía, además, un componente de socialización en la presencia física que permitía añadir a los encuentros *offline* otras actividades de ocio —«la mejor opción siempre es una fiesta» (Entrevista 19)—. Los grupos expresaron organizar visitas culturales, viajes, encuentros en espacios de ocio a fin de conocer mejor al resto de personas participantes en los colectivos y establecer con ellas lazos personales. Estas resultaban motivaciones extrínsecas que contribuían a que los proyectos avanzaran y a que sus integrantes decidieran emplear su tiempo en estos, especialmente cuando no existía un beneficio económico o ni suponían una actividad laboral.

«También podíamos hacer *webinars*, pero en principio siempre que hacemos algún *meetup* es en un sitio físico. Cuando termina siempre nos quedamos a tomar una cerveza, a picotear algo, nos sirve como forma de hacer *networking*. Yo ya he participado en otros eventos que son *online* y al final termina la sesión y cortas y ya está, es como muy frío. Esta es una forma de estar más en contacto con la gente, de conocer a gente nueva que venga al grupo. Personalmente aporta más. Yo creo que aporta más» (Entrevista 13).

«Conocer a un grupo de estos también es pertenecer a un grupo social. Porque a mí que me manden un correo y me despachen, yo todos los días le dedico dos horas a despachar correos, a mí eso no me da ninguna riqueza humana. Seré muy efectivo, muy productivo, muy bien, pero...» (Entrevista 20).

«Yo no asisto a las reuniones del chat porque yo digo que las reuniones tienen que ser presenciales, sospecho, y ahora que me corrijan si me equivoco, que solo se trata el orden del día y punto. De la otra manera se hace el orden del día y conoces a tus compañeros y hablas de otros temas. Y da gusto conocer a las personas con las cuales tienes otras cosas en común y afinidades. Y para mí resulta mucho más ameno, por eso soy siempre yo el que insiste» (Entrevista 27).

En cuanto a las necesidades de los espacios físicos, estas fueron diversas y dependientes del tipo de proyecto que respondiera sobre ellas: los hackathones y eventos de mayor envergadura se ubicaban en lugares con amplios aforos y una conexión a Internet capacitada para sostener la navegación de cientos de personas al mismo tiempo; los espacios de fabricación digital trabajaban en ubicaciones donde pudieran incluir maquinaria especializada; los grupos que trabajaban cuestiones de infraestructura planteaban requerimientos específicos —como locales para la instalación de servidores o nodos de telecomunicaciones—; las iniciativas configuradas como encuentros empleaban proyectores; los eventos sociales procuraban contar con servicio de comidas y locales donde fuera posible consumir bebidas alcohólicas, etc.

De forma generalizada, los requisitos técnicos mínimos de un espacio consistían en mesas, sillas y conexiones eléctricas para los dispositivos tecnológicos, así como señal inalámbrica, wifi, para acceder a la Red. Adicionalmente, los grupos señalaron desear



espacios con medidas de seguridad y de higiene, que se concretaban en instalaciones adaptadas y personal especializado responsable de tareas concretas:

«Nosotros somos una asociación con una serie de actividades físicas que quieren de una infraestructura y además ciertos seguros y cierto material. Y eso al final acaba traduciéndose en dinero y en ciertas responsabilidades. Quién asume esas responsabilidades y quién asume esas cuentas. Yo me puedo poner a cortar madera, pero claro, qué pasa si hay un accidente o algo» (Entrevista 14).

Consideraron, además, que la adaptabilidad del espacio dependía de que este fuera inclusivo para todo tipo de sujetos que quisieran participar en él. En este sentido, apuntaban como indispensable contar con ascensores, rampas, mesas adaptables y, de forma general, cualquier mecanismo que facilitara el acceso de personas con diversidad funcional. Otro grupo explicaba, además, la necesidad de que el sitio contara con el material electrónico necesario para las actividades, con el fin de que ninguna persona participante precisara haber adquirido uno de forma previa, pues ello podía suponer una brecha para una parte de la población: «En este espacio no hay equipamiento informático. Es decir, que estás exigiendo que las personas usuarias tengan que tener un dispositivo con el que venir y eso al final estás poniendo una división de clase, me parece a mí» (Entrevista 8). Además, un colectivo se preocupaba por ofertar opciones veganas y vegetarianas en sus eventos.

De forma general, las entidades entrevistadas coincidían en que los espacios de trabajo debían de estar preparados para recibir visitas. Deseaban habitar espacios seguros, cómodos, inclusivos, de los que poder apropiarse:

«Podemos fregar los platos, podemos hacer té, podemos comer. Podemos ir al baño tranquilamente. Podemos guardar nuestras cosas de forma segura. Intentamos hacerlo todo más acogedor, podemos poner nuestros posters, nuestras cosas. Podemos guardar nuestros cachivaches de tecnología. Entonces, para nosotras es más que adaptado. Está súper adaptado. Nos sentimos afortunadas y privilegiadas de poder acceder a un espacio así» (Entrevista 15).

Finalmente, en los casos donde sus sedes o espacios de referencia no constituían un lugar de trabajo —como sucedía en las cooperativas, empresas sociales y asociaciones con personas empleadas— o donde no era preciso albergar maquinaria e instalaciones permanentes —como en los *makerspaces*— los colectivos preferían un espacio de reunión sin coste. Cumplir todas las condiciones anteriores resultaba en ocasiones complejo —como muestran los propios resultados cuantitativos, donde un tercio de los lugares frecuentados se señalaban como parcialmente adaptados²¹⁷—. Algunos grupos,

217 Véase: «Mapeo cultural de los grupos alternativos: Espacios, financiación y colaboraciones externas» (Capítulo Resultados).



además, no contaban con un espacio físico de referencia, sino que rotaban a lo largo del tiempo. La descripción más pormenorizada de los lugares donde se reunían facilitaba esbozar una topografía de cada tipo de espacio propuesto en la cartografía, a saber: privados, liberados y públicos.

Los lugares privados eran diversos e incluían locales particulares de las personas participantes en el grupo, locales de ocio, las sedes físicas de las asociaciones y empresas que cedían sus instalaciones. En este último caso, las entidades corporativas prestaban frecuentemente sus oficinas cuando las reuniones concentraban a personas especializadas en programación, *software* y lenguajes concretos, pues estos respondían a perfiles laborales potencialmente contratables. A fin de publicitar su marca, estas empresas se posicionaban como lugares flexibles con las fechas y los horarios para el evento y permitían acudir a ellos con comida y bebida —incluso la proporcionaban ellos mismos—.

Los objetivos de estas compañías eran más económicos que políticos: «Hay mucha demanda, los salarios son altos, las empresas hacen lo que sea y las empresas nos ponen el sitio para hacer el *meetup*, nos ponen pizza, cerveza y lo que les pidamos a cambio de potencialmente poder fichar a alguien. Entonces, para ellos dejarnos la sala y poner comida y bebida les sale a cuenta porque lo que buscan son perfiles» (Entrevista 2); «A los *coworking* les interesa nuestro público, porque al final es gente que probablemente trabaja en un *coworking* y quizá quiere que haya *networking* y eso les da publicidad» (Entrevista 22).

Los espacios que pertenecían a las propias organizaciones cartografiadas contaban con un mayor margen de adaptación del espacio a los requerimientos de sus proyectos concretos, también desde procesos más participativos y cooperativos para la configuración del espacio como un lugar de encuentro y convivencia colectiva: «Aquí entendemos que esto es un espacio privado, pero es un espacio abierto, ahí la diferencia entre lo que es público y lo que es común. Esto es privado porque es una señora que es la dueña del edificio, pero el uso es abierto y es comunitario» (Entrevista 21). Como contrapartida, los grupos señalaron la dificultad para financiar estos lugares, dados los recursos limitados con los que suelen contar.

Los espacios liberados, por su parte, generados desde el propio tejido asociativo de las ciudades y los barrios, compartían la visión de apropiación del espacio. Sin embargo, los procesos de modificación y adaptación resultaban más lentos, dado que requerían de procesos comunitarios más prolongados y del consenso entre todos los colectivos que participaban de ellos. Asimismo, eran espacios que se configuraban de forma participada, de modo que los colectivos terminaban por comprometerse en mayor o menor medida con la actividad regular el espacio —«Por ejemplo, una de las cosas que hicimos el año pasado fue como gestionar la basura digital [...]. Trajeron unos cuantos *compus* viejos. Entonces los abrimos, nos ensuciamos, nos llenamos de polvo, le quitamos la RAM a todos, los limpiamos. Armamos uno y el resto lo llevamos al punto limpio y así» (Entrevista 15)—.

Encontrarse en lugares liberados, por tanto, suponía el compromiso y la voluntad de integrarse de forma orgánica en el espacio: «Estar en un espacio liberado es un trabajo



y un compromiso en sí. Si quieres participar tienes que estar en reuniones, tienes que estar en todas las cosas que se te ocurren apoyando. Y a quien se le ha ocurrido apoyarle, para que cuando a ti se te ocurra también te apoyen. Y eso consume» (Entrevista 20). Si bien señalaron haber realizado charlas, proyecciones y eventos lúdicos en este tipo de instalaciones, algunos colectivos entrevistados observaron ciertas limitaciones en ellas, pues solo eventualmente podían contar con un equipamiento técnico más especializado: «Un espacio liberado es un espacio que tú te haces a tu medida. ¿Que te falta dotación técnica? ¿Que te falta pasta? ¿Que te falta para hacer lo que tú quieras hacer? Sí, claro, por eso hay todo esto [otros espacios]» (Entrevista 28).

Los espacios públicos, por su parte, carecían de la flexibilidad de las otras dos tipologías. Contaban con un mayor número de normas externas a los propios grupos y sus dinámicas, con horarios específicos y agendas concretas a las que los colectivos debían adaptarse, con posibilidades limitadas para negociar estas circunstancias. Cuando no se trataba de sitios especializados —como los laboratorios de medios o los espacios de fabricación digital, por ejemplo—, estos se encontraban diseñados para acoger una gama de actividades muy densa, por lo que en ocasiones carecían de los requerimientos técnicos específicos. Tampoco los espacios se pensaban colectivamente, ni en ocasiones reflejaban las dinámicas participativas y abiertas:

«No hay una sala de reuniones donde puedas estar todo un día haciendo un taller. Tienes que reservar los espacios destinados a las actividades públicas, que están siempre ocupados. No hay un sitio donde tú puedas ir y dejar tus cosas y seguir mañana, no. Entonces, claro, es una movida, para mí es de lo peor, el no tener las herramientas para poder hacer. Ni el presupuesto, claro» (Entrevista 28).

Los grupos criticaban haber experimentado reticencias por parte de las administraciones ante la propuesta de una transición hacia la tecnología libre y descentralizada. Señalaron la dificultad de intervenir en el espacio para instalar nuevas infraestructuras de Red, programario libre en los ordenadores públicos o mejorar la política de acceso de datos. Indicaron como causas de estas circunstancias los contratos firmados por las entidades públicas con compañías de telecomunicaciones concretas, la dependencia de unas instituciones de otras de mayor envergadura o el desinterés por parte del funcionariado que trabajaba en esos espacios: «Bueno, es que solo de pensar que tienen que utilizar herramientas que no sean las de Microsoft ya genera estrés, ya están nerviosos. No los jefes, los propios trabajadores ya se te quejan. Pues nada, pagáis las licencias que tengáis que pagar y fuera, que ya tengo suficientes problemas yo como para preocuparme ahora» (Entrevista 17).

Denunciaban que en las cuestiones relacionadas con la contratación pública en materia tecnológica existían en ocasiones conflictos de intereses que impedían transiciones efectivas hacia implementaciones libres, una situación que criticaban en tanto significara la incapacidad para generar transformaciones sobre el entorno en el que la ciudadanía participa y se comunica con los poderes públicos: «En el fondo



hablamos de que se ha perdido la soberanía de los pueblos y de las tecnologías. [...] Es que te das cuenta de que no, que las cosas se deciden en otro sitio» (Entrevista 17).

«A la Administración le cuesta una vida hacer un cambio y la sociedad necesita un tiempo mucho más rápido de lo que pueda la Administración responder, siempre» (Entrevista 19). La burocracia y, por extensión, el acceso a determinados recursos económicos públicos, dificultaba y ralentizaba los procesos de cambio, ya fueran físicos, funcionales u organizativos. Estos procesos administrativos no se adaptaban a la realidad social ni cultural de la ciudadanía, lo que limitaba la organización de eventos dentro de estos espacios: «En la universidad es muy difícil organizar un evento allí, porque te piden el DNI de todos los asistentes con una semana de antelación y eso es imposible porque la mayor parte de la gente se apunta en los últimos días. Cuando actúas en espacios públicos pues te adaptas a lo que hay y sabiendo lo que hay te adaptas al contenido» (Entrevista 16).

Las reducciones en la financiación de determinados espacios, además, habían cercenado la capacidad de dinamización y organización de los centros donde, al prescindir de determinados recursos o figuras concretas, existía una menor comunicación entre colectivos, así como capacidad de crear sinergias y proyectos en común:

«Antes había personas que mediaban, que se llamaban mediadores y mediadoras, y que hacían que la gestión de esto fuera mucho más fluida y mejor. Y ahora ha habido un tiempo de impás que se ha notado mucho y que pues de pronto venimos aquí y nos encontramos que está ocupado, que tenemos que quitar a la gente, con todo lo desagradable que es» (Entrevista 26).

Advertieron, además, que estos centros podían ser instrumentalizados por grupos políticos concretos para llevar a cabo intereses partidistas u otros más enfocados al rédito económico que al beneficio social. Más concretamente, consideraban que los laboratorios de medios y de ciencia ciudadana no podían configurarse como lanzaderas de pequeñas empresas ni orientarse hacia objetivos de emprendimiento y nuevos formatos de comercio *online* antes que al empoderamiento de la ciudadanía.

Al mismo tiempo, consideraban que los medialabs y *makerspaces* de las ciudades con mayor extensión y densidad de población no podían sustituir a los centros cívicos de zonas periféricas, ni tampoco convertirse en los únicos espacios con una oferta cultural digital para la ciudadanía —«Si tuviéramos en otras ciudades un espacio así y que fuera más recogido, pues sería una maravilla. Yo creo que en otros barrios también lo envidian» (Entrevista 26)—. Los *ateneus de fabricació* distribuidos por diversidad de distritos de Barcelona constituían un ejemplo de espacio con posibilidades tecnológicas emplazado dentro del tejido social de áreas urbanas concretas—«Son públicos y en cada barrio están especializados en temas diferentes. Son sitios donde tú tienes las máquinas y tú puedes ir a hacer cosas. Es como si fuera una biblioteca»— (Entrevista 18).

Aun a pesar de las críticas esgrimidas sobre los espacios públicos y su disposición para acoger proyectos de corte tecnopolítico, los grupos también reconocían de



forma autocrítica la oposición que en ocasiones se manifestaba desde las posiciones de mayor resistencia o disidencia digital a la ocupación de lugares gestionados por la Administración —«Estoy de acuerdo con que los espacios públicos no están bien gestionados, pero también con que hay un rechazo a formar parte de lo público que creo que nos perjudica» (Entrevista 10)—.

ILUSTRACIÓN 12

Características de cada tipo de espacio.

PRIVADOS	LIBERADOS	PÚBLICOS
Tiempo de participación adaptable	Tiempo de participación flexible	Tiempo de participación limitado y no negociable
Provisión de materiales necesarios	Apropiación del espacio físico	Burocracia y reticencia al cambio físico
Espacio ajeno o dificultad de mantenimiento	Precariedad con respecto a otras fórmulas	La inversión pública influye en su actividad
Interés netamente económico	Integración en los procesos organizativos	Legitimidad para habitar lo público

Fuente: Elaboración propia.

Reflexionaban sobre la necesidad de habitar lo público desde la conciencia de que la ciudadanía debía contar con el derecho de disponer de estos escenarios comunes. La presencia de los colectivos podía determinar o, cuanto menos, orientar las actividades de estos lugares hacia el fomento del empoderamiento tecnológico: «Es muy sintomático. Si todos los colectivos quisiéramos estar en un espacio público a lo mejor teníamos un poco más de fuerza para decir: ‘oye, nos tenéis que dar una casa de asociaciones o un espacio donde podamos reunirnos sin necesidad de estar formalizados y acudir a un centro cívico’» (Entrevista 10). Asimismo, acudir a lugares con un público más generalizado facilitaba la comunicación sobre las posibilidades de un Internet libre, autónomo y descentralizado a una base social aún no activa a un nivel tecnopolítico.

En relación con el ámbito de actuación de los colectivos, estos comprendían que el ámbito local fuera el más señalado por los resultados obtenidos anteriormente que evidenciaban la importancia del encuentro físico en espacios comunes: si existía una orientación a reunirse de forma *offline*, la iniciativa debía acotar su ámbito de actuación a aquel que no presentara dificultades para la movilidad de quienes pertenecieran a ella. Como consecuencia lógica, las comunidades en torno a intereses concretos se configuraban por localidades de residencia. O de otra forma, existía una entidad



de KDE España, pero esta a su vez podía subdividirse en KDE Sevilla o KDE Valencia. Si en la localidad de Palencia se generaba interés por las tecnologías Blockchain, formaría su propia agrupación antes que desplazarse de forma frecuente a la entidad de Valladolid.

Si las iniciativas deseaban ampliar su ratio de influencia, entonces comenzaba a adquirir relevancia el uso de herramientas electrónicas que pudieran conectar a todas las integrantes en igualdad de condiciones. En varias entrevistas se describieron ejemplos de formas de organización híbridas fallidas, en las que el encuentro *offline* se priorizaba sobre el *online* y donde quienes trabajaban desde la distancia perdían parte de la información intercambiada y del conocimiento generado en los encuentros físicos, donde la motivación de conocerse y compartir espacios comunes superaba la organización en plataformas en línea —«Es que la energía esa del evento y de verse es tan fuerte...» (Entrevista 4)—. En una de estas entrevistas se expresa así:

«Hace unos años surgió un grupo que se llama HTMLSpain, que como su nombre indica *Spain*, está más orientado a hacer las sesiones *online*, especialmente a través de YouTube con *streaming*. Había gente de todos los sitios. La cuestión es que la persona que lo llevaba, por lo que fuera, dejó de llevarlo, y la persona que lo cogió empezó a hacer eventos locales. Y entonces claro, pues ya perdió un poco de sentido la organización. Porque claro, ya hay otras organizaciones similares que cubren estos temas. Si tiene un ámbito nacional no le encuentro mucho sentido a que se hagan de forma presencial. Que se hacen de forma presencial, pero se retransmiten siempre y fomentan esa colaboración a gente que no puede acudir de forma presencial, perfecto, porque de la otra forma, yo creo que perdía la esencia» (Entrevista 13).

Al mismo tiempo, los grupos manifestaban la voluntad de llevar a cabo prácticas de transformación social a nivel tecnológico a través de la realidad social más cercana, la del municipio o la del barrio. Por ello, aunque señalaron que la Red se mantenía como un entorno para la búsqueda de información y recursos o para la participación en comunidades más amplias, estos se aproximaban a su entorno inmediato para interactuar con él, darle soporte, generar tejido social e incidir a nivel tecnopolítico. Mejorar la vida del barrio o del contexto más próximo constituía una tarea que no eximía un pensamiento más general sobre el Internet deseable y esperado:

«Cualquier persona que haya intentado cambiar el mundo ha acabado con un *hostión* en la cara, entonces al final la lección es, piensa global, actúa localmente. Porque no puedes actuar globalmente, porque los grandes poderes te lo impiden. Entonces, al final acabas actuando donde puedes tener un mínimo impacto, que es normalmente en término municipal o en lo provincial» (Entrevista 16).

Al mismo tiempo, la capacidad de movilidad resultaba intrínseca a la económica y humana. De otra forma, trabajar en una ratio más amplia significaba una coordinación





más amplia de esfuerzos, así como una mayor inversión de recursos. Abarcar un territorio nacional, europeo o internacional suponía contar con estructuras organizativas y formas de coordinación más complejas. Algunas de las cooperativas cartografiadas contaban con clientela distribuida en el territorio estatal, otras entidades recibían financiación de instituciones internacionales para realizar proyectos de cooperación en otros continentes, como América y África. Y, al contrario, cuando su proyecto se encontraba financiado por centros o Gobiernos locales y autonómicos, entonces su ámbito de actuación se reducía. En algunas ocasiones, las organizaciones contaban con recursos económicos para poder financiar el viaje de participantes del extranjero a eventos o reuniones específicas. También las propias entidades en ocasiones superaban su ámbito de actuación y decidían participar en actividades en otras ciudades o países.

También los proyectos estatales se replicaban en otros países, colaboraban con iniciativas similares a la nacional o tejían redes con proyectos similares e independientes, ubicados en diferentes localidades nacionales o internacionales. «La patria es el idioma» (Entrevista 4), señalaba una de las personas entrevistadas para expresar los vínculos y relaciones con Latinoamérica —y lugares concretos como México, Argentina, Uruguay o Colombia—. Por ello, varios grupos afirmaron que no existía un solo ámbito de actuación, sino que este podía crecer con el mismo desarrollo de la organización —«Yo es que lo veo así, desde lo local vas a lo otro, excepto casos concretos» (Entrevista 29)—, cambiar de forma puntual, ser híbrido o fluctuar dependiendo de circunstancias concretas, como la financiación económica o la capacidad de estructurar formas de comunicación *online* con colectivos y personas alejados del territorio físico de referencia:

«Porque quieras o no con la globalización hay muchos problemas que son comunes. Pero bueno, también hay muchos que no, entonces, para mí yo creo que tiene mucho sentido que el primero sea municipal y el segundo sea internacional. Y no sé si era una pregunta para escoger una, porque igual sería interesante ver cuántas personas escogerían más de una. Porque puede ser que te saliera esa correlación en más de un caso. En nuestro caso es así. A mí me parece que lo digital precisamente lo que facilita es eso» (Entrevista 29).

3.2.4

Formas de colaboración y estrategias de financiación

Los colectivos entrevistados entendían la participación con otras entidades de forma amplia e incluían en ella desde actividades comunes con grupos afines hasta las relaciones económicas, de financiación de proyectos o intercambio de bienes y servicios. Las entidades que contaban con una orientación laboral y buscaban modelos económicos sostenibles, señalaron que la apertura a la cooperación con diversidad de grupos facilitaba una recepción de ingresos para su sostenimiento en el tiempo.

Algunas agrupaciones afirmaron haber recibido donaciones de empresas privadas. Estas enmarcaban dentro de su obra social acciones como la entrega de materiales para los talleres de fabricación, descuentos para la adquisición de aparatos eléctricos, servicios de comunicación, soporte técnico en cuestiones específicas, cesión de *software*, financiación de proyectos concretos, etc. También negociaban la cesión de espacios y patrocinios para los eventos, especialmente en el caso de colectivos con una temática con proyección laboral:

«En nuestro caso, al ser el oficio de desarrollador y el *data scientist* tan cotizados, las empresas buscan perfiles como locas, a cualquier precio, pues eso nos da mucho poder a la hora de negociar y decirle que nos ponga la cerveza de una marca buena, o que las pizzas sean suficientes, o que nos pongan un sitio. Lo hacen contentos y con una sonrisa. Entonces, nosotros nos aprovechamos un poco de esto, de que las empresas pongan cosas, para enseñar a la gente a programar, maneras de hacer cosas. Así que somos como palanca para llegar a más gente» (Entrevista 2).

Al mismo tiempo, advertían, procuraban limitar los intentos de apropiación de la iniciativa por parte de las empresas privadas —«Hay como un poco de intento de que las empresas no se hagan con la comunidad» (Entrevista 1)—. Así, procuraban que las marcas corporativas no organizaran los eventos, ni las imágenes de estas invisibilizaran la propia identidad del grupo coordinador. También limitaban el espacio con el que estas contaban durante las reuniones y procuraban que no instrumentalizaran los encuentros para publicitar su actividad empresarial. En ocasiones, los propios grupos realizaban conferencias para la clientela o el personal de un negocio concreto. Otras veces, contactaban con estos para que mejoraran su estructura tecnológica y comenzaran a emplear programario libre o liberaran sus contenidos, por ejemplo.

Como en el caso de las entidades privadas, los grupos incluían como parte de su cooperación con las administraciones públicas las acciones de incidencia política a favor de una transición hacia un ecosistema tecnológico libre y una política de apertura de la información pública. A nivel económico, la colaboración acostumbraba a ser eventual, aunque no se tratara de la forma de cooperación deseable para algunos de los colectivos entrevistados:

«La práctica es que lo público no quiere colaborar con nosotros. Alguna vez lo hemos hecho, pero para casos muy puntuales. Lo público busca más una actuación puntual en un determinado tema que a ellos les interesa, pero no buscan una colaboración permanente, que es igual lo que a nosotros más nos interesaría. Entonces, es cuando nosotros hacemos una actuación que pensamos que un ente público debe estar interesado, contactamos con ellos y normalmente suele haber una colaboración si están interesados» (Entrevista 16).

Otros, sin embargo, sí desarrollaban proyectos a medio o largo plazo con financiación pública a través de convenios y contratos para facilitar servicios o proveer de tecnologías



concretas a instituciones públicas tanto locales, regionales como nacionales o supranacionales. Parte de los colectivos entrevistados interpretaban de forma positiva la posibilidad de recibir recursos públicos, ya fuera mediante una ayuda financiera concreta, la cesión de un espacio o el trabajo en un proyecto propuesto por una administración concreta —como un ayuntamiento—: «La institución pública es la que riega gran parte del tejido activo o activista, al menos del territorio nacional, y negarlo... La realidad es esa, que de una manera u otra que haya un presupuesto que esté bien repartido, beneficia a que el tejido activo o activista cultural de la ciudad sea más rico y sea más fuerte» (Entrevista 19).

Las universidades no solo fomentaban la creación de asociaciones estudiantiles, sino que también donaban material tecnológico a los grupos y sus instalaciones eran empleadas a su vez para la realización de talleres, conferencias y cursos de formación. Señalaron, además, que los centros y proyectos de I+D públicos se habían aproximado al activismo tecnopolítico desde diferentes ramas académicas y, con ello, algunos grupos habían comenzado a ser considerados un objeto de estudio del que obtener producción académica:

«La investigación, que se interesa mucho, las universidades y tal, que se interesa mucho por este tipo de redes porque lo ven como algo, joder, de aquí puedo sacar 7000 tesis tesis, ¿sabes? De todo tipo. Y esto es algo que ocurre en toda Europa, entonces, todas las universidades de Europa, hay muchas iniciativas docentes y académicas en Europa relacionadas con estos asuntos desde un punto de vista sociológico, tecnológico, de gobernanza...» (Entrevista 17).

Los grupos no formales y las organizaciones sin ánimo de lucro se posicionaban como los colectivos de mayor afinidad para los colectivos, por lo que mantenían diversas formas de cooperación y proyectos en común, tanto con iniciativas dedicadas a cuestiones transversales a Internet y a las nuevas tecnologías —grupos de teatro aficionado, proyectos rurales, colectivos feministas, etc.— como con otras netamente tecnopolíticas, algunas de ellas presentes en la cartografía *Resistencias digitales*. Era en este tipo de entidades no gubernamentales donde encontraban un mayor número de personas motivadas e interesadas en cuestiones de *software*, protección de la privacidad, vigilancia ciudadana, etc.

Las agrupaciones intercambiaban materiales y recursos con ellas: «La comida que nos sobra, pues intentamos darla al banco de alimentos» (Entrevista 5); «También le hemos dado material a UPC Recicla. Cuando renovamos el servidor, el material antiguo se lo dimos a UPC Recicla» (Entrevista 27). Si contaban con alguna necesidad o servicio concreto —de comunicación, de soporte técnico, de gestión de recursos económicos—, procuraban contactar con entidades afines con disposición para cooperar. Y, de la misma forma, también ofrecían ayuda a colectivos con quienes compartían objetivos y valores:

«Muchos procesos son mucho más lentos también y a veces hay un poco de vaivenes. Muchas veces preferimos que haya un poco de participación y que la gente vaya



apoderándose, entre comillas, de las cosas técnicas, de las infraestructuras o de lo que hacemos, un poco al ritmo de lo que nosotros podemos aportar, y lo que ellos nos aportan a nosotros también, y eso es uno de los trabajos más importante en los que empleamos el tiempo en la entidad, no solamente por el proyecto muy técnico y que puede tener una explotación social sino en la parte del proceso» (Entrevista 23).

También participaban en las acciones organizadas por otros colectivos afines y a la vez invitaban a estos a sus actividades propias, con el fin de darlas a conocer y de intercambiar saberes y experiencias: «El mundo está lleno de gente interesante y generosa que quieren compartir su conocimiento y su espacio [...]. Y eso es la cultura libre, a fin de cuentas. Es que la gente está dispuesta a ello» (Entrevista 26). De la generación de estas redes con mayor o menor formalidad para la colaboración y apoyo mutuo sobre intereses y visiones comunes surgían proyectos concretos en colectivos para la organización de eventos específicos, la incidencia política, la reactivación tecnológica de los barrios o la gestión de laboratorios digitales —por ejemplo: «Ahora estamos hablando con la gente de Ubuntu para hacer la *install party*, esta gente son grupos no formales» (Entrevista 6)—.

De forma similar, los grupos trabajaban con personas individuales, especialmente cuando contaban con una función divulgativa mediante la programación de actividades y charlas, debates, talleres, etc. A ellos invitaban a participantes individuales con una

Excepto en casos concretos, existe el acuerdo generalizado de no rechazar *a priori* ningún proyecto por su origen o pertenencia a una institución

especialización técnica o social concreta y de interés para el grupo. Al mismo tiempo, algunos colectivos acogían colaboraciones particulares de personas voluntarias ante proyectos específicos y eventos de mayor envergadura y que, por tanto, requerían una capacidad económica y humana superior

a la de las acción cotidiana y habitual en el grupo: «Recurrimos a colegas desde el voluntariado, pero también desde lo profesional y siempre es con redes de contactos. Entonces sí, personas individuales o miembros de colectivos que sabemos que están también en la misma *onda*» (Entrevista 29).

Con relación al tipo de entidad con el que establecer relaciones de colaboración, excepto en casos concretos, existía el acuerdo generalizado de no rechazar *a priori* ningún proyecto por su origen o pertenencia a una institución corporativa o gubernamental: «En principio no nos dejamos a nadie, porque cualquier ayuda para este fin es bienvenida» (Entrevista 25); «Sospecho que no nos íbamos a negar a nada, pero tendríamos que verlo todo» (Entrevista 26). Se manifestaban como grupos abiertos y transversales, con la voluntad de que a ellos pudieran acercarse personas y entidades para, con ello, incidir en todas las esferas públicas posibles. La opción de cooperar, por tanto, se encontraba en la posibilidad de compartir valores e intereses sobre los que gestionar los proyectos en común: «Tiene que ver más con las afinidades, exacto. Yo no me pondré a mirar los estatutos de la gente, si están configurados como empresa privada o no» (Entrevista 29).



Los grupos admitían haber rechazado algunas colaboraciones que no se enmarcaban en su ideario concreto o, al menos, haber establecido condicionantes para el trabajo colaborativo; por ejemplo, haber realizado talleres en empresas privadas, pero bajo el requisito de que el programario que se desarrollara fuera público y no de propiedad exclusiva de la corporación. Algún colectivo netamente feminista señalaba que, de forma orgánica, quienes presentaban actitudes o visiones no alineadas con el movimiento no encontraban espacio en su iniciativa. Y en una línea similar, los *makerspaces* señalaron como una de sus normas básicas la prohibición de crear instrumentos y armas que pudieran dañar a otras personas.

Los intentos de apropiación por parte de corporaciones de comunidades tecnológicas —como adelantamos en líneas anteriores— también eran censurados por estas, que negaban la colaboración a consultoras, *recruiters* y otras figuras que capitalizaran el espacio con la única intención de obtener un beneficio económico de ello. Para este fin, muchos de ellos contaban con normativas a las que acogerse para negar la participación de determinadas entidades:

«Si a mí un grupo de extrema derecha tiene y ofrecen espacio, que no va a cumplir con nuestros objetivos de diversidad, la respuesta será no. No habrá ni discusión. De la misma manera, no publicamos todas las ofertas de trabajo que se envían a nuestra plataforma. Si hay una oferta de trabajo que consideramos que no cumple unos mínimos de decencia, digamos, se rechaza directamente y no se les dice el por qué. Pasa lo mismo con eventos. Nuestros eventos intentamos que sean siempre abiertos y diversos, y entonces ha habido veces que se han rechazado eventos, aunque pudieran estar relativamente alineados con nuestros principios porque no cumplían» (Entrevista 16).

En un sentido más amplio, los grupos también habían descartado patrocinios concretos que eran contradictorios con los ideales de las personas que de forma particular componían la iniciativa o que, al menos, este tipo de ingresos supondrían una discusión y reflexión interna para decidir si se aceptaban o no: «A ver, es que tampoco ha llegado, si te llega el ejército diciendo que pongas una oferta para gente que programe tanques, pues igual les dices que no, pero no te ha llegado. Y el día que llegue ya veremos qué pasa» (Entrevista 2).

Matizaban, además, que configurarse como proyectos sociales impulsados por el trabajo desinteresado de participantes individuales les facilitaba contar con la libertad de rechazar ofertas: «Ahí es cuando ser voluntario es un privilegio» (Entrevista 17); «Nosotros decimos que no porque somos unos románticos» (Entrevista 22). Los colectivos señalaron haber rechazado la colaboración con empresas tecnológicas que consideraran contradictorias con los principios de un Internet libre, autónomo y descentralizado:

«Bueno, depende de quién vaya a decir ese no [a una empresa privada]. Porque alguna vez se ha planteado por ejemplo hacer una pasarela de pago por PayPal para



cobrar las cuotas de los socios y ha habido gente que ha dicho que no. O se ha planteado ofrecer descuentos para Amazon y ha habido gente que ha dicho que no. [...] Elsevier, por ejemplo, ‘¿queréis publicar eso en nuestro *journal*? Os quitamos las comisiones de publicación y tal. Solo que luego la gente tendrá que pagar cuarenta pavos por descargarse el artículo’. Claramente le diríamos que no» (Entrevista 4).

De forma similar, señalaron haber evitado los intentos de apropiación de su actividad por parte de entidades públicas y partidos políticos —«En algún momento nos hemos encontrado que había entidades o instituciones o incluso partidos políticos que intentaban que trabajásemos para El Corte Inglés» (Entrevista 23)—. Criticaban, además, la actitud de las administraciones cuando estas solamente mostraban apertura e intención de colaborar en el contexto electoral: «Mi experiencia con los políticos es que se tiran cuatro años, te prometen mucho, y al final de recorrido dicen, qué vamos a hacer para mejorar apoyándonos en vosotros. ¿Por qué? Porque están pensando en la campaña electoral del siguiente ciclo» (Entrevista 30).

«Se puede trabajar por cambiar las cosas desde cualquier ámbito. Siempre que sea cuadrando con los valores que hay que defender» (Entrevista 28), ya fuera una empresa o un partido. Por ello, algunos de los grupos defienden participar con la institución y desde esta transformar los poderes públicos para que contribuyan de manera efectiva a los valores de libertad, autonomía y descentralización en la Red —«Ser una resistencia no implica necesariamente estar fuera de lo público»; «Hasta que no entendamos que es algo de lo que nos tenemos que reapropiar, es algo a lo que no vamos a poder acceder» (Entrevista 10)—. Entendieron la necesidad de tomar posturas disruptivas dentro de los espacios institucionales o, de otra forma, «trabajar en el estómago de los dinosaurios»²¹⁸ (Entrevista 28).

A la vez, entendían que estas colaboraciones no podían concretarse con entidades de intereses opuestos y estrategias divergentes: «no va a ser con El Corte Inglés, se tienen que alinear con los objetivos o nuestra manera de entender» (Entrevista 21). Por esa razón, comprendían que existía una tendencia natural a encontrar afinidades y priorizar a las entidades cercanas al mundo de la economía social y solidaria o que se configuraran como grupos informales u organizaciones sin ánimo de lucro. Era en estos proyectos donde las visiones generales sobre el Internet deseado confluían con el de los grupos de resistencia digital.

Las comunidades también denunciaban las peticiones de prestación de servicios que les realizaban algunas entidades o personas particulares: entradas gratuitas a eventos, propuestas de talleres sin remuneración económica, invitaciones a realizar charlas que no incluían dietas de viaje, etc. Comportamientos que, en su opinión, no reconocían el trabajo inmaterial de los y las participantes de los proyectos —«Nosotros

218 La persona entrevistada atribuye la expresión a Robert Fripp, guitarrista del grupo de rock progresivo King Crimson. Para más información, puede visitarse la página en Wikipedia del grupo: https://es.wikipedia.org/wiki/King_Crimson. Última consulta: 11/03/2019.



somos muy a favor del *software* libre, del *hardware* libre, de lo público, pero que nuestro tiempo vale»— (Entrevista 14). De nuevo, recordaban que sin ánimo de lucro no implicaba gratuidad: «Es muy sintomático, porque hablamos de la cultura libre, pero libre no significa gratis y sin ánimo de lucro tampoco significa gratis porque los salarios, los costes, los traslados, los viajes, también hay que pagarlos» (Entrevista 10).

En muchos casos, la escasez de recursos económicos se acompañaba con una cantidad mínima de gastos para el desarrollo de la iniciativa. Contar con un espacio físico, el pago del dominio web o de un servicio concreto eran las necesidades básicas de estas, que sufragaban con patrocinios, cesiones, cuotas de asociados o con aportaciones informales de los y las participantes: «A nosotros nos vale un aula normal con un proyector, si no tienes acceso a Internet tampoco pasa nada, con que tenga el ponente ya está [...]. Si es una charla, ni eso. Hemos hecho eventos en bares y no ha hecho falta ni proyector» (Entrevista 2); «Los pocos gastos que hay los pago yo o los paga gente de la comunidad. Pero qué gastos hay, el grupo de *meetup* que vale 20 euros al trimestre y la página web. Al final no es un gasto, es un mínimo gasto. Los locales son gratuitos, todos son gratuitos, no hay gasto» (Entrevista 22).

Cuando las entidades necesitaban retribuciones más altas —ya fuera porque deseaban un modelo de negocio más estable o bien porque afrontaran gastos de material o logística más elevados—, entonces asumían formas jurídicas, infraestructuras más estables y diversificaban las formas de ingresos y las fuentes de financiación. Reconocían que muchas de las colaboraciones que realizaban resultaban de difícil viabilidad económica —o monetización— y que habían renunciado a desarrollar ciertas actividades o proyectos por falta presupuesto. Esta falta de sostenibilidad afectaba a la continuidad del proyecto a largo plazo:

«Son iniciativas ciudadanas que por su propio carácter ya están muy precarizadas e incluso muchas de ellas desaparecen en el tiempo porque son gérmenes de innovación y prácticas. Pues que a lo mejor son proyectos que dependen de financiación o de grupos de personas que se juntan para una reivindicación, pero que luego se deshacen y tal. Digamos que ese ecosistema es muy difícil financiarlo, porque ellas mismas viven esa precariedad» (Entrevista 7).

En ocasiones, los colectivos cartografiados se originaban a partir de una inversión pública o privada concreta, o del propio esfuerzo económico de sus miembros, para luego evolucionar hacia otros modelos sostenibles. Cuando una única vía de financiación no cubría todas las necesidades, las agrupaciones buscaban formas de recepción de ingresos paralelas —«Modelo mixto, haciendo miles de malabares» (Entrevista 25)—: cuotas de socio y entradas a eventos; cursos de formación y ayudas públicas; patrocinios privados y donaciones puntuales, etc. La diversidad de estrategias para la obtención de recursos facilitaba la adaptabilidad de los grupos a diferentes circunstancias y los comprometía menos con

La diversidad de estrategias para la obtención de recursos facilitaba la adaptabilidad de los grupos



entidades concretas, especialmente si de ellas dependía en parte la sostenibilidad de su proyecto —«¿Que un día ganamos una subvención? Oye, pues chapó, pero nosotros no queremos vivir de las subvenciones» (Entrevista 12)—.

Los grupos describían la autofinanciación como la forma de recepción de ingresos que les facilitaba una mayor informalidad estructural, dado que las peticiones de financiación externa suponían generalmente una organización interna que requería trámites burocráticos. Además, ante iniciativas que significaban una implicación personal para sus participantes, su éxito aseguraba una mayor autonomía e independencia respecto de las entidades proveedoras de financiación, así como de los requisitos y criterios concretos que estas impusieran como condicionante de sus inversiones:

«Cuando tú te planeas hacer un proyecto tienes que tener una cierta madurez. Y de mentalidad y de cosmovisión también, cuando te planeas hacer un formulario que te manda La Caixa, por ejemplo. O una entidad pública para el fomento del empleo y la competencia digital y el no sé qué, y que si empoderamiento en las mujeres, y que si tal... Ya, pero al final tienes que rendirte mucho a esas bases y tener muy claro que estás entregando ese papel y que tú vas a hacer eso. Y eso te requiere más trabajo que entregar ese papel y hacer eso. Entonces, luego muchas veces ves entidades sociales que hacen ese tipo de capacitación y quedan más en cosas que son habilidades útiles, supuestamente, pero totalmente apolitizadas, como puede ser 'Habilidades para la búsqueda de empleo'. Vale, sí, me enseñan a hacer el currículo en Word, luego me enseñan a subirlo a InfoJobs y luego a lo mejor en LinkedIn. Ya, pero es que LinkedIn luego no es en realidad cómo funcionan las cosas, que es teniendo contactos y tal. Y según tu entorno social, que lo tendrás o no lo tendrás, y un montón de cosas que igual da para reflexionar más sobre el trabajo y el trabajo en la era digital» (Entrevista 8).

El valor de la autofinanciación resultaba positivo en tanto permitía que los grupos mantuvieran un posicionamiento político contra el estado actual del ciberespacio y sus consecuencias económicas y sociales. En contrapartida, los mecanismos previstos por esta gestión económica habituaban a ser más precarios. Varios grupos admitían que los cursos de formación —la actividad más frecuentemente señalada por los grupos— suponía una retribución más limitada y, aunque «una forma que tiene la gente de respaldar el *software* libre es mediante una donación» (Entrevista 6), no todos los colectivos coincidían en considerarla un refuerzo económico solvente para todas las organizaciones —«Si tuviéramos que vivir de aportes de micromecenazgo, no duraríamos ni un día» (Entrevista 24)—. Preparar proyectos de formación, habilitar servicios concretos para la recepción de ingresos o desarrollar campañas de *microfinanciación* suponían, además, un esfuerzo humano que no todos los colectivos se sentían capaces de emplear.

Recibir fondos públicos, además de significar la adscripción a formas jurídicas establecidas, también suponía para los grupos una inversión en la solicitud de las subvenciones, becas o contratos. Situación similar sucedía cuando debían justificar



un gasto en un proyecto —el transporte, por ejemplo— por vía administrativa. Por lo general, los y las integrantes de los colectivos señalaron emplear tiempo y esfuerzo en la elaboración y entrega de la documentación solicitada por las administraciones públicas, sin que además ese trabajo implicara necesariamente una remuneración económica:

«Te frustras, acabas molido. Tú curras igual para preparar el proyecto, te lo cojan o no te lo cojan. Y si te lo cogen, pues vas a tener que hacer tiempo. Preparártelos, currártelos. Así que tal, acabas un poco saturado» (Entrevista 20).

«Es que además es un lío, porque esto requiere estructura: ver una subvención, pedir la subvención. Yo todo esto lo critico. Hay una industria de la subvención, las asociaciones tienen que tener a alguien que sepa mucho de subvenciones para ver qué sale, pedirla, estar al caso de que el técnico te diga que te falta este papel, 'vale, te lo envío'. Y todo esto es una industria. Y claro, si eres un grupo informal... Yo, que tengo tiempo, pero trabajo de mis cosas, piensas, 'yo paso', 'no puedo asumir'» (Entrevista 22).

La complejidad de los procesos o la documentación exhaustiva no eran los únicos motivos para rechazar estas vías de financiación. El propio carácter de las convocatorias

públicas también había de coincidir con los intereses del grupo y estas últimas dependían de las sensibilidades políticas del Gobierno del momento. En este sentido, uno de los grupos entrevistados admitía haber transformado su discurso para adaptarlo al deseado por la administración —a conceptos como acceso libre o datos abiertos—: «Ha mutado, entre otras cosas, a una entidad generadora de ciertos servicios

que son más fácilmente monetizables, que se adaptan mejor a las políticas culturales vigentes y son más fáciles de entender. No se modifican los objetivos, sino las formas» (Entrevista 10). Además, advertían, las instituciones públicas no siempre pagaban en los tiempos acordados. «A la hora de la verdad, prescribir es poder» (Entrevista 28). Y, aunque existiera cierta permeabilidad en los procesos de trabajo con y desde el ente público, quien convocaba y programaba configuraba las propuestas tecnopolíticas de los grupos cartografiados.

Las comunidades también expresaron su decisión de mantener una coherencia ideológica y política de los grupos al mencionar el rechazo de determinadas inversiones económicas de entidades privadas, especialmente con ánimo de lucro. Sucedía especialmente con los patrocinios, actividad de financiación empleada por un cuarto de los grupos cartografiados²¹⁹. Admitían la posibilidad de rechazar dinero y recursos de empresas concretas con unos intereses y valores contradictorios con los del propio proyecto: «Evidentemente no se lo pediríamos al Banco Santander o a Google, pero hay algunos microfunding de Mozilla» (Entrevista 15); «Si viene aquí Apple y nos ofrece...

«A la hora de la verdad, prescribir es poder»
(Entrevista 28)



219 Véase: «Mapeo cultural de los grupos alternativos: Espacios, financiación y colaboraciones externas» (Capítulo Resultados).

«Encontrar a veces como el equilibrio entre lo práctico y lo ideológico no es fácil» (Entrevista 4)

No nos ha pasado, pero tampoco sé si nos gustaría no poder interferir en qué tecnología estamos usando. Si nos traen aquí las últimas Microsoft Surface, quizás no quiera trabajar, porque no quiero trabajar con Windows. Tampoco nos ha pasado, pero...» (Entrevista 21).

De nuevo, muchos grupos decidían establecer lazos de mutuo acuerdo o de confianza para la colaboración con otros afines y desarrollarse como cooperativas o asociaciones con unos recursos diversificados y estables que no comprometían su continuidad. Sin embargo, como adelantamos en líneas anteriores, las organizaciones sin ánimo de lucro acostumbraban a contar con recursos más escasos, por lo que estas formas de financiación se encontraban igualmente limitadas.

«Encontrar a veces como el equilibrio entre lo práctico y lo ideológico no es fácil» (Entrevista 4). En suma, tanto en el sentido de la colaboración como en lo relacionado con las fuentes de financiación, existía un debate que ponía en diálogo a las posturas que proponían una sostenibilidad largoplacista —que las acercaba a intereses empresariales o entidades públicas— con aquellas que planteaban formas de acción política no institucionalizadas y financiación autogestionada para operar con total libertad o autonomía respecto a otros poderes con los que eran críticas. Las tensiones entre estabilidad —y flexibilidad ideológica— o autonomía —y precariedad de recursos— eran frecuentes, inconclusas y concatenaban con la propia manera de entender el ejercicio de la resistencia.

TABLA 35

Modos de financiación según entidad emisora de los ingresos.

	AUTOFINANCIACIÓN	FINANCIACIÓN EXTERNA
TIPOS DE ACTIVIDAD	<i>Crowdfunding</i> , donaciones, servicios, formación	Subvenciones, patrocinios, ayudas
ESTRUCTURA INTERNA	Informal	Burocratizada
RELACIÓN CON LA INSTITUCIÓN	De independencia	De adaptación a sus requerimientos
POSICIONAMIENTO POLÍTICO	Crítico e independiente	Influido por objetivos monetizables
PRECARIZACIÓN DEL PROYECTO	Generalmente más alta	Habitualmente menor
RECURSOS HUMANOS REQUERIDOS	Amplios (en ocasiones insuficientes)	No siempre recompensados (becas no obtenidas)

Fuente: Elaboración propia.



3.2.5

Inversión de ingresos y personas empleadas

De forma general, los recursos económicos de los colectivos contaban con la funcionalidad de reinvertirse en el propio proyecto y no acumular superávit sin un objetivo concreto —«Amasar dinero por amasar dinero tampoco tiene sentido» (Entrevista 6)—. En línea con los resultados de la cartografía²²⁰ los grupos confirmaban emplear el dinero obtenido a través de las diversas formas de financiación para las necesidades particulares de su proyecto tecnológico tanto a nivel material como humano: mantenimiento de la estructura profesional, pago a servicios de gestión y comunicación, desarrollo de eventos, mantenimiento de los espacios de reunión, reparación y adquisición de herramientas, actualización de equipos informáticos, etc.

Los grupos señalaron que en ocasiones los gastos puntuales —para la compra de material o la realización de viajes, por ejemplo— eran asumidos por los propios miembros de estos: «Los gastos de transportes solemos pagárnoslos nosotros. Hemos palmado bastante dinero en transporte» (Entrevista 14); «Cuando se tiene que pagar un dominio, muchas veces lo paga un socio y cuenta como una donación. O el material para el servidor, cuando renovamos hicimos un par de donaciones para los discos» (Entrevista 27). Algunas de las personas entrevistadas identificaban estas prácticas como un síntoma del contexto precario en el que operaban sus iniciativas.

En ese sentido, admitían haber adaptado sus presupuestos —especialmente aquellos procedentes de las administraciones públicas— cuando estos no se correspondían con sus necesidades reales: empleaban colaboraciones externas o subcontratas cuando no eran posibles los contratos de trabajo; el margen negativo de algunos proyectos se financiaba por el superávit en otros o se presupuestaban talleres para pagar con su financiación la labor de personas en otras tareas.

Al mismo tiempo, algunos de los colectivos entrevistados rechazaban la idea de precisar una mayor inversión económica. Revelaban no contar con una proyección de crecer, pues sus objetivos se limitaban a construir comunidad y tejido social en el territorio más próximo de incidencia o a mantener en el tiempo un proyecto ya establecido —«Si se convierte en un monstruo, quién lo va reconocer, quién se va a reconocer como parte de esa comunidad ya establecida» (Entrevista 29)—. Consideraban también que el crecimiento sostenible resultaba prioritario y que las estrategias y los propósitos desplegados supeditaban a la disponibilidad estructuras, sistemas y recursos humanos capaces de resolverlos.

Cuestionaban que se asimilara la precariedad de la iniciativa con una falta de rendimiento bajo criterios capitalistas y neoliberales. Adicionalmente, sugirieron que los proyectos de soberanía y empoderamiento digital requerían sus ritmos propios, sin imposiciones externas: «Los procesos son mucho más lentos también y a veces hay un poco de vaivenes muchas veces preferimos que haya un poco de participación

220 Ibidem.



y que la gente vaya apoderándose, entre comillas, de las cosas técnicas, de las infraestructuras o de lo que hacemos, un poco al ritmo de lo que nosotros podemos aportar» (Entrevista 23).

A la vez, otros grupos admitían encontrar rendimiento a los ingresos extra sobre su financiación ordinaria: el alquiler de sitios específicos o más grandes, la compra de materiales y herramientas especializadas, etc. Otro de los deseos más frecuentemente mencionados fue la inversión en formación interna, especialmente financiando transporte, alojamiento y honorarios a personas especialistas en cuestiones políticas, sociales o culturales vinculadas a los intereses del grupo o, a un nivel técnico, en herramientas concretas: «Gente que tiene unos planteamientos muy buenos, y poder traerse a alguien de eso a que te dé unos tallercitos, pues sería una golosina» (Entrevista 20). Dado el valor que estos grupos concedían al autoaprendizaje, esa educación tecnológica en ocasiones se relacionaba también con la compra de servicios informáticos específicos: «Aspiramos a tener unos servicios para nosotras mismas internamente y aprender en el proceso, aprender de administración de sistemas. Ese es uno de nuestros proyectos este año. Y como que un VPS son habitualmente unos 500 euros anualmente [...], que no lo tenemos y que estamos viendo la manera de conseguirlo» (Entrevista 15).

Con unos recursos económicos mayores, los grupos entrevistados podrían organizar eventos de mayor dimensión o emplear menos esfuerzos en la búsqueda de subvención para sus proyectos—«quizás sería reducir nuestra necesidad de *sponsors*» (Entrevista 5)—. De forma más amplia, se sumarían a iniciativas afines con mayor frecuencia, podrían ejecutar nuevas ideas, comprometerse en proyectos más complejos y prolongados en el tiempo o contribuir a la difusión y réplica de sus propuestas a través, por ejemplo, de los viajes a otros territorios o la participación en eventos concretos: «Nos meteríamos en más proyectos y saldrían más tinglados. [...] Pero ahora mismo, con llegar al mínimo proyecto y que nos pongamos a cumplirlo ya es suficiente» (Entrevista 20)—.

La inversión económica por sí sola, sin embargo, no resultaba suficiente si no se liberaba tiempo para pensar y desarrollar nuevos proyectos, un requerimiento que, necesariamente, significaba un fomento de la participación interna a la entidad: «Nosotros no priorizamos sobre el dinero, priorizamos sobre la gente» (Entrevista 14). Porque incluso el mantenimiento de nuevos espacios y maquinaria implicaba la existencia de un puesto de responsabilidad que se encargara de su mantenimiento y se asegurara de su buen uso. Lo mismo sucedía cuando se trataba de organizar y coordinar foros, congresos, talleres o festivales: «Para los eventos, para proyectos, para el mantenimiento de las máquinas, se necesita gente» (Entrevista 6).

Con un mayor número de recursos también resultaba posible fomentar las estrategias de difusión de la iniciativa, así como nuevos proyectos que pudieran interesar a una población susceptible de activarse y emplear su energía y tiempo social en la comunidad. A la vez, una mayor capacidad de gestión de planes e iniciativas de interés social y cultural abría nuevas posibilidades de financiación de los grupos y, con ello, de generación de recursos que invertir en planes que persiguieran sus objetivos tecnopolíticos. Los procesos de retroalimentación entre el capital humano,



los recursos económicos, las estrategias de acción y el tiempo invertido en el colectivo eran fenómenos interrelacionados con múltiples maneras y grados de influencia entre ellos, como describe uno de los grupos entrevistados [ILUSTRACIÓN 13]:

ILUSTRACIÓN 13

Relación entre tiempo, personas, proyectos y financiación de las comunidades.



Fuente: Elaboración propia.

«Yo creo que si tuviéramos recursos económicos para que saliesen proyectos, habría más gente también que le interesaría participar, entonces sacaría el proyecto adelante y así se generaría un proyecto detrás del otro [...]. Porque sí, porque lo ideal serían muchos recursos y al generar muchos recursos y muchos proyectos, se liberaría a gente o habría gente más involucrada enviando *emails*, haciendo gestiones... Mientras que el resto pues continuaríamos con nuestra actividad altruista y más por el *software* libre»; «Esa es la pescadilla que se muerde la cola. Es tener el proyecto para tener pasta, tener pasta para tener proyectos» (Entrevista 20).

Como en el caso anterior, varios de los grupos entrevistados no entendían el aumento de la participación solo desde una perspectiva altruista, sino también desde la posibilidad de sostener contratos de trabajo que contribuyeran con las tareas internas de la iniciativa. Si bien en el caso de las cooperativas existía una asimilación de la estructura profesional con el sostenimiento del proyecto, también desde las organizaciones mantenidas desde el trabajo voluntario se preveía la posibilidad de liberar a personas que desarrollaran tareas más específicas.

Las empresas con fines sociales asumían que un aumento de los ingresos monetarios generaría un mayor empleo y una menor precarización laboral —«De hecho,



nosotros estamos aquí todo el rato haciendo el croquis para hacer que este número suba. Porque evidentemente, cuanta más gente podamos tener aquí sin preocuparse de irse a otro trabajo, mejor» (Entrevista 25)—. En el caso de las organizaciones sin proyección de ser o de configurarse como un modelo de negocio, las personas trabajadoras cubrían tareas especializadas y paralelas al objetivo o a las acciones centrales de la organización como la comunicación en redes sociales, el diseño, la gestoría o el contacto con los medios. Los grupos contaban —o deseaban contar— también con un perfil encargado de administrar su actividad diaria, tales como gestión de convocatorias y actividades, cuidado del espacio y materiales. Parte de las personas entrevistadas expresaron así el deseo de que un trabajador o trabajadora facilitara los recursos, las colaboraciones y la actividad de la comunidad desde «condiciones dignas de supervivencia» (Entrevista 10).

Desde esta perspectiva, existían proyectos que se desarrollaban y avanzan con el tiempo desinteresado que invertían las personas implicadas en este: «Tenemos curro para tener 10 empleados, de sobra, 8 horas al día y más» (Entrevista 19); «De hecho lo que más tiempo lleva es el servidor, pero lo mantenemos entre cuatro de forma voluntaria y si no hubiera ningún voluntario quizás sí que se necesitaría a alguien empleado,

«¿Quién sustenta a quienes sustentan a los comunes?»
(Entrevista 10)

pero no es el caso. Es mucho trabajo el servidor» (Entrevista 27). La obtención de una contraprestación económica por esta labor no contaba con un propósito de maximización del beneficio económico, sino de ofrecer a los y las participantes la oportunidad de contar con su trabajo, sin la necesidad de que compatibilizaran este con una vida laboral externa. Este punto

de vista no solamente resultaba operativo en los contratos a tiempo completo, sino que se extendía a las tareas que suponían un desembolso económico o la explotación creativa de quienes contribuían a estos proyectos:

«¿Quién sustenta a quienes sustentan a los comunes? Entonces, para mí también es importante hacer como unas políticas organizativas de los costes que se tienen que pagar. Y que una persona venga a una conferencia, pues no puede ser que una persona se financie su billete, se lo tenemos que pagar. Y eso ya está entrando, pero me atrevo a decir más, que una persona dedique veinte horas de su vida a preparar esa conferencia o a preparar un taller es un coste que se tiene que cubrir, porque esa persona tiene que comer. Y si hablamos de una economía de los comunes tenemos que empezar a hablar de posibilidades de resistencia en un modelo de los comunes» (Entrevista 10).

Las personas trabajadoras entrevistadas consideraban legítima la obtención de una contraprestación económica cuando se trabaja a favor de la acción social y la transformación tecnológica. En diversas ocasiones manifestaron que la profesionalización y la contribución a los comunes digitales no había de adscribirse exclusivamente al tiempo social liberado de la ciudadanía:



«A mí es que si se me plantea que tengo que trabajar de una cosa que no me gusta, pues qué depresión, ¿no? [...] Creo que ahí está la importancia de los valores de la economía social y solidaria. Queremos crear un mundo mejor y no queremos hacerlo solo en nuestro tiempo libre, sino que queremos transformar también la economía, cómo construimos nuestra sociedad y cómo financiamos nuestra sociedad» (Entrevista 21).

«Al final haces un servicio público. Yo no me voy a sentir culpable en ningún momento porque [...] estoy haciendo un servicio público. Quiero decir, lo de que sea su afición está muy bien, pero claro, corres el peligro de que te autoprecarizas también. Y además es que haces una contribución social, cómo no voy a cobrar por ella, pues por qué no. Y gente cobrando por joder el mundo y yo que intento hacer un bien, no. O sea, no sé por qué no» (Entrevista 29).

«Yo lo veo como un síntoma de la sociedad capitalista, que al final no integra estos procesos en su entidad. Gente que trabaja con *software* libre en una empresa cooperativa, son cosas que nosotros lo hacemos en nuestros momentos de tiempo libre. A mí me gustaría que fuera también una profesión» (Entrevista 20). La remuneración por tareas divulgativas y de fomento de valores y visiones tecnopolíticas se justificaba también desde la accesibilidad, en tanto la precarización de los proyectos podía suponer que las personas capacitadas para desarrollarlos fueran exclusivamente aquellas que contaran con un cierto nivel de privilegios.

Bajo esta misma premisa, de hecho, las iniciativas dedicadas a la organización de eventos ofrecían becas que cubrieran el transporte y la entrada de quienes se encontraran en una situación más desfavorable. La remuneración a quienes ofrecían ponencias implicaba tensiones similares, en tanto significaba, por un lado, la verticalidad entre quienes acudían como público y quienes presentaban charlas y la exclusión de las exposiciones a sectores sociales concretos, por otro: «Si quieres atraer minorías a que den charlas, les tienes que pagar. Porque tienen unas condiciones a lo mejor en los que no se pueden permitir ese esfuerzo gratis. No sé cómo resolver esto» (Entrevista 4).

Sin embargo, la obtención de beneficio económico dentro de organizaciones enfocadas a la acción social y, adicionalmente, atravesadas por los valores de la cultura y el *software* libre, la producción en común, las redes de pares, etc. se trataba de una cuestión conflictiva generadora de un debate inconcluso dentro del propio movimiento. Por ello, existían también grupos entrevistados que interpretaban negativamente la posibilidad de emplear o de convertirse en trabajadores y trabajadoras de su proyecto.

Bajo la lógica de los comunes, consideraban que invertir tiempo, dinero y recursos sin contraprestación económica resultaba una práctica subversiva en tanto se situaba fuera de la lógica del sistema de producción capitalista. No deseaban amortizar económicamente el tiempo ni los recursos con los que contribuían a los proyectos colectivos porque formaban parte de su ocio, de su militancia y de su empoderamiento tecnológico como sujetos políticos. Al mismo tiempo, contratar a una persona para



realizar las tareas encargadas a la propia comunidad podía cercenar su objetivo último: mantener una comunidad de personas activas en torno al uso y divulgación de la tecnología libre —«Organizar el evento es consecuencia de querer que la comunidad esté ahí» (Entrevista 1)—.

«Muchos proyectos de *software* libre se han ido a tomar por el saco porque si a unos les pagas y a otros no, de repente ya no te llegan voluntarios gratuitos, digamos. A la que vez que a uno sí que le están pagando por arreglar *bugs* y entonces hay ahí un agravio» (Entrevista 2). Los grupos señalaron que mantener un contrato podía suponer efectos perversos, en tanto que retribuir solo a una parte de los participantes genera jerarquías entre integrantes y podía ralentizar el flujo de colaboraciones sin contraprestación económica.

Y, además, de nuevo valoraban que la participación en la iniciativa se encontrara motivada por razones extrínsecas a las económicas, tales como la enseñanza y el autoaprendizaje autónomo; el disfrute del tiempo libre sin imposiciones productivas; la acción sobre el ecosistema tecnológico; la aportación desinteresada a la comunidad libre; la coincidencia con personas de intereses comunes o la toma de una posición exclusivamente política. «El equipo que tenemos tiene buen nivel, tiene una implicación enorme y lo hace por altruismo y por interés y por amor al arte, al final. No veo que tener una persona empleada nos facilitara nada en concreto» (Entrevista 5).

La contratación de personal, señalaron, significaba una transformación estructural del grupo. Por un lado, el salario del personal no podía absorber el presupuesto total de la entidad, pues ello impedía invertir en otros gastos materiales u organizativos: «Tenemos la suerte de no tener asalariados, es decir, es una suerte y una desgracia. Yo le veo una suerte porque tenemos mucha flexibilidad de presupuesto. Nos aseguramos que la asociación aguante con sus cuotas» (Entrevista 17). Contar con contratos laborales les impulsaría a repensar nuevas formas de inversión económica, una tarea que, de nuevo, entraba en conflicto con la propia capacidad del trabajo voluntario de generar mayor número de recursos y de proyectos con un beneficio económico.

Al contrario, disfrutar de un mayor tiempo organizativo solo resultaba necesario cuando existía una capacidad real para emplearlo: «Al ser una iniciativa como tan pequeña, con tan poca organización interna, casi volátil, como única práctica de organización es que nos vemos aquí los martes. En la que no gestionamos dinero, en la que no gestionamos tampoco personas, en la que lo único que gestionamos es nuestro deseo de hacer una cosa u otra, cada día...» (Entrevista 15); «Si se libera a una persona para que pueda sacar curros, pero si el grupo tampoco tiene el tiempo disponible para hacer esos curros, no sirve de nada» (Entrevista 20).

Por tanto, contratar a personas implicaba una transformación de la propuesta interna de los grupos, que no siempre querían transformarse hacia modelos de la economía cooperativa o solidaria: «Al final, la economía es lo que marca el resto de la organización» (Entrevista 24). Algunas propuestas deseaban contar con un mayor presupuesto para mejorar sus recursos humanos, comerciales y tecnológicos, así como para remunerar a quienes se encontraban contribuyendo a una acción social



digital y evitar la precarización de las formas de resistencia. Al mismo tiempo, otras organizaciones priorizaban garantizar la horizontalidad de sus participantes; la vocación informal y militante y la posibilidad de acotar esta forma de participación tecnopolítica al ámbito del ocio, externo a las lógicas y dinámicas de las labores de producción capitalistas.

3.2.6

Perfil participante y composición interna

De forma general, los grupos consideraron correcta la descripción de arquetipo participante en tecnopolítica como un hombre de 35 a 44 años y con estudios de grado²²¹: «No me sorprende nada, desgraciadamente no me sorprende» (Entrevista 25); «Si te pones en la fila de detrás de un congreso y miras hacia delante, solo ves calvos» (Entrevista 24); «Sí, desgraciadamente refleja nuestro caso» (Entrevista 27).

Algunas de las personas entrevistadas incluso llegaron a interpretar los porcentajes obtenidos en la cartografía —donde un 71% de varones respondieron al cuestionario— como un reflejo que sobrerrepresenta a la realidad misma sobre esta forma de activismo en el caso del género:

«Si me dices que hubiera sido el 80, tampoco me hubiera sorprendido» (Entrevista 1); «En un evento hemos tenido cero por ciento de mujeres ponentes. O sea, que, en realidad, en organizaciones de *software* este porcentaje es muy optimista. De hecho, en GitHub las estadísticas de las que se habla es que hay entre un uno y un tres por ciento de mujeres contribuyendo al *open source*. O sea que la situación del *software* libre en ese sentido es crítica» (Entrevista 4).

Describen cómo el tercer sector económico y los proyectos sociales en general se encontraban más feminizados —«El *software* libre no acaba de ser muy atractivo para las mujeres, pero el activismo sí que lo es. [...] Mi impresión es que cuando sales del tema de *software* libre estrictamente, los números cambian» (Entrevista 6)—, de manera que las mujeres accedían al campo concreto de las tecnologías desde otras áreas como podían ser el derecho, la gestión cultural, la educación, la biología, la geología, la administración de empresas, etc. Si bien existía presencia de mujeres en espacios de pensamiento y denuncia sobre las problemáticas e impactos negativos de las TIC, su visibilización en puestos de representación resultaba escasa, una situación patente en los rostros visibles del movimiento: «El mundo de la tecnología está copado básicamente por hombres, sobre todo en determinadas propuestas. Cuando tú ves a los gurús del *software* libre, ves a poca mujer» (Entrevista 24).

221 Véase: «Mapeo cultural de los grupos alternativos: El perfil de los grupos de contrapoder en Red» (Capítulo resultados).



Algunas de las personas entrevistadas matizaban que las mujeres contaban con mayor representación en el movimiento en la década de los noventa y en los primeros años del siglo XXI. Y, en paralelo, que en la carrera de informática disminuyó la representación femenina cuando comenzó a considerarse una ingeniería: «Llegamos al siglo XXI es que nos dicen '¡Ahí va, las mujeres no quieren ser ingenieras!' Pues sí queremos, siempre lo hemos querido ser» (Entrevista 26).

Si las carreras universitarias actuales y la industria tecnológica resultaban espacios masculinizados, la participación política, como un reflejo de la realidad, también reproducía ese sesgo. Algunos puntos de vista no reconocían esta desigualdad como una cuestión construida culturalmente, sino como inherente a la naturaleza de cada género: «A los hombres siempre nos han gustado más las cuestiones técnicas y a las mujeres enfermería, medicina, son hechos de nuestro carácter» (Entrevista 14), «Los *frikis* siempre son más chicos que chicas, ¿no? [...] Tienen menos interés» (Entrevista 20). En otros casos, las respuestas apuntaban hacia la educación recibida, los estereotipos y roles establecidos o las actitudes y comportamientos machistas que se trasladaban a las acciones y a la actividad interna de este tipo de colectivos.

Consideraban, por ejemplo, la necesidad de generar espacios seguros para ellas. Reconocían que en ocasiones los hombres monopolizaban los debates y no facilitaban la colaboración o la ayuda sobre cuestiones más técnicas. Y denunciaban que existían incidentes de violencia simbólica y de acoso a mujeres que dificultaban su acceso a este tipo de comunidades:

«Yo lo he visto personalmente en empresas donde todo el equipo de desarrolladores eran hombres y hacen una entrevista a una mujer para entrar para cualquier puesto y la respuesta es, 'contrata a esa porque es guapa'. Eso es el día a día. Las chicas no son sordas, obviamente, y no es algo muy motivador, entiendo» (Entrevista 16).

A pesar de su posición autocrítica, también reconocían que en los últimos tiempos el movimiento feminista había impulsado la promoción de la igualdad de género y que las comunidades, permeables al nuevo contexto social, habían desarrollado diversas prácticas para subvertir este contexto de desigualdad. A nivel interno, algunos grupos indicaron también haber asumido principios feministas en su organización para evitar la feminización de determinadas tareas del grupo —aquellas reproductivas—. Por ello, creaban cargos de representación y de decisión rotatorios o procuraban que las actividades públicas y con los medios de comunicación fueran encabezadas por mujeres.

Otro método habitual de fomento de la participación femenina era la promoción de actividades exclusivas para ellas con la intención de que contaran con su propio espacio y poder así visibilizar una presencia que se difuminaba en grupos más grandes donde los hombres eran mayoría. Los eventos enfocados a las escolares se originaban con la vocación de «despertar vocaciones tecnológicas» y «empoderar a las chicas y a las niñas para que más adelante se sientan como... para que puedan optar por este tipo de carreras» (Entrevista 21). También fomentaban la participación de mujeres en eventos,



ya fuera priorizando sus inscripciones o proponiéndoles como productoras de conocimiento: «Organizamos unas jornadas virtuales y este año hemos decidido que las ponentes sean todas mujeres. Son pequeñas actividades, pero que la idea es visibilizar» (Entrevista 24).

Algunos colectivos colaboraban con otros no mixtos, con objetivo de difundir y apelar directamente a la participación femenina. «Cuando haces difusión específica. Yo me doy cuenta de que cuando les envías mensajes la comunidad responde muy bien. O sea, que cuando tú les envías cosas directamente a ellas, vienen mucho» (Entrevista 2). Con una estrategia similar, otros grupos decidían generar comunidades paralelas que mantuvieran un porcentaje de asistencia por encima de la mitad para configurar entornos feminizados, seguros y bajo los valores de la mediación y los cuidados:

«Hay muchos factores. Uno es que cohibe un poco entrar en comunidades donde no hay ninguna mujer más, donde vas a eventos que estás tú sola, sola entre muchas comillas, pero no conoces a nadie y un entorno de chicos no es muy... [...] Las chicas que venían de fuera, muchas decían que se habían sentido molestas en la universidad, que habían sentido rechazo en otro tipo de ambientes o de grupos. En clase y en otros eventos a los que habían intentado ir, que con lo cual un evento solo de mujeres les parecía muy atractivo. [...] Un poco el ambiente este que se genera a veces en las comunidades más masculinas es más competitivo que colaborativo. Entonces, un tipo de evento más colaborativo les parecía más acogedor. También pasa que normalmente las comunidades de mujeres son más pequeñas, entonces la atención que tú le puedes dar a una persona nueva que entra, claro, es mucho más directa. Con lo cual, te hace sentir un poco más acogida. Cuando tú vas a un evento y hay ochenta personas sentadas viendo charlas, igual nadie ni se da cuenta de que es la primera vez que vienes. Entonces, los dos ambientes son un poco distintos, por lo que buscamos y por cómo son los grupos» (Entrevista 2).

Los códigos de conducta en las comunidades también habían sido diseñados para eliminar los comportamientos machistas y, de forma más general, proteger la diversidad de estos espacios. Estos incluían un conjunto de reglas que describían las conductas aceptables e inaceptables en la reunión, conferencia, taller, curso, etc., tales como el respeto a los colectivos minorizados o la prohibición expresa del acoso. El documento explicaba asimismo el protocolo que se debía seguir en caso de que estos hechos sucedieran: «[El código de conducta] también dice, 'y si alguna de las personas que están en este evento o participan en la comunidad cae en alguno de estos comportamientos, se tomará esta o esta medida, se la expulsará o se le notificará a la persona encargada de hacer, que es esta'» (Entrevista 4).

Aun admitiendo un posicionamiento feminista, no todos los grupos entrevistados confirmaron realizar acciones concretas enfocadas a cercenar el sesgo de género en su entorno. Al mismo tiempo, los grupos reconocían que existían reticencias y críticas de una parte de la comunidad tanto a la creación de normas como a la generación de grupos



concretos dedicados a la tecnología desde la cuestión de género. Sin embargo, señalaron que plantear el discurso y los valores que respondían a principios feministas en entornos masculinizados —como los tecnopolíticos y tecnológicos— suponía un impacto transformador en el seno de estas comunidades:

«Diversidad, pues yo también quiero diversidad para ser un gilipollas’. Entonces bueno, eso no termina nunca y se ve todos los días. Y al final [...] hay gente a la que no le puedes convencer de determinadas cosas, pero hay gente a la que sí le puedes convencer y nosotros no pretendemos convencer a todo el mundo de que el feminismo es una cosa buena, la verdad. Nosotros lo que pretendemos es crear un ambiente positivo para que cualquier persona que pueda estar en la conferencia. Y si eso supone expulsar a gente que no se va a dejar convencer de determinadas cosas...» (Entrevista 4).

La franja de edad entre de 35 a 44 años sugirió una mayor diversidad de explicaciones. Primeramente, varias comunidades no se identificaron con este resultado, bien fuera porque contaban con integrantes más jóvenes, adultos o una mayor diversidad de grupos: «Es bastante heterogéneo. Hay gente que no llega a los 20 y otra que pasa los 55, hay de todo. Va viniendo siempre gente más joven. La gente joven que encontramos es gente que está ya muy concienciada y tiene un punto de vista muy claro. Estamos muy contentos con eso» (Entrevista 27). Otras interpretaciones también apuntaban a que el nivel de población joven era menor; por ello, demográficamente resultaba un grupo más reducido el que accede a la participación, aunque se trataran de nativos y nativas digitales. De la misma forma, si el cuestionario había sido contestado por una o un informante clave de la organización, este tendería a llevar más tiempo en la organización o contar con un puesto de representación y, por tanto, a ser más mayor.

Otros puntos de vista consideraban que la capacidad de organización en torno a proyectos políticos, fueran o no de carácter tecnológico, precisaban de un proceso de maduración suficiente para llevarlos a cabo. Señalaron, además, que el posicionamiento político surgía con una mayor convivencia con el entorno social y experiencias políticas concretas:

«Mira, lo de los jóvenes me lo explico totalmente, porque los jóvenes, cuando tienes menos de 24 años, es que no estás para militancias lo que quieres es pasarlo bien y estar ahí a tope, tío. Tú eres rarísimo. Cuando uno ya empieza y tiene unos años y dice ‘Hostia, ya estoy harto de botellones’ o como le llaméis los jóvenes en las Españas. Ya estoy harto de ir de farra y de cachondeo, venga, vamos a hacer otras cosas. Pues claro, es la época de la vida en los 35 o 40, es la época en la cual tú ya empiezas a estar quemado. Entonces, ahí ya sale más militancia y empiezas a estar hasta los huevos de todo y empiezas a meterte. Y es normal que las curvas estén en esta zona, creo yo» (Entrevista 17).

Otras respuestas mostraban preocupación por el desinterés en política y, con relación a la capacitación tecnológica de las generaciones más jóvenes, advertían que el conocimiento



Criticaban la capacidad de los oligopolios tecnológicos para infiltrar sus modelos y herramientas en los sistemas públicos de educación

y utilización de los dispositivos tecnológicos y plataformas electrónicas no implicaba necesariamente un cuestionamiento de estas. Nativos y nativas digitales asumían contar con los conocimientos plenos sobre el mundo ciberconectado sin planearse e incluso habiendo normalizado la vulneración de sus derechos en el entorno en línea a través de prácticas como la dataficación o la decisión basada en algoritmos: «Las nuevas generaciones, las jóvenes, al contrario, tienen mucho más difícil adquirir una conciencia crítica. O sea, las cosas son y punto, Google estaba allí antes que ellos y entonces el mundo estaba así ya. Entonces, como en general cuando se les forma en tecnologías, en ningún momento se cuestionan, no hay cuestionamiento» (Entrevista 8).

La generación anterior a la nacida de mediados de los años ochenta en adelante crecieron con la expansión tecnológica y experimentaron el impulso de los medios electrónicos de uso particular, de Internet y, posteriormente, de la Web 2.0. Históricamente, el movimiento de la cultura y las tecnologías libres no pertenecía al contexto *millennial*, sino al de edades pretéritas, por lo que era posible que no existiera una herencia de ese activismo social en las posteriores: «Yo creo que también puede responder a que no está habiendo regeneración. Sí que son movimientos que en su época han sido muy fuertes, han apoyado esto, pero que no se está volcando sobre las siguientes generaciones, simplemente, no. Algo no se está haciendo bien ahí» (Entrevista 20). Por ello, planteaban que era necesario planear actividades infantiles educativas que facilitaran la adquisición de un desempeño consciente de su socialización con las tecnologías.

Advertían, además, que la educación pública no ofrecía una visión crítica de las nuevas tecnologías, sino que, al contrario, contribuía a la consolidación del entorno tecnológico privativo. Por un lado, porque los centros públicos de los diversos niveles formativos capacitaban a su alumnado al empleo de herramientas privativas, tales como los paquetes de ofimática de Microsoft o de Adobe para la edición y diseño multimedia —«¿Qué pasa en los institutos? Pues que han comprado packs de LEGO para enseñar robótica. Es como: '¿Hola? No, comprad Arduino'» (Entrevista 10)—.

Por otro lado, criticaban la capacidad de los oligopolios tecnológicos para infiltrar sus modelos y herramientas en los sistemas públicos de educación. Corporaciones como Google, por ejemplo, prestaban sus plataformas, diseñaban programas que ofrecían de forma gratuita a los centros de educación obligatoria y presentaban sus interfaces como pedagogías educativas basadas en la gamificación. Lo que existía detrás de iniciativas como *Google Education*²²², observaba una de las personas entrevistadas, eran unas implicaciones más profundas y que excedían incluso los fenómenos de extracción de datos personales y control de los flujos de información:

«Es un discurso de la masa obrera del futuro, como lo era la masa obrera de la revolución industrial, pero en el ámbito digital. Pero todo el mundo está fascinado con

222 Véase: https://edu.google.com/intl/es-419/?modal_active=none. Última consulta: 07/03/2019.



eso, porque es súper atractivo, porque los niños juegan en clase como si fuera un concurso, divirtámonos hasta morir. Es como el rollo Neil Postman y George Orwell. Es como el gran hermano que te vigila, además, porque todos esos datos que los niños hacen van a otro sitio. Es muy *heavy* y eso no se sabe. Y esa parte me parece peligrosa. [...] Lo están vendiendo muy bien por la ignorancia de la gente. [...] Es decir, lo que están vendiendo a través de la introducción de esas tecnologías es que es acrítico. Es como lo venden, de una manera como que les enseñan a trabajar. Quién no quiere que su hijo aprenda a trabajar en equipo. Quién no quiere que su hijo tenga dotes comunicativas y de hablar en público. Quién no quiere que su hijo se lo pase bien en clase. Quién no quiere que cuente con las últimas tecnologías y las faciliten... Los padres si no están súper bien informados y no son militantes, le parece súper estupendo de la muerte, porque así te lo venden» (Entrevista 28).

También las universidades públicas recibían subvenciones y contratos de colaboración que configuraban los planes de estudio hacia la producción económica industrial y la seguridad informática, esta última aplicada también en buena medida al ámbito empresarial: «Vamos a programar aplicaciones para móviles y entonces viene Nokia y nos da una charla. ¿Pero esto qué es? ¿Esto es la universidad o esto qué es? A ver, es que en la facultad de telecomunicaciones las cátedras son, se llaman así: Cátedra Telefónica, Cátedra Nokia. Y en las industriales está Cátedra Endesa, Cátedra Repsol. A día de hoy se llaman así» (Entrevista 21).

Por ello, consideraban que en los centros donde se formaban profesionales de alta capacitación tecnológica no se fomentaba la concienciación social que activara el discurso tecnopolítico. Finalmente, criticaban que los programas de empoderamiento

tecnológico adoptaran unos criterios neoliberales y se enfocaran al emprendimiento. Más que a generar empresas, explicaban, la apropiación de las herramientas tecnológicas tenía que fomentar una concienciación social sobre su uso y empleo para la participación política en democracia.

En la misma línea y con relación al nivel educativo de quienes respondieron al cuestionario, los grupos entendían que la curva de formaciones respondía a la tecnificación de este tipo de movimientos, que dificultaba

encontrar en este a integrantes sin calificación o con calificación baja. Diferenciaban su movimiento de otros como el animalista o el ecológico, por ejemplo, donde la no ingesta de animales o la compra de productos de proximidad implicaban ya estrategias de acción política, cercanas además a las capacidades técnicas de buena parte de la población: «El chico con el que he estado hablando ahora, él está en un grupo de consumo del rollo de *verduritas* y tal. Esto es facilísimo, llegas aquí y te compras tus verduras y has salvado al mundo. Pero aquí tienes que tener en cuenta mil cosas, unos problemas que flipas» (Entrevista 17).

La apropiación de las herramientas tecnológicas había de fomentar una concienciación social sobre su uso y empleo para la participación política en democracia



«Dices 'no, no lo estás entendiendo, Internet es algo fantástico que le están cortando libertades, que lo están cada vez más manipulando ya de una forma que puede ser peligroso'. Y la gente no lo ve, pero no lo ve porque no lo conoce y no conoce porque su gente no lo conoce» (Entrevista 17). En el caso de contexto en Red, por tanto, el posicionamiento a favor de un entorno electrónico libre, descentralizado, neutral, autónomo etc. requería argumentos y apoyos más complejos que no eran identificados por una base social susceptible de activarse políticamente. Y adicionalmente, los conceptos y procesos tecnificados que realizaban los grupos también requerían niveles de cualificación amplios que permitieran a las y los nuevos participantes integrarse de forma orgánica en los proyectos emprendidos por los grupos —«Es complicado a veces. Nosotras intentamos hacer todas las sesiones lo más accesibles posibles, pero es complicado en el sentido de que viene alguien nuevo y nos pilla como a mitad de un proceso» (Entrevista 15)—.

Se trataba de una tendencia, sin embargo, contra la que los grupos se posicionaban, dado que reconocían que la exigencia de un nivel mínimo de cualificación anterior limitaba el acceso a su comunidad: «Si exigimos una formación previa, entonces estaríamos luchando contra nuestro propio fin, que es la libertad del conocimiento» (Entrevista 16). Interpretaban que la cultura proponía terminar con las barreras educativas del conocimiento y entendían el autoaprendizaje como una metodología superadora de la formación reglada. A pesar de los resultados que la cartografía manifestaba, consideraron que el título resultaba una cuestión accesorio ante la habilidad de cada sujeto de programar, fabricar digitalmente o publicar información en abierto: «Ahí el conocimiento no está tan reconocido por la academia, sino también en reconocerse entre iguales» (Entrevista 21).

En línea con la cultura *maker* y *hacker*, los grupos describían desarrollar una formación autodidacta y de acompañamiento. Interaccionaban con plataformas, experimentaban con *software* concreto, probaban las funcionalidades de piezas de *hardware*, imaginaban nuevas construcciones en abierto, etc. aunque no contaran con experiencia previa. Una vez hubieran adquirido un conocimiento que consideraran válido para la comunidad, intercambian sus saberes con otros miembros.

Cuando contaban con una persona nueva, los integrantes anteriores se encargaban de ofrecerle una formación informal o, de otra forma, tutelar su actividad en el grupo hasta que contara con la información suficiente para llevar a cabo una participación autónoma capacitada para investigar y generar nueva información de interés para su colectivo. Con mayor experiencia, esta era capaz de devolver a la comunidad lo que anteriormente recibió de ella. Así lo describe uno de los sujetos entrevistados:

«Cuando yo entré [...] en 2007 o 2008, no sabía lo que era Linux. Lo había escuchado hablar, pero recientemente había tenido un CD de Ubuntu en la mano y lo estaba probando y los conocí a ellos y me fui metiendo, me fui metiendo, me fui metiendo y bueno, pues todo lo que sé es gracias a ellos. Que uno de los motivos por los cuales me he animado a continuar en el grupo [...] es porque al principio recibes tanto de que lo que tú dices: 'Yo no tengo ni papa'. Y venga a preguntar, venga a preguntar, venga



a preguntar... Es una pregunta en el foro y al día siguiente tienes 15 respuestas y dices: 'Esto es fantástico'. Y te vas metiendo, te vas metiendo, hasta que al final casi que te sientes agradecido, que te apetece colaborar o hacer algo por pequeño que sea, un poco como en agradecimiento. Por lo menos esa es mi experiencia personal. [...] Y ahora estoy en charlas ¡hale, venga! Entonces, yo creo que ese tipo de comunidades son muy colaborativas entre personas. Incluso con otros grupos, pero dentro del grupo hay mucha colaboración. Y eso es fantástico, yo creo que eso es lo que más *vidilla* le da al tema» (Entrevista 27).

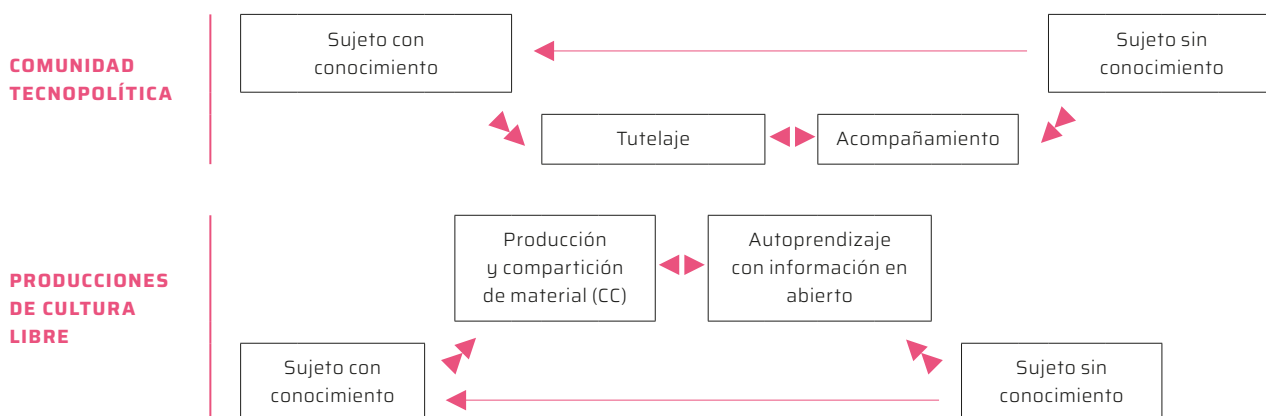
Sin embargo, los procesos de autoaprendizaje implicaban un empoderamiento previo, el cual podía suponer un hándicap para la entrada de quienes presenten menos conocimientos y capacidades técnicas y tecnológicas. Algunos grupos identificaban, además, que en las comunidades masculinizadas la presencia femenina podía encontrarse cercenada por la imposibilidad de que el acompañamiento en el proceso de autoformación lo ofreciera alguien del mismo género —«Yo creo que para una mujer es aún más duro. Porque cuando a un hombre le digo, 'no pasa nada' y tal, soy un hombre y eso genera un acompañamiento mucho más fuerte que si yo soy un hombre y ella es una mujer» (Entrevista 17)—. Un hecho que, de nuevo, contribuía a la infrarrepresentación de ellas en los colectivos tecnopolíticos.

Adicionalmente, reconocían que el interés necesario para comenzar un proceso de autoformación devenía de la capacidad de entender las implicaciones políticas de la tecnología y que, de nuevo, esta se potenciaba cuando existía un conocimiento previo: «Está claro que hay un acompañamiento y también para ser parte del grupo, yo igual



ILUSTRACIÓN 14

Procesos de aprendizaje de la resistencia digital descritos por los grupos.



Fuente: Elaboración propia.

hace dos o tres años atrás a lo mejor no hubiese podido acceder al grupo. Porque igual me perdía, no tenía la formación en sí, con los conocimientos necesarios acerca del *software* libre y tal, porque no sabía en qué punto estaba la tecnología» (Entrevista 20); «Todo el mundo tiene un punto de origen, todo el mundo empieza por algo a interesaste por esos temas. Entonces, claro, necesitas tener un contacto» (Entrevista 22); «A mí me parece que hay más interés, un poco de lo que estábamos hablando, en personas que tienen más estudios» (Entrevista 26). Bajo esta interpretación, algunos grupos planteaban la necesidad de prever una formación previa más formalizada, dado que cada vía de acceso a la comunidad supone perfiles con un sesgo político diferente —«Lo importante es que sea accesible, también contar con expertos, pero que esté» (Entrevista 10)—.

Entendían, por tanto, que «los procesos de educación más largos te activan un espíritu más crítico que te anima de alguna otra manera a participar de este tipo de proyectos» (Entrevista 19) y que una mayor formación facilitaba la capacidad de comprender las estrategias y pensar en objetivos alcanzables para la transformación social. Por ello, entendían que los perfiles con un nivel de estudios más alto resultaban más propensos a crear este tipo de incitativas y que la base del voluntariado —que no necesariamente respondía a cuestionarios como el planteado en la cartografía— era más diversa. En el caso de las cooperativas, asociaciones y fundaciones con un fin laboral, los perfiles empleados eran, necesariamente, especializados en el ámbito económico de la iniciativa.

Cuestión paralela al nivel educativo de los colectivos era el tipo de especialización de este. Los grupos reconocían que se encontraban compuestos esencialmente por perfiles cercanos a las áreas de la informática, las telecomunicaciones o la electrónica. Señalaron también recibir participantes de otras ramas del conocimiento como Sociología, Educación, Derecho, Arquitectura o Bellas Artes era menos común. Aquellos que abordaban la cuestión tecnológica desde un prisma social, por su parte, reconocieron la dificultad de identificar perfiles donde convergieran la parte humanística con otra de capacitación técnica —«Nos cuesta encontrar a gente con este perfil que sea como un educador, pero que tenga una parte tecnológica» (Entrevista 21)—.

Reconocían que en la actualidad fenómenos como la extracción de datos y la decisión en base a algoritmos había modificado e influido en diversos aspectos cotidianos: los medicamentos seleccionados para un paciente concreto, las condiciones de contratación de determinados servicios como los seguros, las posibilidades de encontrar un empleo en el mercado laboral, etc. Por ello, aunque no fuera preciso que toda la ciudadanía sepa ejecutar acciones técnicas de alto nivel de complejidad, sí resultaba necesaria una concienciación sobre los hechos tecnológicos a fin de comprender su significación social y tomar una posición política sobre ellos:

«Pero cuanto más podemos entender cómo funciona todo en realidad es mucho mejor y para algunas cosas para mí es imprescindible. Ahora se habla de los coches autónomos y no se sabe cómo el coche autónomo va a incidir si tira el coche por un barranco porque hay una señora con un carrito en un paso de cebra o si va



a atropellar a la señora con un carrito porque lo fundamental es la vida de los pasajeros. Nadie sabe cómo se va a decidir eso. Ahora lo decide el conductor como buenamente puede y es humano y se equivoca y ya está. Pero si lo van a decidir también las máquinas, ¿no querríamos saber cómo lo van a decidir?» (Entrevista 4).

«Es imposible definir cultura hoy sin hablar de ciencia y tecnología, aunque sea para criticar» (Entrevista 28). Por ello, los colectivos apreciaban la posibilidad de que su grupo se compusiera por sujetos de diferente bagaje teórico que fueran capaces de poner en diálogo la vertiente más tecnificada con la sociológica. Señalaron que el

De diferentes ideologías, formaciones y desarrollos personales se originaban iniciativas que explicitaban la transversalidad de la tecnología en el mundo social actual

conocimiento adquirido en el intercambio de saberes se enriquecía cuando los planteamientos e intereses en torno a Internet y las innovaciones tecnológicas divergían y que los proyectos mejoraban cuando se sometían al cuestionamiento de visiones e interpretaciones novedosas sobre ellos. De diferentes ideologías, formaciones

y desarrollos personales se originaban iniciativas que explicitaban la transversalidad de la tecnología en el mundo social actual: «Si viene alguien que está trabajando con unos niños que vienen a leer braille porque se van a quedar ciegos porque tal y tal, y es educador, pues asimila ese uso de la tecnología. Viene alguien que es un nuevo emprendedor y está haciendo un prototipo tal cual. Cada uno se lo lleva a su terreno totalmente» (Entrevista 28).

Más concretamente, algunas de las personas entrevistadas planteaban que los y las participantes menos tecnificados contaban con objetivos concretos y entendían la tecnología como una forma de resolverlos. Esta conexión entre lo instrumental —la manera de resolver un problema— y lo práctico —la misión específica del proyecto— proponía extensivamente la convergencia de la soberanía tecnológica de quienes contaban con mayor capacitación para tareas técnicas con la visión ética, política y social de quienes aportaban visiones superadoras de la tecnología para interpretarla más allá de su utilidad específica.

Por ello, advertían que, de la misma forma que existían perfiles sin habilidades informáticas, los colectivos más tecnificados corrían el riesgo de encontrarse despolitizados. Por ello, los grupos planteaban como uno de sus debates internos la pertenencia a la comunidad de quienes trabajaban con una herramienta, *software* o lenguaje de programación concreto, pero no se comprometían con la divulgación y enseñanza de este fuera de su horario laboral.

En estos casos, el uso de tecnologías libres era instrumental, sin un planteamiento que entendiera las implicaciones políticas de esta decisión: «Este mundo es muy diverso, hay a quien le gusta picar código y le da igual con quién hacerlo. Pica con quién sea» (Entrevista 10); «No les chirría tanto usar las herramientas del amo para desmontar la casa del amo. Es lo que dijo Audre Lorde y cuando entrabas en la web de N-1 salía



eso»²²³ (Entrevista 15). Además, planteaban que estos perfiles no siempre invertían el tiempo de la comunidad en mecanismos de representación o de toma de decisiones. Por ello, algunos grupos excluían de forma consciente la figura experta para la asunción de puestos de responsabilidad o liderazgo de los proyectos —«También hemos evitado siempre [...] a esa tecnocracia en los proyectos de *software* libre, en la que la parte más organizativa está siendo llevada por tecnólogos» (Entrevista 24)—.

Eran las asociaciones con cuota de socios, las cooperativas y los colectivos con menor número de participantes los que señalaron realizar procesos asamblearios, si bien generalmente describían no tomar decisiones frecuentemente y contar con mecanismos más informales cuando era necesaria la deliberación: «No estamos todas ni todo el rato participando constantemente. Pero bueno, tú lo has planteado. Aquí la que quiere pues habla y propone y si no pues te callas y ya está» (Entrevista 26). Por ello, aunque propusieran incluir a un mayor número de integrantes en el desarrollo del proyecto, admitían que, *de facto*, el *quorum* rara vez correspondía al total de integrantes de la iniciativa.

Los grupos solían priorizar los entornos *offline* para debatir sobre las estrategias y objetivos de la comunidad, lo que suponía una exclusión de los participantes que no pudieran acudir a las reuniones presenciales. Al contrario, cuando las decisiones resultaban menos trascendentes o implicaban actividades administrativas, algunas comunidades señalaron trasladar el debate al ámbito *online* mediante foros en aplicaciones de mensajería instantánea o listas de correo. En estos casos, la no contestación a los mensajes se consideraba una aceptación de la propuesta concreta que se hubiera planteado: «Generalmente se pone en el chat, “vamos a hacer eso, ¿os parece bien?” o “¿Qué opináis de esto?”. Solamente te contestan unos cuantos. En función de los que contesten, pues se hace o no» (Entrevista 1).

A fin de ser operativos, los colectivos más amplios creaban juntas responsables de la toma de decisiones o, incluso, departamentos específicos que se encargaban de resolver las cuestiones concretas que los conciernen: «Todas las decisiones en general se toman bastante en abierto y todo el mundo obviamente puede opinar y puede recomendar lo que sea y tal. Pero desde luego el departamento de *marketing* será el que tome más decisiones sobre cómo gestionar las redes sociales y el departamento de *webdev* será el que decida como tal» (Entrevista 5).

Al mismo tiempo, indicaron que los grupos de toma de decisiones se encontraban abiertos a la participación de quien encontrara interés en trabajar este tipo de procesos. Sin embargo, advertían que no todos los y las integrantes de los grupos encontraban interés en incidir o determinar los proyectos y procesos llevados a cabo por su colectivo: «En la realidad, es la junta directiva y las personas empleadas las que toman las decisiones relevantes de la organización. Porque, de hecho, hay personas asociadas

223 Véase: Lorde, A (1983). *The Master's Tools Will Never Dismantle the Master's House*. En Moraga, C. y Anzaldúa G. (Eds.), *This Bridge Called My Back: Radical Writings by Women of Color*. Nueva York: Kitchen Table, Women of Color Press, 98-101.



que solo quieren pagar su cuota y no quieren formar parte de los procesos de decisión de la organización» (Entrevista 10).

Ante la identificación de diversos grados de implicación en la comunidad, algunos grupos señalaron priorizar las opiniones de quienes habían trabajado más en proyectos concretos. O de otra forma, atribuían mayor legitimidad a quienes se responsabilizaban y aportaban en mayor medida al desarrollo de actividades y acciones concretas, sin detrimento de cualquier otra opinión:

«Y por poner una analogía, yo creo que nos parecemos bastante al proyecto Debian. El proyecto Debian se dice, así como una *doacry*, quienes hacen las cosas son los que mandan. Y si no estás de acuerdo con algo no es suficiente con tu contraargumento, trabaja como el primero para demostrar que tu conclusión es tan buena como la otra. En el peor de los casos se hará una votación donde los usuarios probarán cuál es lo que más les gusta y ya está» (Entrevista 17).

«Yo no sé si estamos dejando a alguien fuera o es que hay un sector de la población que no participa. Pero claro, eso también es presuponer algo muy clasista, entonces tampoco quiero caer ahí» (Entrevista 29). Fueron varios los grupos que englobaban la formación, el nivel socioeconómico y la estabilidad económica como criterios que influían en la capacidad de activarse tecnopolíticamente y participar de este tipo de movimientos —«Estamos hablando de clase media» (Entrevista 17)—. Por ello, expresaron preocupación por la forma en la que los resultados del cuestionario dibujaban a las comunidades de cultura libre. Si bien estas se generaban bajo una vocación de libertad, accesibilidad y diversidad, el conocimiento y uso de tecnologías libres se limitaba a entornos endogámicos que cercenaban una base social diversa, también afectada por el contexto en Red que estas criticaban:

«A mí me parece súper representativo y creo que las resistencias digitales siguen siendo un entorno elitista y sesgado y que a pesar de ser un entorno supuestamente de libertad y de cultura libre es un entorno que no es accesible para la mayoría de la población. Es una asignatura pendiente de estos movimientos» (Entrevista 10).

«La brecha tecnológica sigue existiendo y también el espacio virtual es un reflejo de lo que es la sociedad. Sí que es verdad que existe cierta proyección ideal de pensar que un espacio virtual se va a neutralizar todo eso, y podría, tiene muchísimo potencial, pero desgraciadamente se tiende a reproducir. Aunque también hay válvulas de escape donde vamos posicionándonos» (Entrevista 26).

Si en los primeros años de Internet se pudo plantear que este iniciaba una nueva trayectoria social, las comunidades actuales reconocían que este era un reflejo del contexto actual y que la tecnología, aun libre, no era un fin en sí mismo, sino que se debía de acompañar de una voluntad de cambio social superador. «Es una pena, porque



ILUSTRACIÓN 15

Interpretación del perfil participante en las comunidades.



Fuente: Elaboración propia.

342



estamos perdiendo el 50% de la capacidad intelectual del planeta [las mujeres]. Luego si ya descartamos a la gente de color, inmigrantes y demás, nos estamos quedando los cuatro gilipollas de siempre» (Entrevista 16). Los colectivos mencionaban así otras interseccionalidades no planteadas en la cartografía, pero que también definían el perfil que contaba con acceso a las tecnologías más innovadoras —«La diversidad es una cosa que nunca termina» (Entrevista 4)—. Racialización, origen social, nacionalidad, estatus migratorio, diversidad funcional, orientación sexual o identidad de género reflejaban otras desigualdades a las que era preciso nombrar y visibilizar en el seno de las comunidades tecnopolíticas a fin de convertir a estas últimas en espacios más diversos y seguros para la transformación social real.

3.2.7

Comunicación y herramientas de organización y difusión

Los colectivos entrevistados entendían la comunicación de una forma holística, como un proceso que implicaba un conjunto amplio de tareas de diversa índole. Si bien de forma general consideraban el proceso comunicativo como una pieza fundamental para que su propuesta alcanzara un mayor impacto, no todos ellos señalaban desear una mayor difusión de esta. Al contrario, reconocían que su actividad comunicativa se limitaba al interés o a la capacidad para hacer que su proyecto creciera:

«Es que eso es una labor que no podemos asumir en el grupo. Me refiero, si tú haces una estrategia de comunicación es porque percibes unos objetivos. En este caso sería

divulgación del proyecto, querer conseguir más usuarios, querer que llegue a más personas. ¿Tendríamos esa capacidad de asimilar que vinieran diez personas más al grupo? Pues creo que no. Por eso no la buscamos, yo creo» (Entrevista 20).

Comprendían también la complejidad de llevar a cabo una estrategia comunicativa eficiente y en la mayoría de los casos señalaron no contar con un plan definido o sistematizado, bien por no disponer de tiempo ni personas dedicadas a estas labores —«No tenemos capacidad, no tenemos un periodista» (Entrevista 17)—; no encontrar una necesidad para la mejora de su estrategia —«Yo creo que en nuestro caso es una comunidad que ya está más o menos fidelizada» (Entrevista 29)— o considerar no producir información relevante —«Siempre digo que me parece poco noticiable lo que hacemos y que no me voy a hacer una foto cada día delante del ordenador en plan 'hoy con código R'» (Entrevista 18)—. Eran los colectivos con mayor presupuesto y envergadura los que manifestaron poder contratar temporal o indefinidamente a profesionales de la comunicación que generaran estrategias, discursos coherentes, materiales con una línea estética específica, dossiers de prensa y mantuvieran contacto con periodistas de medios de comunicación.

Las redes sociales se posicionaban como las herramientas que más frecuentemente mencionaban los grupos cuando se trataba de plantear la comunicación de su iniciativa. Empleaban Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn y Meetup para anunciar los eventos que organizaban, tales como cursos, reuniones, talleres o congresos. También ofrecían un seguimiento de sus actividades mediante la publicación de mensajes en directo, incluso con la retransmisión de vídeos a través de las utilidades habilitadas en estas dos primeras plataformas. La presencia en estos espacios, afirmaban, contribuía a su visibilidad en el espacio en Red. En ocasiones, los colectivos señalaron tomar postura pública sobre determinados sucesos de actualidad de su ámbito de acción, colaborar en la difusión de los mensajes de otras iniciativas con las que mantuvieran relación y conversar o responder cuestiones organizativas y logísticas sobre los eventos que se anunciaban en ellas. Y, de la misma forma, solicitaban la viralización de sus mensajes a comunidades afines si lo consideraban oportuno.

Adicionalmente, las redes sociales se empleaban para difundir la información que pudieran haber publicado en su web. Dedicaban estos espacios a la difusión de su agenda y también funcionaban como una bitácora donde añadían descripciones más extensas de su actividad regular, explicaban detalladamente sus proyectos en proceso o colgaban materiales ya finalizados, tales como cursos o manuales: «En el *blog*, hacemos un poco a regañadientes, hacemos una especie de memoria de actividad anual en base a las publicaciones, para justificar un poco lo que hacemos» (Entrevista 17). Tanto en el caso de las redes sociales como en el de los websites, algunos de los colectivos señalaron reforzar su presencia mediante el apoyo de las cuentas y plataformas de las entidades o las instituciones a las que pertenecían.

Otros grupos habían habilitado también listas de correo donde distribuir sus actividades y eventos. En su bandeja de entrada recibían también invitaciones a actividades, propuestas para trabajar en acciones comunes o la disposición de



Los grupos estimaban la influencia personal como una de las formas más efectivas para fidelizar a sus participantes

344



participar de manera activa en la comunidad. Por ello, indicaron como parte de su tarea comunicativa la respuesta a los correos electrónicos de las personas interesadas en ella: «Nuestras vías de comunicación son una lista de correo, un grupo de contacto en nuestra agenda de nuestro *email* de gente que nos ha dicho que quiere recibir información puntualmente de lo que hacemos» (Entrevista 15); «Gran parte de mi trabajo es tirarme una mañana entera contestando *emails* de gente, que los acumulo. Hoy mismo he respondido siete *emails* de gente que le interesa el proyecto» (Entrevista 19).

Fuera del ciberespacio, la presencia en diversos eventos también formaba parte de las estrategias de visibilización de los grupos. Visitaban otros espacios y participaban de actividades organizadas por grupos diferentes donde encontraban un escenario para explicar y defender su proyecto. Al mismo tiempo, organizaban actividades puntuales a las que acudían nuevas personas que potencialmente contaban con el interés de comprometerse en mayor medida a la iniciativa o, cuanto menos, comunicarla a otros sujetos susceptibles de interesarse por ella. De esta forma, los grupos apuntaban a la transmisión de información de manera interpersonal como un método frecuente para la difusión del colectivo y reconocían con ello la importancia de integrar a participantes con un compromiso que los impulsara a comunicar sus objetivos e ideas: «Todas si vemos una oportunidad de difundir, somos las mayores comunicadoras todas. [...] Entonces claro, estamos en un montón de espacios porque la gente se ha enamorado de la idea, le gusta, se apropia de ella y entonces comunica sobre ella, porque te sale, porque cuando te gusta algo hablamos de ello» (Entrevista 26).

Entre las formas de difusión de la iniciativa anteriormente expuestas, los grupos estimaban la influencia personal como una de las formas más efectivas para fidelizar a sus participantes. Así, en el campo de la acción civil electrónica, consideraban la importancia de la transmisión de sus valores a los y las integrantes:

«La comunicación con la comunidad es muy importante y al final la comunicación no pasa tanto por una difusión, como una estrategia de comunicación tradicional, sino por una educación y una mediación por la comunidad, y que luego sea la propia comunidad la que transmita los valores. El boca a boca y que la gente experimente que es un proyecto y lo pueda transmitir. 'Yo formo parte de este proyecto y formo parte de este proyecto por esto'. Se trata de implicaciones que son muy personales, de implicaciones políticas que son muy subjetivas y tienen formas de comunicar que son muy diferentes a otro tipo de servicio o producto sobre el que queramos informar. [...] La mejor publicidad es tu propia gente» (Entrevista 10).

«Las redes sociales te van a dar un cierto nivel de difusión, pero lo que te permite conocer a la gente y que se involucre de verdad en un proyecto es el contacto presencial» (Entrevista 24). Efectivamente, los colectivos entrevistados reconocían que la manera de alcanzar un mayor público era el uso de los medios sociales y no tanto de otras vías de

comunicación electrónicas para comunidades más reducidas —como las listas de correo o los grupos privados Facebook— o las páginas web, con información más amplia sobre ellos —al que solo accedían personas previamente interesadas—. Las redes sociales facilitaban alcanzar una audiencia más amplia que se pudiera identificar con el proyecto, participar de él con diferente nivel de compromiso y posteriormente transmitirlo. Por ello, comprendían que cada estrategia comunicativa había de responder a los objetivos que se deseaban alcanzar y al ecosistema concreto en el que pretendiera incidir.

En la relación a divulgación de la iniciativa a través de los medios de comunicación tradicionales, sin embargo, los grupos expresaron diversidad de puntos de vista. Algunos consideraban estos como un elemento esencial para la difusión masiva de su iniciativa: «Evidentemente a nivel personal prefieres que te hagan una entrevista en profundidad, pero sigue siendo innegable que aparecer en la tele en un medio nacional a nivel de divulgación, a nivel de impacto y a nivel de a quién llegas es brutal y sigue siendo brutal el impacto que tiene que aparecer en estos medios» (Entrevista 10). También manifestaron sentir validada su iniciativa al recibir la atención de los medios: «Es como reconocimiento de la repercusión, pues estoy haciendo algo que mola, sientes reconocido tu trabajo y está guay» (Entrevista 14).

Consideraron que estos contaban con la capacidad de legitimar su proyecto, por lo que la aparición en ellos no solamente mostraba una implicación a nivel de visibilización de su grupo, sino de validación y fomento de las reivindicaciones que estos planteaban. Señalaron que el periodismo podía facilitar una contextualización y fomento de la reflexión crítica sobre las innovaciones tecnológicas y los fenómenos políticos asociados a Internet que sucedían en la actualidad, más allá de la importancia concreta que en estos contenidos mediáticos tuviera su iniciativa —«Deberían hablar de *software* libre y que lo promocionen y que expliquen como grupo, como un grupo más» (Entrevista 20)—.

Al contrario, otras opiniones cuestionaban el impacto real de su aparición en la televisión, radio y prensa tradicional, en tanto que sus propuestas tecnopolíticas no necesariamente encontraban a su público arquetípico en el consumo de estos medios. Además, señalaron plantear un debate complejo de ser adaptado a la producción *mainstream* de hechos noticiosos: «Mucha gente está en casa viendo la tele y piensas 'No es el segmento'. [...] No estamos preparados ahora para un discurso generalista, ni para atender a gente que no sabe dónde se mete» (Entrevista 3). Admitían que su ámbito de acción política resultaba complejo y que en ocasiones el periodista no disponía del conocimiento necesario para abordar su propuesta: «Creo que ellos son conscientes de que están hablando de un tema muy difícil y no tienen ni idea. Yo he corregido artículos: 'Di lo que quieras, pero [...] no digas una barbaridad'. Yo lo hago encantado» (Entrevista 22).

Criticaban además que de forma mayoritaria la prensa, radio y televisión generalista enfocaba sus informaciones a hechos susceptibles de generar contenido noticioso y de interés para un público amplio, en detrimento de la información que se difundiera sobre el colectivo. Admitían no sentir que su discurso fuera representado con fidelidad en los contenidos periodísticos y apuntaban a que el desconocimiento y la mala *praxis* periodística les había generado experiencias negativas con los medios de comunicación:



«Nunca entendían nada. Les tenías que dar las citas para que lo pongan, porque es que si no eran incapaces de... Claro, llega un momento en que te quemas y dices, pues envío la nota de prensa y ya está, pero... luego ya entendimos que había que buscar a periodistas especializados en el tema. Y entonces sí» (Entrevista 2); «Yo creo que los medios aún nos ven como 'Estos frikis que hacen cosas'» (Entrevista 14); «Eso pasa siempre, da igual a quién le preguntes, que cuando te viene un periódico están tres horas entrevistándote y sacan el peor titular que tú hubieses imaginado» (Entrevista 19); «Tú tienes una anécdota con una gente que mandamos una nota de prensa y esta gente cogieron la nota de prensa más no sé qué e hizo ahí un pisolabis de no sé qué. Y tú te enfadaste un poquito» (Entrevista 26).

Al contrario, consideraban que algunos hechos políticos relevantes no habían sido cubiertos por los medios generalistas, de manera que se había perdido con ello la oportunidad de activar políticamente a la ciudadanía, que podía haber adquirido conciencia de la importancia política de proteger los valores de la neutralidad, la descentralización y la libertad en la Red. Uno de los grupos ejemplificaba esta demanda con la irrupción del tránsito en Red en el referéndum catalán de autodeterminación en octubre de 2017: «Que yo sepa nadie dijo nada y les salía. 'Hostia, el logo de Guardia Civil, es normal'. Qué coño va a ser normal, tío, te están censurando, a ver qué es esto tío. Es que ni salió en la prensa ni nada, no se dijo nada. Nadie dijo nada, como si fuera la cosa más normal del mundo. Y bueno, y esto. Y así nos va» (Entrevista 17).

Además, no todas las comunidades entrevistadas contaban con el mismo acceso a los medios de comunicación. Algunas señalaron recibir regularmente el interés de periodistas sin solicitarlo de forma previa —«Nosotros nunca hemos llamado a una tele o a un periódico, nos suelen llamar. Es, más bien, al contrario, hay veces que nos llaman para la entrevista, para líos varios. Y están pendiente de los proyectos que vamos sacando para publicarlos. Entonces ¿procuramos contactar? Procuramos más bien atenderles cuando nos llaman» (Entrevista 19)—. En la situación opuesta, otras explicaban las dificultades de contactar con estos para que accedieran a cubrir sus informaciones, especialmente en el caso de prensa, radio y televisión generalista —«Siempre es complicado, nos cuesta y acabas llegando a los medios menos útiles o a los menos populares, pero bueno» (Entrevista 6)—.

Entre ambas situaciones, algunos colectivos indicaron interaccionar de forma puntual con los medios de comunicación, especialmente como fuentes informativas expertas ante sucesos de actualidad vinculados con su actividad —«Los medios compran lo que compran» (Entrevista 29)—: la transición de una empresa al *software* libre; la caída del valor de una criptomoneda; la compra de una plataforma alternativa por parte de una corporación; la publicación de una nueva normativa que afecte a las telecomunicaciones; el conocimiento de un error de ciberseguridad o de un ciberataque a una empresa privada o institución pública, etc.

En este sentido, algunas comunidades enviaban notas de prensa a los medios de comunicación, aunque reconocían no recibir cobertura o no darles seguimiento. En otros casos, estas mencionaron no producir contenido susceptible de contar con interés periodístico más allá de eventos concretos con un impacto social relativo: «¿Qué medios de



comunicación? ¿Qué voy a hacer? ¿Escribirle a un periódico y decirle 'hacemos un *meetup*, me lo publicas?'» (Entrevista 2); «Eso no es una noticia, eso es una *chorrailla* que nos hace gracia a los cuatro y ya está. Se generan muy pocas noticias de alcance un poco general» (Entrevista 17). Por el contrario, otros grupos no consideraban prioritaria la aparición en televisión, radio o prensa, bien porque reconocían no disponer con capacidad para ello o porque consideraban que conseguir cierta relevancia mediática pudiera beneficiarlos.

Esta última postura era interpretada críticamente por quienes entendían el contacto con los medios y periodistas como una estrategia válida para la toma de relevancia y difusión de los valores de la tecnología y la cultura libre: «Me parece significativo que en las disidencias políticas en general suele haber un mal manejo de la comunicación y además hay ciertas reticencias a utilizar los medios de comunicación tradicionales, como los periódicos tochos, o incluso la televisión» (Entrevista 10).

Con relación a las plataformas concretas para la comunicación externa e interna, los grupos interpretaban negativamente los datos obtenidos en la clasificación de las plataformas según su licencia: «¡Qué horror, son todas súper privativas!» (Entrevista 29)²²⁴. Unos resultados que además procedían de un contexto tecnopolítico que se posicionaba a favor de la apertura del código. Así, una de las personas entrevistadas parafrasea a Margarita Padilla para describir el empleo de estas herramientas por grupos que apoyaban la soberanía tecnológica y la libertad en Red como «alianzas monstruosas» (Entrevista 26)²²⁵.

ILUSTRACIÓN 16

Formas de comunicación, según los objetivos expresados.

DIFUNDIR	FIDELIZAR	VALIDAR
Envío de mensajes en redes sociales y listas de correo electrónico	Participación en foros y proyectos de valores e intereses coincidentes	Aparición en medios de comunicación
Difusión a través de medios de comunicación generalistas	Procesos de mediación dentro de la comunidad	
Visibilización en las estrategias comunicativas del centro o institución perteneciente	Interacción online con personas y proyectos afines	Difusión interpersonal de las personas integrantes del proyecto

Fuente: Elaboración propia.

224 Véase: «Mapeo cultural de los grupos alternativos: Comunicación y herramientas para el contacto externo e interno» (Capítulo Resultados).

225 Véase: Padilla, M. (2011). *El kit de la lucha en Internet*. Madrid: Traficantes de Sueños.





Al mismo tiempo matizaban la complejidad de crear una taxonomía de plataformas electrónicas, dado que existían diversas variables que afectaban a la privacidad y la libertad de uso por parte de los y las internautas más allá de la licencia de su código: «Clasificar entre lo *light* y lo no *light* también es complicado» (Entrevista 15); «Es muy difícil clasificar las herramientas y me parece injusta la clasificación. [...] De hecho, yo no sabría cómo clasificarlo (Entrevista 17)».

Recordaban que, aunque GitHub funcionara con el motor Git —que se trataba de un protocolo libre— y se empleara para compartir proyectos de *free software*, la plataforma no lo era y, además, en la actualidad pertenecía a Microsoft. En Telegram el servidor tampoco disponía de licencia libre, por lo que no resultaba posible instalar el programa en uno autónomo al del propio programa. Y aunque en el caso de Signal el código sí se encontraba liberado, su arquitectura era centralizada, por lo que no admitía federación. Estas dos últimas aplicaciones de mensajería, además, solicitaban el número de móvil, lo que suponía una mayor identificación del usuario o usuaria que deseara conectarse a ellos.

Más allá de las características de las herramientas que las comunidades señalaron emplear, el debate se extendía hacia la presencia en plataformas privativas para la comunicación. Las agrupaciones interpretaban esta estrategia desde dos posturas diferentes, a saber: «Vemos dos vertientes, como la más purista que dice: 'Ay, qué triste, la gente no usa canales de difusión externa de herramientas libres'. Por otro lado, tengo otra perspectiva que también es como que los purismos en sí nos encierran bastante» (Entrevista 15).

Los grupos que priorizaban la divulgación de sus valores, objetivos y estrategias, reconocían que habían de renunciar a sus ideales en pos de alcanzar una masa crítica. Debido al efecto en Red, esta se encontraba, esencialmente, en las redes sociales

privativas: «¿Que ir a Facebook es una mierda? Sí, pero es que la gente está allí. La gente está hablando de política en Facebook, pues tienes que estar en Facebook» (Entrevista 2). Uno de los grupos entrevistados explicaba haber renunciado al uso de esta plataforma con el objetivo

Los grupos que priorizaban la divulgación de sus valores, objetivos y estrategias, reconocían que habían de renunciar a sus ideales en pos de alcanzar una masa crítica

consciente de hacer pedagogía, a fin de explicar siempre que le solicitaran su página en esta red social las razones políticas por las que prescindían de ella.

Si la verdadera estrategia comunicativa consistía en difundir información para una audiencia masificada, explicaban, las comunidades debían situarse donde esta se encontraba. En espacios como Mastodon, Diaspora o Riot existían perfiles más activos a nivel tecnopolítico, ya convencidos, y su uso resultaba subalterno respecto a las opciones de las compañías tecnológicas de mayor envergadura. Resistían, por tanto, desde los propios espacios contra los que se posicionaban:

«Qué pasa, que cuando todo el mundo desarrolla sus actividades, sus prácticas, con las principales redes sociales, que son privativas, pues al final la forma de

conectarte con ellas o de ofrecer tus contenidos es a través de las mismas. [...] Si hubiera una red social que no fuera privativa, que fuera utilizada de forma masiva, la incorporaríamos sin ninguna duda. Pero es un poco el panorama. Donde podemos meternos en *software* libre, lo hacemos, pero tiene que haber un cierto peso» (Entrevista 7).

«Esto también creo que va proporcionalmente relacionado con el número de personas que tengan que comunicarse internamente» (Entrevista 25). Aunque *a priori* las personas que integraban la comunidad preferían emplear una alternativa libre para la interacción entre ellas, de nuevo reconocían que a medida que aumentaba el número de participantes resultaba más complejo a nivel organizativo adscribirse únicamente al manejo de *free software*. Cuando entidades o personas externas solicitaban comunicarse con el grupo para la colaboración en proyectos, estos dependían de las herramientas que la otra parte conozca o sepa utilizar: «Cuando no todo el mundo usa las mismas herramientas, lo que tienes que hacer es lo que es más fácil y más sencillo para la gente, más allá de si es libre o privativa» (Entrevista 18).

Situación similar sucedía cuando las iniciativas contaban con un número amplio de integrantes con implicación activa, pues entonces evitaban las plataformas que parte de las personas participantes no supieran emplear y, como consecuencia, complejizaban el sistema de trabajo: «¿Que es una contradicción diseñar algo en *software* privativo de diseño y después ponerlo en código abierto, accesible? Pues sí, pero cuando tienes a 45 colaboradores que todos son diseñadores no le puedes poner esa limitación si quieres que salgan los proyectos» (Entrevista 19). Al contrario, cuando no ejercían una actividad monetaria, manifestaban contar con mayor margen para experimentar nuevos caminos y herramientas libres sin exigencias profesionales que impusieran lógicas externas a las de la comunidad.

Una tensión similar resultaba de la inclusión de nuevos miembros en el grupo, pues entendían que el uso de determinadas herramientas generaba una barrera de entrada para la población menos tecnificada. Abrir la comunidad a un mayor número de personas suponía adaptar las herramientas a aquellas de acceso mayoritario —«Si es que bastante complicado ya es hacer que un grupo funcione como para empezar a decirle: 'no, no, tienes que ponerte Telegram'» (Entrevista 20)—.

Explicaban esta situación como una extensión del poder y la monopolización de espacios configurados por las grandes empresas tecnológicas, que afectaban al uso diario de las herramientas tecnológicas, incluida en su actividad más política o militante: «Te programan todo, entonces cómo sales de eso. El otro día vimos una encuesta de cuántos utilizan en el mundo Google, el 89%, 90% o 95% emplean el buscador. Somos Google» (Entrevista 28). Estimaban preciso, por tanto, un proceso de emancipación que terminara con el empleo de herramientas soberanas: «Fijaos la cantidad de herramientas libres que hay en la lista, hay muchas, y la gente se acostumbra a trabajar con cualquier cosa. Entonces, cuando tú pasas el ciclo de adaptación a la herramienta, la usas, sea cual sea» (Entrevista 10).



Por ello, muchas comunidades entendían la necesidad de prever procesos de transición orgánicos a los tiempos de la propia organización —«Siempre estamos abiertos a la evolución, es algo intrínseco a la tecnología, que va evolucionando constantemente» (Entrevista 13)—. Estas transformaciones debían planificarse, en tanto que los grupos precisaban descubrir una plataforma alternativa; conocerla con mayor profundidad; usarla de forma paralela a la de la plataforma privativa y, finalmente, emplearla habitualmente. Reconocían, además, que la reticencia al cambio provocaba que en algunos casos se perdieran participantes durante el trasvase a nuevos espacios de comunicación.

Aun bajo el acuerdo organizativo de emplear *software* de código libre, reconocían que decidirse por programario de este tipo suponía un esfuerzo mayor que limitarse a las herramientas privativas, generalmente con mayor nivel de usabilidad:

«Ahí hay siempre una lucha constante. Y no sé, es que yo creo que es muy difícil. Es en esta sociedad, que vivimos más como de tener que quitarnos. O sea, Google nos ha dado correo, calendario, documentos, tal, no sé qué. 'Ah, no, es que Google está haciendo mucho dinero con esto y tiene un poder y tal. Ah, venga, pues me voy a quitar. Ah, que es que resulta que tengo que montar un servidor. Ay, no me ha servido con esta tecnología. Ah, bueno, pues tiramos con Google'. Y es que nos han facilitado un montón de cosas y con el tiempo nos hemos dado cuenta pues que era por algo. Y creo que va por ahí» (Entrevista 20).

Además, advertían que estos procesos de empoderamiento tecnológico les podían hacer dependientes del compromiso y la disponibilidad de las personas de la comunidad que contaban con mayor capacitación tecnológica para resolver los problemas técnicos que se pudieran generar. Al mismo tiempo, admitían que las comunidades de *software* libre habituaban a facilitar soluciones a los contratiempos y problemáticas que se pudieran presentar en este tipo de aplicaciones y sistemas, las cuales se compartían públicamente para que pudieran ser reproducidas por otros colectivos —gracias a que el *free software* permitía la auditoría del código—. En suma, indicaban que existía una tensión que buscaba el balance entre el esfuerzo que suponía una transición hacia la soberanía tecnológica y el tiempo y la energía con los que contaba la propia organización para desarrollar sus acciones.

Los grupos señalaron que los errores o limitaciones producidos por algunas herramientas libres —«Mastodon es una basura, porque tiene todos estos problemas de los que hemos hablado y a lo mejor la interfaz es objetivamente fea, que es lo que le pasa a GNU/Social, que es fea como un dolor» (Entrevista 4); «Jitsi que mola bastante más, aunque funciona peor, por desgracia» (Entrevista 16)— suponía que en ocasiones priorizaran la funcionalidad y efectividad de las opciones privativas. Por ello, resultaba preciso que los colectivos de *software* libre dedicados al desarrollo de alternativas a los productos de empresas privadas realizaran un esfuerzo por crear plataformas y elementos para la comunicación que fueran accesibles a gran escala:



«Porque si nuestras comunidades de contrapoder y de cultura libre no incluyen diseñadoras, [...] si no incluyen gente que no está solo en el código, sino que también piensa en la usabilidad, en la experiencia, en la comunicación, en cómo difundes, en cómo organizas, en cómo diseñas, todo eso, no vamos a triunfar y no vamos a ir a ningún lado. [...] Y para mí enfocar el debate en '¡Aj! Es que a la gente no le importan sus derechos digitales, todo el mundo debería tener su propia web...'. Ya, pues entonces trabajemos para que todo el mundo pueda tener su propia web muy fácil, que es lo que a veces nos falta, por cierto» (Entrevista 4).

«Hablando del volumen y conectando con la tecnopolítica, se está cambiando el discurso o la métrica de lo que antes eran votantes de partidos políticos, ahora es volumen. Volumen de usuarios, volumen es como la medida nueva del poder» (Entrevista

«Contra los gigantes de Facebook y de Twitter es difícil, bien difícil actualmente luchar» (Entrevista 15)

17), por ello, «contra los gigantes de Facebook y de Twitter es difícil, bien difícil actualmente luchar» (Entrevista 15). Su poder económico acumulado les permitía desarrollar tecnologías de

mayor calidad con equipos dedicados en su horario laboral a desarrollarlas: «Es muy bonito eso de que alguien lo ha programado y mira, joder qué bueno. Y los servidores quién lo paga, y lo otro quién lo paga. [...] Porque al final de cuentas, para hacer un producto bueno hace falta pasta y hacen falta ingenieros» (Entrevista 20).

Estos proyectos contaban con mayor capacidad para invertir en la comunicación de sus propuestas, ofrecer servicios gratuitos y, debido a su uso masivo, aislar a los y las internautas que se situaran en espacios alternativos, dada su estructura centralizada —«Estar en Mastodon y que a mí todo el contenido de toda la gente que sigo en Twitter me llegue a Mastodon, yo me olvido de que existe Twitter y se acabó. Pero es que Twitter prohíbe eso en sus términos de uso» (Entrevista 4)—. Por ello, algunas de las personas entrevistadas planteaban la posibilidad de que fueran las instituciones públicas las que emplearan su capacidad económica para desarrollar programario libre, lo que además contribuía a la apertura y la transparencia de estas: «Yo creo que si no hay instituciones es la barbarie y gana el mercado libre y en el mercado libre gana el más fuerte y arrasa» (Entrevista 28).

«Ahora las mismas empresas están cogiendo Linux y lo están adaptando y poniendo en coches, en teles» (Entrevista 27); «Si ha llegado un momento que Bill Gates está publicando algoritmos en abierto es porque se da cuenta de que puede ahorrar en tiempo, en plazos de desarrollo y en inversión y en investigación» (Entrevista 30). Las comunidades admitían que las contribuciones de Microsoft al *software* libre o la compra de GitHub por parte de esta compañía representaban una muestra de la capacidad de los oligopolios tecnológicos por capitalizar los proyectos alternativos para neutralizarlos y terminar con las formas de resistencia en el ciberespacio:

«Es que Microsoft cuando normalmente entra y compra algo que es libre, lo suele acabar haciendo de Microsoft, empieza a meterte herramientas de Microsoft, luego



adapta la plataforma a Microsoft y luego es Microsoft. Pero eso lo hacen muchas más compañías, no lo hace solamente Microsoft, Google ha hecho lo mismo con Android. No es ni la primera ni la última. Y la comunidad en general sabe por dónde van los tiros, así que...» (Entrevista 14).

En suma, los grupos debatían en torno a la renuncia de sus ideales para emplear herramientas más funcionales, pero que provocaban la delegación de sus acciones en los espacios contrarios a su ideario. Consideraban que, en el activismo tecnológico, como en cualquier otro posicionamiento político crítico, existían incoherencias derivadas de una estructura social dialéctica que impedía tomar decisiones libres y superadoras de las desigualdades, también en el ciberespacio —«Vivimos en una sociedad que es la que es y tienes que elegir tus luchas y tienes que elegir tus dispositivos y tienes que elegir tus herramientas» (Entrevista 10)—.

El uso de plataformas soberanas para la comunicación externa e interna se convertía, así, en «la contradicción más grande a la que se enfrentan los grupos de *software* libre en concreto, porque es *software*, pero en general de cultura libre» (Entrevista 4). De esta forma, las resistencias digitales se enfrentaban en sus procesos comunicativos a una tensión continua por alcanzar el equilibrio entre la difusión de sus propósitos y la defensa de sus valores.





04

Limitaciones y discusión



Este penúltimo capítulo plantea dos epígrafes concretos, a saber: El primero de ellos evalúa los métodos de investigación empleados a fin de apuntar las limitaciones de la cartografía y la IAP, así como justificar su credibilidad, originalidad, resonancia y utilidad. El apartado de discusión resuelve los objetivos y responde las preguntas de investigación del capítulo metodológico, tanto generales como específicas.

4.1 Limitaciones de la investigación

En el apartado metodológico expusimos diversos mecanismos para la evaluación de la investigación desde el encaje epistemológico interpretativo que proponían una comprensión holística del fenómeno estudiado (Corbetta, 2007; Kvale, 2011)²²⁶. Procurábamos no solo alcanzar un análisis detallado y exhaustivo del significado y el sentido de las acciones humanas, sino también que la extracción de los datos y la interpretación sobre ellos contara con una utilidad práctica superadores de los objetivos de conocimiento que vertebran la investigación académica (Ander Egg, 2003; Sandoval Casilimas, 1996).

Así, más allá de la capacidad de los métodos empleados para proponer una comprensión correcta del entorno social estudiado, por tanto, entendimos que la capacidad de contribuir a la transformación social formaba parte de los criterios para evaluar este trabajo académico (Bautista, 2011; Gabarrón & Landa Hernández, 1994; Ruiz Olabuénaga, 2012). Por ello, comprendimos que los criterios sobre la validez y fiabilidad de la investigación precisaban una revisión que contribuyera a la evaluación de este trabajo académico.

El primer análisis de los métodos empleados deviene de las preguntas planteadas por Charmaz (2006) y estructuradas en cuatro categorías diferentes a saber: 1) Credibilidad, 2) Originalidad, 3) Resonancia y 4) Utilidad [TABLA 36]. En relación con la credibilidad de la investigación, la aplicación de dos métodos sobre los objetivos y las preguntas de investigación contribuía a proporcionar una evidencia sobre las afirmaciones realizadas. Las 37 preguntas expuestas en la cartografía operacionalizaron tanto las metas como interrogantes de este trabajo en cuatro secciones configuradas para abordar un número amplio de datos empíricos: «Datos de identificación», «Características básicas», «Estrategias y herramientas» e «Identificación del/a informante»²²⁷.

La contestación del cuestionario *online* por parte de los 290 grupos que conformaban la muestra final supuso la recepción de 10730 respuestas diferentes que analizaban la realidad de las comunidades tecnopolíticas en el Estado español. Los datos cuantitativos fueron interpretados y complementados con los 3244 minutos (56 horas) de conversación proporcionados por los 38 colectivos investigados. Consideramos que un *corpus* amplio, que complementara la cuantificación de los conceptos estudiados con textos narrados que reflexionaran en torno a ellos, permitía no solamente exponer una

226 Véase: «Justificación metodológica y técnicas de investigación: Evaluación de la investigación» (Capítulo Metodología).

227 Véase: «Justificación metodológica y técnicas de investigación: Mapeo cultural de los grupos alternativos» (Capítulo Metodología).

evidencia suficiente para la evaluación de los resultados de la investigación, sino familiarizarse con el objeto de estudio de la tesis doctoral.

El diálogo establecido en la IAP se relacionaba, por tanto, con los resultados de la primera parte metodológica y los encuentros se estructuraron en cuatro secciones directamente vinculadas con las del cuestionario previo: «Descripción general», «Valores y estrategias», «Colaboraciones y financiación», «Composición interna» y «Comunicación y herramientas»²²⁸. Se trataban, además, de categorías amplias que cubrían una extensa gama de observaciones empíricas a través de las dos técnicas empleadas: recogían y ordenaban 37 y 25 cuestiones abordadas en cada instrumento de investigación —cuestionario *online* y documento de trabajo, respectivamente²²⁹—. Asimismo, la estructuración trasversal de las fases metodológicas facilitaba la comparación sistemática entre los datos extraídos y los objetivos y preguntas de investigación planteadas. Finalmente, la evaluación de la síntesis de las informaciones obtenidas por parte de los propios grupos contribuía también a la creación de vínculos explícitos entre los datos recopilados y su análisis posterior.

La originalidad se posicionaba, sin embargo, como el criterio de Charmaz (2006) con mayores limitaciones entre los presentados, de manera que resultaba más complejo responder a las preguntas que este planteaba. Las categorías se diseñaron a partir de los objetivos y preguntas de investigación, que al mismo tiempo se extrajeron de la amplia literatura académica sobre la acción política en Red desde la sociedad civil como

En este esfuerzo por representar las prácticas sociales de ámbito tecnopolítico de una manera holística se posicionaba el desafío teórico de esta investigación

sujeto político susceptible de subvertir el *statu quo* en el ciberespacio (Bauman & Lyon, 2013; Castells, 2008a, 2008b; Coleman, 2012; Dahlberg & Siaper, 2007; Fuchs, 2014c; Sampedro Blanco, 2014; Sassen, 2003). Por tanto, la investigación no propuso ideas innovadoras o renovadoras, sino que se asentó sobre la base de discusiones teóricas previas.

La originalidad del trabajo residía entonces en la capacidad de haber realizado esta descripción de la resistencia digital en un territorio concreto —el Estado español— y haber incluido dentro del objeto de estudio propuestas de carácter diverso, desde cooperativas y centros financiados de forma pública hasta grupos netamente activistas; desde propuestas explícitamente disruptivas con el estado de la Red actual —construcción de infraestructura procomún, por ejemplo— hasta aquellas crecientemente vinculadas con entidades financieras —como las criptomonedas y Bitcoin en particular—. Esta variedad proporcionaba nuevas representaciones conceptuales del diálogo sobre el contexto social donde operaban las posiciones alternativas y sobre las estrategias para

228 Véase: «Justificación metodológica y técnicas de investigación: Investigación-acción-participativa con las comunidades tecnopolíticas» (Capítulo Metodología).

229 Véase: «Anexos: Diseño del cuestionario» y «Anexos: Documento de trabajo modelo de la IAP» (Capítulo Bibliografía y Anexos).

enfrentarse a él y transformarlo. En este esfuerzo por representar las prácticas sociales de ámbito tecnopolítico de una manera holística se posicionaba el desafío teórico de esta investigación.

Esta voluntad por abordar un número amplio de comunidades de cultura y tecnología libre concatenaba con el tercero de los criterios de Charmaz (2006), la resonancia. La plenitud del fenómeno estudiado se configuraba a través de una selección muestral intencional en el caso de la IAP y el establecimiento de unos criterios conceptuales mínimos para identificar al total de colectivos susceptibles de formar parte del mapeo colaborativo.

En total, fueron 739 grupos identificados y 290 formaron parte de la muestra, de manera que el estudio contaba con un error muestral del 4,5% con un intervalo de confianza del 95% ($pq=50$). Al mismo tiempo, las narraciones de la experiencia particular de los grupos servían para obtener una mejor comprensión de los resultados generales obtenidos en la cartografía y concatenaban directamente con la discusión teórica de la investigación, en tanto que responden directamente a sus objetivos y preguntas de investigación.

Se manifestó además una vinculación teórica explícita entre los colectivos participantes, dada la capacidad de sus declaraciones para articularse en una discusión coherente con el *corpus* obtenido. Muestra de la comprensión de los objetivos y preguntas que configuraban esta investigación por parte de las comunidades fue la declaración espontánea de una de las personas participantes, quien asumía que debatir sobre los ingresos obtenidos por su organización significaría tratar la cuestión del personal remunerado posteriormente: «Luego es importante hablar de costes y es importante remunerar a las personas por su trabajo y ese es un tema del que hablaremos después» (Entrevista 10).

Conceptos como «tecnopolítica» o «resistencia» fueron empleados de forma frecuente por parte de los colectivos y su propio lenguaje permeó el vocabulario utilizado durante toda la investigación, mediante la inclusión de términos como «disidencias» —que no reseñamos en este trabajo hasta el encuentro con los grupos de trabajo—. No todas las agrupaciones, sin embargo, se encontraban familiarizadas con estos términos, ni estaban de acuerdo con ser denominadas de tal forma. Así, la capacidad de incluir la diversidad de grupos investigados a través de una denominación común, más allá de «grupos de tecnología libre» —o «de cultura libre» en menor número de casos, dada la relevancia del *software* libre como su valor principal—, sigue constituyéndose como un reto teórico que supera el alcance de este trabajo.

El ofrecimiento de conocimientos útiles para los grupos se concretó con la entrega de los resultados de la cartografía, de las entrevistas transcritas y de la síntesis de estas, acciones llevadas a cabo durante las diversas fases que constituían la IAP. Al mismo tiempo, y con relación a la propia utilidad de la investigación, diversos colectivos manifestaron la utilidad de obtener esas informaciones para reflexionar sobre el estado del activismo en Red y el suyo propio como comunidad tecnológica: «Es muy ameno. Son cosas que es interesante reflexionar porque normalmente no piensas, como que vas

creciendo con ellas. Y pararte un día a darle un par de vueltas de dónde estás situado y qué estás haciendo, si se parece a lo que hacen otros o no, es muy interesante» (Entrevista 2).

Más concretamente, destacaron el interés de la última tabla del documento de trabajo²³⁰ que incluía un conjunto clasificado de herramientas privativas y de sus alternativas libres. El conocimiento de la inclinación real hacia el uso de plataformas que no liberaban su código proponía reflexionar sobre la posibilidad de revertir esta tendencia en sus comunidades particulares en su actividad ordinaria. Lejos de tratarse de una cuestión secundaria, y como se manifiesta en el apartado de resultados correspondiente, los colectivos comprendieron la importancia de esta cuestión y consideraron un conjunto de retos sobre los cuales las comunidades de *software* libre habían de orientarse si deseaban que la ciudadanía empleara tecnología soberana²³¹. De la misma forma, el perfil descrito sobre el participante arquetípico de los grupos explicitaba las brechas que existían en este tipo de movimientos y las implicaciones que ello conllevaba para uno de los objetivos que más frecuentemente se atribuían las comunidades: la accesibilidad.

Las cuestiones relacionadas con el perfil participante y el tipo de herramientas empleadas se presentaron como temas de investigación susceptibles de provocar nuevas investigaciones sustantivas sobre el estado del movimiento de la cultura libre. En una situación similar se encontraban otros datos, como aquellos que demostraban que la proliferación de este tipo de comunidades no se relacionaba con el acceso a Internet en el territorio desde el que se desarrollaban. Identificar las causas por las cuales un contexto favorecía la creación de estas iniciativas abría nuevas vías de investigación académica sobre el mismo objeto de estudio.

Además, durante el periodo de los encuentros en Barcelona conocimos la iniciativa «Apoderament Digital. 47 Mesures per a l'apoderament digital als municipis»²³², en la que participaban varios de los colectivos implicados en la IAP. Obtuvimos el documento con las propuestas políticas en diciembre de 2018 y en enero de 2019 lanzamos su traducción bajo el título «Empoderamiento digital en Valladolid. 46 estrategias municipales para el empoderamiento digital»²³³, con la intención de aplicarlo al ámbito concreto de esta ciudad y facilitar su réplica en otras localidades de habla hispana, dado que el texto se distribuía bajo dominio público²³⁴.

También la visualización del mapa se encontraba disponible desde antes de la explotación de los resultados y seguía pública como base de datos para las entidades

230 Véase: «Anexos: Documento de trabajo modelo de la IAP» (Capítulo Bibliografía y Anexos).

231 Véase: «Encuentros con los grupos cartografiados. Comunicación y herramientas de organización y difusión» (Capítulo Resultados).

232 Información recuperada de: <https://apoderamentdigital.cat/>. Última consulta: 19/03/2019.

233 Véase: <https://empoderamientodigitalvalladolid.noblogs.org>. Última consulta: 19/03/2019.

234 Creative Commons Universal (CCO 1.0) Public Domain Dedication. Para más información, véase: <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>. Última consulta: 19/03/2019.

TABLA 36

Evaluación de la investigación en base a Charmaz (2006).

CATEGORÍA	CRITERIOS	JUSTIFICACIÓN
CREDIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> – Familiaridad estrecha con el tema de investigación – Los datos obtenidos justifican las afirmaciones – Comparaciones sistemáticas entre las observaciones y las categorías – Las categorías cubren una amplia gama de observaciones – Enlaces lógicos y explícitos entre los datos recopilados y su análisis y argumentación posterior – Evidencia suficiente para permitir una evaluación independiente 	<ul style="list-style-type: none"> – El cuestionario operacionalizaba los objetivos y las preguntas de investigación – Cartografía e IAP se estructuraban en cuatro y cinco categorías similares – Las categorías abordaban respectivamente las 37 y 25 cuestiones de los instrumentos de investigación – El <i>corpus</i> se componía de 10730 respuestas al cuestionario <i>online</i> y 3244 minutos de diálogos – Los grupos evaluaban la síntesis de los resultados
ORIGINALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> – Categorías innovadoras e ideas renovadoras – Nueva representación conceptual de los datos – Significado social y teórico del trabajo – La teoría desafía, amplía o perfecciona las ideas, conceptos y prácticas sociales actuales 	<ul style="list-style-type: none"> – Las categorías provenían de la amplia literatura teórica sobre la acción política en Red – El estudio se limitaba a pormenorizar el contexto de resistencia digital en el Estado español – La muestra abordaba propuestas de carácter múltiple
RESONANCIA	<ul style="list-style-type: none"> – Plenitud de la experiencia estudiada – Revelación de los significados previos e inestables – Vínculos entre colectividades o instituciones más grandes y experiencias individuales – La teoría cuenta con sentido para los y las participantes – El análisis les ofrece conocimientos sobre sus comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> – Existía un error muestral del 4,5% (con un intervalo de confianza del 95%) en la cartografía – La selección informal de grupos se realizó bajo el criterio de la diversidad en la IAP – Los relatos individuales se relacionaban con los objetivos y las preguntas de investigación – Las conversaciones de los encuentros se articulaban de forma coherente – No existía un término único para denominar la diversidad de las iniciativas abordadas
UTILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> – Interpretaciones que las personas pueden aplicar a su actividad ordinaria – Las categorías analíticas sugieren algún proceso social – Examen de estos procesos en busca de implicaciones reales – El análisis provocar nuevas investigaciones – Contribución al conocimiento y a un mundo mejor 	<ul style="list-style-type: none"> – Entrega de los datos, informes y transcripciones sobre la investigación a las comunidades – Manifestación espontánea de la utilidad práctica de los resultados – Las informaciones sobre el perfil participante y las herramientas empleadas proponían retos para estas comunidades – Traducción al castellano de la iniciativa «<i>Apoderament Digital</i>» – Aparición de la investigación en diferentes medios – Mapa disponible y abierto a la integración de nuevos nodos – Cartografía seleccionada como «<i>Grassroots Project</i>» en Usahidi

Fuente: Elaboración propia a partir de Charmaz (2006).

y personas individuales que por diversos motivos quisieran conocer iniciativas de corte tecnopolítico en el Estado español. También el cuestionario estaba abierto y en el momento de redacción de esta sección contaba con 312 respuestas —17 más que durante la composición del epígrafe «Mapeo cultural de los grupos alternativos»—.

La iniciativa fue difundida en diversas publicaciones y encuentros divulgativos²³⁵ y en 2018 recibió la mención de *Grassroots project* por parte de la plataforma que lo aloja, Ushahidi, y que supone el uso gratuito de la herramienta para los proyectos alineados con la misión y los valores de esta entidad dedicada a la cartografía colaborativa en *software* libre. Estos hechos demostraban la relación entre la investigación y la última de las características de Charmaz (2006), la utilidad. Esta categoría concatenaba con la reflexión de Ander Egg (2003) sobre la necesidad de comprender la contribución a la sociedad civil y la transformación social como criterios para analizar la validez de los estudios, especialmente en el caso de la IAP.

No limitamos la evaluación de la investigación a los criterios propuestos por Charmaz (2006). Junto con las limitaciones y los índices de calidad relacionados con la perspectiva metodológica cualitativa de este trabajo, consideramos previamente otras dificultades relacionadas con las técnicas específicas seleccionadas, a saber: 1) la aplicación de los métodos al entorno electrónico; 2) el empleo de un diseño colaborativo y participativo y 3) la utilización de los relatos verbales expresados por las comunidades objeto de estudio.

Con relación al uso de Internet como herramienta y entorno de la investigación, la primera de las apreciaciones advertía de la falta de representatividad de este escenario si quienes se encontraban empleando las herramientas de comunicación en línea eran los perfiles técnicamente cualificados (Barbolla & Vázquez, 2010; Muñoz, 2007; Sade-Beck, 2004; Shelton, 2017). No obstante, consideramos que esta exclusión de las comunidades ajenas al contexto Web no se trataba de una limitación real en un análisis relativo a los grupos, puesto que precisamente estos se encontraban vinculados a Internet como elemento de sus idiosincrasias.

En el caso de la aplicación de la técnica de la bola de nieve en Twitter —donde sí que existía un riesgo de excluir del rastreo a los grupos sin perfil en esta red social— procuramos disminuir la consecuencias de esta limitación de dos formas: previamente, a través de la observación documental de los repositorios *online* sobre estas alternativas en el ciberespacio y, posteriormente, mediante la participación de las propias comunidades, las cuales podían solicitar la colaboración de otros grupos que consideraran susceptibles de incluirse en el mapa.

Al mismo tiempo experimentamos la negativa de algunos grupos concretos a participar en el mapeo que dificultaban la posibilidad de desarrollar un mapa más pormenorizado de la diversidad de alternativas a un Internet privatizado que existen en la Web. Por un lado, algunos grupos rechazaban pertenecer a un mapa denominado «Resistencias digitales», dado que el prisma político se alejaba de sus objetivos como grupo. Y, al contrario, otras

235 Véase: «El mapa de los que luchan por un internet libre». Información recuperada de: <https://theconversation.com/el-mapa-de-los-que-luchan-por-un-internet-libre-100836>. Última consulta: 18/03/2019.

comunidades rehuían de la evaluación y la colaboración con la universidad en tanto entidad institucionalizada.

La imposibilidad de identificar algunas alternativas con posicionamientos sobre Internet y estrategias políticas específicas fueron explicitadas por uno de los grupos investigados durante el autodiagnóstico de los resultados del mapeo: «Hay una parte que además yo no conozco bien, que es la Deep web. Aquí, nosotros diríamos que somos la parte suave de las resistencias digitales. La parte *heavy* está en lugares que yo mismo desconozco. O bueno, puedo tener una información, pero no una información para poder hacer un mapa» (Entrevista 28).

Fueron 290 las respuestas obtenidas sobre los 739 grupos identificados —que, como señalamos previamente, supone un error muestral del 4,5% con un intervalo de confianza del 95% (pq=50)—. Estos datos, no obstante, han de considerarse con cautela. Primero, porque en algunas ocasiones solamente una vez se completó el cuestionario comprobamos que determinados grupos no cumplían las características definidas previamente para formar parte del estudio: se trataba en su mayoría de iniciativas que no pertenecían ni total ni parcialmente al Estado español, estaban constituidas como empresas privadas o que no compartían ninguno de los valores orientados a una Web libre y descentralizada. Sucede, por ejemplo, en el caso de Editatona, una iniciativa para cercenar la brecha de género de Wikimedia México que en el territorio nacional se desarrolla exclusivamente dentro del paraguas del grupo Wikiesfera.

Otras comunidades, además, pertenecían a proyectos de mayor envergadura que los abarcaban, cuestión que de la misma forma solo pudimos comprobar una vez contactamos con estas. Sucedió con Blockchain Donostia, que fue respondida como Impact Hub; Geoinquietos Almería, equipo de trabajo perteneciente a HackLab Almería; Panorama 180, que aglutinaba a Barcelona Creative Commons Festival y Madrid Creative

Commons Festival o KDE Blog, que podían incluirse dentro de la asociación cultural KDE España. En otras ocasiones, sin embargo, y debido a la colaboración de las iniciativas ya mapeadas, existieron colectivos no identificados en un inicio y que contestaron al formulario. Estas cuestiones mostraban el carácter flexible y no sistemático de esta técnica de investigación que dificultaba y limitaba el análisis de su validez y fiabilidad

mediante enfoques cuantitativos (Adler & Adler, 1994; Flick, 2004; Scribano, 2008).

En relación con el empleo de técnicas colaborativas —en el caso del mapeo— y participativas —para la IAP—, una de las dificultades planteaba la posibilidad de que estos espacios fueran cooptados por perfiles concretos que reprodujeran el discurso dominante y las desigualdades internas de estas comunidades (Bassett & O’Riordan, 2002; Sletto et al., 2013). Sin embargo, la selección de los sujetos que contestaron al cuestionario y acudieron a los eventos no fue controlada.

En el caso concreto de la IAP, señalamos que cualquier persona interesada en participar resultaba de interés investigador, a fin de fomentar con esta invitación

El carácter flexible y no sistemático de esta técnica de investigación que dificultaba y limitaba el análisis de su validez y fiabilidad mediante enfoques cuantitativos



la diversidad sociodemográfica y cultural —en la medida en que la constitución interna de estas comunidades facilitara esta posibilidad de elección—. Durante la presentación de la reunión física también enfatizamos el valor de todas las perspectivas para el estudio —con independencia de su conocimiento o experiencia dentro del grupo—, a fin de motivar la interacción de todos los integrantes.

Al mismo tiempo, la selección de una muestra con comunidades feministas, universitarias, de diverso grado de tecnificación, modelo de negocio o alcance geográfico, también se orientaba a obtener perfiles participantes variados que manifestaran desde su realidad concreta su experiencia dentro de estos colectivos tecnopolíticos. Más allá de estas medidas, no existieron indicaciones encaminadas a fomentar la diversidad interna de los grupos, por lo que esta podía considerarse una limitación de la investigación.

En la misma línea, el diseño del cuestionario incluyó tres preguntas sobre el informante clave a fin de obtener una descripción más generalizada de este, a saber: «Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál es su género?»; «Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál es su edad?»; «Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál su nivel de estudios máximo alcanzado?».

Sin embargo, durante la IAP, las comunidades identificaron otras desigualdades no operacionalizadas en el cuestionario, tales como la condición socioeconómica, el origen étnico, el estatus migratorio, la orientación sexual o la identidad de género. En este sentido, la experiencia personal afectó al instrumento de investigación empleado y limitó con ello el conocimiento sobre otras brechas que atravesaban el movimiento objeto de estudio (McCall, 1969).

La falta de imposición de lógicas durante los encuentros también significó una moderación limitada de estos, lo que provocó, consecuentemente, que algunos miembros del grupo entrevistado ocuparan más tiempo de participación que otros, una desigualdad que se mostró más explícita en las reuniones de mayor afluencia, donde se sucedían un número más elevado de intervenciones y cada persona en particular contaba con menos oportunidades para comunicarse.

El resto de las preguntas planteadas por Heyns & Zander (1992) con relación a las condiciones donde se desarrollaba la IAP fueron superadas por la propia relación interna de los integrantes de las comunidades. De otra forma, el trabajo sobre la atmósfera afectiva interpersonal del grupo, el apoyo mutuo de sus participantes, la formalización de las relaciones entre estos y estas, así como la comprensión de las afirmaciones dirigidas entre sí, existía de forma previa y durante los encuentros no se apreciaron relaciones conflictivas o tensiones.

El interés, la comprensión y la urgencia de los resultados del problema fueron respondidas bajo las mismas argumentaciones que en líneas anteriores justificaban la utilidad de esta investigación, como explicamos previamente (Charmaz, 2006). Más allá del beneficio práctico de esta investigación para los grupos, existió una lógica externa impuesta durante el autodiagnóstico del documento de trabajo de la IAP.



Como adelantamos en el apartado metodológico²³⁶, cada una de los gráficos y tablas de este informe contaba con preguntas orientativas para fomentar la participación del grupo. Estas, sin embargo, se encontraban jerarquizadas, de manera que cuando los colectivos imponían un tiempo máximo de reunión, priorizábamos los resultados tal como lo habíamos diseñado previamente en la metodología. En este sentido, la imposición sobre la relevancia de los temas abordados dependió de la lógica de la investigación por encima de otra propuesta planteada por los grupos.

El trabajo con narrativas textuales suponía considerar las limitaciones de la contaminación informativa de estas en relación con los criterios planteados por McCall (1969) [TABLA 37]. En el caso de la IAP, el propio interés y participación en las comunidades de tecnología y de cultura libre resultaba un criterio de validación para considerar que todos los y las informantes contaban con suficiente información para ser parte del encuentro propuesto, incluso con independencia del tiempo de pertenencia a su colectivo —como indicamos en líneas anteriores—. Al mismo tiempo, la experiencia personal previa del sujeto afectaba a su reflexión sobre los datos presentes en el informe de trabajo de la IAP, como quedó patente, especialmente, en su explicación histórica sobre el crecimiento de grupos de resistencia digital a lo largo de las últimas décadas²³⁷. De nuevo, la inclusión de diversos perfiles y grupos configuró una interpretación diversa de estos datos cuantitativos.

La omisión de preguntas concretas evitaba condicionar las respuestas de las personas entrevistadas y, de la misma manera, el trabajo a partir de resultados registrados en el documento de trabajo cercenaba la posibilidad de que el sujeto intentara alterarlos. Al contrario, como queda patente en el epígrafe de resultados²³⁸, los grupos reconocieron e interpretaron de forma crítica cuestiones como la despolitización de la tecnología, la brecha de género o el uso de herramientas privativas. Sin embargo, es preciso señalar que el género de la entrevistadora (mujer) sí podría haber provocado efectos reactivos concretos en el caso de la discusión sobre las desigualdades e infrarrepresentaciones dentro de estas comunidades.

En cuanto a las condiciones y el contexto en el que se produjo el acto de informar, estas categorías no fueron controladas de forma expresa. En la mayor parte de las ocasiones, sin embargo, los encuentros se realizaron en el propio lugar de trabajo de la iniciativa —un laboratorio de fabricación, un centro cívico, una sede física, etc.—y, cuando esto no era posible, bien porque el espacio no se encontraba disponible o porque la comunidad no contaba con uno fijo, era esta quien decidía el lugar de reunión. De nuevo, la invitación a la participación era abierta a todos los integrantes del grupo que desearan formar parte de la conversación. Entendemos que estas dos circunstancias facilitaban

236 Véase: «Justificación metodológica y técnicas de investigación: Investigación-acción-participativa con las comunidades tecnopolíticas» (Capítulo Metodología).

237 Véase: «Encuentros con los grupos cartografiados. Comunicación y herramientas de organización y difusión» (Capítulo Resultados).

238 Ibidem.

TABLA 37*Categorías de contaminación de la proposición.*

CATEGORÍAS	RESPALDO DE LA PROPOSICIÓN
CONOCIMIENTO La entrevista se realiza a un informante sin suficiente formación	No
HABILIDAD INFORMATIVA Las condiciones en las que se produce el acto de informar modifican el acto en sí	No
EFFECTOS REACTIVOS SOBRE LA SITUACIÓN DE LA ENTREVISTA La persona entrevistada tiende a responder lo que considera que el sujeto investigador desea	Parcialmente
MOTIVOS ULTERIORES El sujeto comunica con la intención de alterar los resultados registrados	No
BARRA DE ESPONTANEIDAD El contexto modifica el discurso del informante	Parcialmente
FACTORES IDIOSINCRÁTICOS La historia previa del sujeto informante afecta a la entrevista	No

Fuente: Elaboración propia a partir de McCall (1969).

entornos de espontaneidad para los y las participantes y la mejora de las condiciones del diálogo. La limitación del tiempo de la entrevista impuesta por algunas comunidades, sin embargo, sí alteró la propia entrevista dado que, como explicamos antes, esto suponía reducir el número de preguntas realizadas y priorizar unas sobre otras.

Finalmente, la IAP descubrió que la formulación de varias preguntas del cuestionario que componía la cartografía precisaban una revisión —a pesar del pretest realizado para minimizar los equívocos de comprensión y planteamiento de estas (Arribas, 2004)—. Más concretamente, en el interrogante «¿A través de qué acciones lleva la organización a cabo los valores señalados con anterioridad?» la opción «Trabajar con redes comunitarias» fue en varias ocasiones entendida en términos amplios, y no solamente como aquellas comunidades autoorganizadas para la construcción de una infraestructura de telecomunicaciones: «Entiendo trabajar con redes comunitarias, trabajar la coordinación, trabajar con distintas entidades que hacemos educación, trabajo de barrio... En ese sentido entiendo que es más construir algo entre todos. La guía que hemos elaborado, por ejemplo, tendría ese sentido» (Entrevista 21). Las frecuencias de selección de esta elección, por tanto, debían considerarse con cautela.

Al mismo tiempo, la pregunta «¿En qué ámbito se realizan habitualmente las actividades de la organización?», no se adaptaba a la naturaleza de los colectivos estudiados, que señalaban contar con una extensión geográfica fluctuante, dependiendo del proyecto que centralizara la actividad de la organización, así como de las circunstancias de cada momento. Por lo tanto, esta pregunta hubiera descrito mejor la realidad de los

TABLA 38

Resumen de los actores de validación del estudio y limitaciones del diseño metodológico.

FACTORES DE VALIDACIÓN	LIMITACIONES IDENTIFICADAS
Las categorías de cada técnica empleada eran similares, por lo que se reforzó la resolución de los objetivos y las preguntas de investigación	No presentamos ideas renovadoras, sino que basamos la investigación en debates teóricos ya establecidos
Los resultados se configuraban mediante un <i>corpus</i> amplio que combinaba datos cuantitativos y cualitativos	
El estudio incluyó y presentó el diálogo entre una amplia diversidad de comunidades	La muestra no contó con proyectos de mayor dificultad de acceso (<i>deep web</i>)
Para la IAP seleccionamos comunidades con diversos lugares y objetivos a fin de diversificar el perfil de las personas participantes	La cartografía no incluía otras desigualdades más allá del género, el nivel de estudio y la edad del/de la informante clave
Los grupos comprendían la finalidad del estudio y articulaban sus interpretaciones de forma coherente	El cuestionario contó con varias preguntas de compleja comprensión, clasificación, o que no se adaptaban a la realidad de los colectivos
El trabajo del documento de la IAP sin preguntas predefinidas evitaba la imposición y modificación del discurso espontáneo	Cuando el tiempo del encuentro era limitado, existió una jerarquización de las secciones del documento desde criterios académicos
Las comunidades consideraron de utilidad el diálogo y los documentos ofrecidos por su participación en la investigación	
Durante el trabajo de campo surgieron proyectos sociales que contribuían con conocimiento práctico a la sociedad civil	

Fuente: Elaboración propia.

grupos configurada como multirrespuesta antes que como de elección simple: «Y no sé si era una pregunta para escoger una, porque igual sería interesante ver cuántas personas escogerían más de una. Porque puede ser que te saliera esa correlación en más de un caso. En nuestro caso es así. A mí me parece que lo digital precisamente lo que facilita es eso» (Entrevista 29). De igual forma —y como indicamos en el epígrafe correspondiente— la pregunta «¿Se identifica la organización con alguno de los siguientes valores?» se trataba de una proposición compleja de responder y que en buena medida dependía de la significación intersubjetiva del grupo, así como de la realidad concreta del informante y de su posicionamiento tecnopolítico concreto.

Finalmente, y también en relación con la cartografía colaborativa, las respuestas obtenidas ante las preguntas «¿Qué herramientas concretas utilizan para la comunicación y la organización interna de la iniciativa?» y «¿Qué herramientas concretas utilizan para la difusión y contacto externo de la iniciativa?» fueron clasificadas exclusivamente

en relación con su tipo de licencia, lo que generaba conflictos en torno a los criterios al respecto de lo que constituye a una plataforma como soberana y respetuosa con la privacidad de sus usuarios y usuarias, como describimos tanto en la sección de los resultados dedicada al mapeo como en la de los encuentros con las comunidades²³⁹. Para justificar más detalladamente este criterio, generamos una tabla donde indicamos la licencia concreta de cada plataforma categorizada²⁴⁰. Por otro lado, que Twitter se posicionara como la red social de mayor frecuencia de uso (249) podría relacionarse con su utilización para la identificación de los diversos grupos que conformaban la muestra.

En suma, esta tesis doctoral presentaba la capacidad de incluir una diversidad de comunidades sobre tecnología y cultura libre y de perfiles de participantes en ellas. Cada una de ellas dialogaba sobre los resultados obtenidos en la cartografía previa sin la imposición de preguntas que alteraran la interpretación de estos datos cuantitativos. La información cualitativa extraída de esta segunda metodología contribuía a reforzar la evidencia empírica destinada a alcanzar los objetivos y responder a las preguntas de investigación. Sin embargo, el *corpus* obtenido se encontraba cercenado por la imposibilidad de identificar los grupos de resistencia digital ocultos del Internet visible; la falta de adecuación de algunas preguntas de la cartografía a la realidad de los colectivos o la jerarquización de unas cuestiones sobre otras durante la IAP.

Los datos obtenidos, sin embargo, han sido considerados como útiles por los y las participantes de cada fase metodológica, que han podido acceder y conservar los documentos de trabajo de la investigación antes de que fueran públicos en esta tesis doctoral y en publicaciones análogas. Del periodo del trabajo de campo surgieron diversos proyectos dedicados también a contribuir a la transformación tecnológica y social de diversas formas. Esta voluntad por contribuir al propio contexto tecnopolítico se trataba no solamente de una aspiración de la propia investigación, sino de un criterio sobre el que reflexionar para comprender el interés de una investigación que buscaba conscientemente la comprensión de la realidad compleja y la retroalimentación e intercambio de conocimientos con los propios grupos que formaban parte de ella (Ander Egg, 2003).

239 Véase: «Mapeo cultural de los grupos alternativos: Comunicación y herramientas para el contacto externo e interno» y «Encuentros con los grupos cartografiados: Comunicación y herramientas de organización y difusión» (Capítulo Resultados).

240 Véase: «Anexos: Licencias de las plataformas mencionadas por los grupos» (Capítulo Bibliografía y anexos).

4.2

Discusión de los objetivos y preguntas

Tras el diseño metodológico y la posterior extracción de datos que conforman el *corpus* de esta tesis doctoral, analizamos las informaciones en torno a los objetivos y preguntas de investigación propuestos en el capítulo de resultados²⁴¹. Para ello, complementamos los datos cuantitativos y cualitativos procedentes de las dos fases metodológicas de este trabajo y que complementaban la discusión en torno al ciberespacio y los grupos que defienden su libertad, autonomía y descentralización.

Objetivo y preguntas de investigación generales

En primera instancia, pretendíamos identificar y describir las alternativas que desde el Estado español proponían un Internet alternativo al comercializado, centralizado y privativo. La pregunta de investigación complementaba esta aspiración al reflexionar sobre las características que delineaban estas iniciativas. En este sentido, el 42,4% de los grupos cartografiados se configuraban como comunidades informales en torno a uno o varios intereses y objetivos: la fabricación en *hardware* abierto, la experimentación con *free software* o la discusión en torno a un lenguaje de programación, por ejemplo.

La constitución como comunidad informal no solamente concatenaba con la propia genealogía de la cultura libre, sino que además les facilitaba una mayor libertad organizativa; maleabilidad de sus proyectos; descentralización de los roles adquiridos por las y los integrantes; apertura a la participación externa y accesibilidad de su acción política. Cuando estas agrupaciones precisaban facturar o mantener relaciones formales con instituciones como las administraciones públicas, se decidían por la forma jurídica que les facilitaba mantener su autonomía estructural, y la organización sin ánimo de lucro (34,5%).

La independencia se posicionaba como un valor identitario para estos colectivos informales: el 38,6% de ellos señalaron no subordinarse a otras organizaciones y confirmaron este porcentaje durante las conversaciones. Así, reivindicaban no someterse a relaciones jerárquicas de tipo organizativo, estratégico o económico, aunque reconocieran haber recibido un impulso —también económico— de alguna entidad en su creación; constituir vínculos con otras iniciativas similares o aglutinarse en torno a marcas y productos no originados por ellos mismos —Ubuntu, R, Python o Joomla!, por ejemplo—.

241 Véase: «Problema de investigación: Objetivos de la investigación y justificación» y «Problema de investigación: Preguntas de investigación» (Capítulo Metodología).

Las organizaciones surgían cuando un conjunto de personas decidía reunirse e intercambiar saberes en torno a la tecnología y la cultura libre. Una tradición histórica del movimiento que explicaba también la alta tasa de adscripción a valores como el autoaprendizaje —y la educación digital— (70,7%) o el empoderamiento tecnológico (58,6%). Este primero, estrechamente vinculado al segundo, proponía una lógica de funcionamiento en la que experimentar y compartir conocimiento formaban parte de la práctica del propio proyecto más allá de los objetivos específicos que desearan alcanzar.

El *free software*, en tanto permitía el acceso y la distribución del código, facilitaba estos procesos de capacitación tecnológica, así como de toma de conciencia política sobre el uso de estas tecnologías liberadas para alcanzar la soberanía de los y las internautas. Este se posicionaba como el valor con el que los grupos se identificaban con mayor frecuencia, seleccionado en un 89% de las ocasiones. Estos entendían que históricamente la programación en código libre se había asimilado con los valores de acceso al conocimiento y transparencia por encima de otros conceptos más generales y transversales como cultura libre (65,5% de respuestas) o libertades civiles en Red (27,6%).

De forma general, los colectivos vincularon su ideario al repertorio de acciones que llevaban a cabo, si bien esta descripción de su identidad dependía en buena medida de las subjetividades de cada uno de ellos. Así, expresaron un amplio abanico de valores: los 290 grupos que confirmaron la cartografía seleccionaron 1778 opciones como parte de sus ideas principales, lo que significaba una media de 6,1 por cada uno de ellos.

Por ello, en ocasiones afirmaron sentirse también representados con el ideario de agrupaciones afines con las que colaboraban; con los valores que se desprendían y correlacionaban con aquellos que trabajaban activamente en sus proyectos principales o con las ideas propias que defendían de forma individual los y las integrantes de este. Al mismo tiempo, interpretaban estos valores como interconectados y entendían que una comprensión holística del Internet deseado implicaba una libertad extendida que atravesaba la infraestructura de telecomunicaciones; el *hardware* y los dispositivos empleados; el *software* y las plataformas de participación; así como los datos y las producciones culturales generadas y distribuidas en la Red. En relación con sus valores, la necesidad de divulgar e intercambiar información explicaba que la organización de eventos (13,7%), foros, encuentros, reuniones (13,3%) y de talleres y cursos educativos (14,4%) se posicionaran como las actividades más frecuentemente ejecutadas por las agrupaciones.

El acuerdo generalizado sobre la relevancia de los valores de libertad y acceso al conocimiento no se trasladaba, sin embargo, a la denominación de estos bajo términos como «disidencia», «contrapoder» o «resistencia». Mientras que algunos entendían el sentido disruptivo de sus estrategias y la capacidad de estos conceptos de generar un análisis íntegro del sistema socioeconómico en el que se establecía el contexto del ciberespacio, en la mayoría de los casos no consideraban que este pudiera centralizar el significado de sus acciones. Más que posturas de oposición, sostenían actitudes propositivas, de planteamiento de proyectos que generaran alternativas al contexto hegemónico de la Red.

Esta apertura de los proyectos se mantenía también en sus vínculos con diversidad de entidades con independencia de su constitución: del cuestionario se obtuvieron 1 024 lazos de participación diferentes, lo que significaba una media de 3,5 relaciones por cada uno de los 290 colectivos mapeados. Por ello, de manera general indicaron cooperar con instituciones públicas y entidades con ánimo de lucro en más de la mitad de los casos —72,1% y 57,2%—.

Para negar la participación con una organización resultaba necesario que esta llevara a cabo acciones contra las que se posicionaran. Y, al contrario, la coincidencia de valores y objetivos se configuraba como el motivo que los impulsaba a generar más relaciones de colaboración. Entendían que, por ello, las organizaciones sin ánimo de lucro, las personas individuales y las comunidades informales eran las entidades con las que de forma más frecuente trabajarían en proyectos comunes, con independencia de algunos de que los resultados de la cartografía pudieran insinuar lo contrario —63,8%, 77,2% y 20,5%, respectivamente—. Una de las personas lo expresó de la siguiente forma:

«El problema es el volumen. Yo estudié Sociología. Entonces, nuestro mayor volumen de formación es de grupos no formales, porque hay mucha relación con otros *meetups*, por ejemplo. Y evidentemente, personas individuales. Al final somos un grupo de gente. Entonces, qué pasa, puntualmente tenemos contacto con instituciones públicas y universidades. Puntualmente una empresa privada viene a presentarnos algo y nosotros le damos voz» (Entrevista 22).

El crecimiento de este tipo de iniciativas a lo largo de las últimas décadas contaba, según ellas mismas, con diversas razones. La crisis económica generó una crítica al sistema capitalista y la búsqueda de modelos de autogestión por parte de muchos proyectos, que terminaron configurándose como cooperativas tecnológicas —el 8,3% se definieron como empresa social—. A nivel político, la ley Sinde y el 15M fueron señalados como dos sucesos que propusieron un debate crítico contra el contexto electrónico. El movimiento de los indignados se vinculó asimismo con la generación de un cuestionamiento del marco económico y social global —que afectaba también al entorno en Red— y la propuesta de nuevas formas de organización política. Su sectorización supuso la generación de nuevos proyectos que se mantenían hasta la fecha.

Esta influencia del contexto estatal sobre la generación de agrupaciones de cultura libre se interrelacionaba con el ámbito de actuación de estos colectivos, que se dividían entre los que promovían proyectos a nivel municipal (31,4%) y los que abordaban un ámbito internacional (21,4%). Esta naturaleza híbrida de los movimientos que fluctuaban entre la voluntad de actuar en el entorno más cercano para la transformación social y la conexión con proyectos similares gracias las posibilidades de las nuevas herramientas electrónicas explicaba que un 77,2% de los grupos señalaran trabajar tanto en línea como presencialmente.

Para negar la participación con una organización resultaba necesario que esta llevara a cabo acciones contra las que se posicionaran

370



Lo global y *online* y local y *offline* no resultaban territorios disociables, sino que se complementaban en el contexto de esta acción social de carácter tecnopolítico. Las agrupaciones proponían el uso de Internet para la gestión más eficiente de sus proyectos y la adaptación de estos a los tiempos sociales de sus integrantes. El escenario *offline*, por su parte, contribuía al fortalecimiento de las comunidades que intercambiaban conocimientos desde procesos de mayor socialización. En el espacio físico existía una capacidad de movilización y de contribución a la generación de lazos interpersonales mayor, también cuando el motivo de la reunión fuera el interés por las tecnologías y el contexto digital.

La lengua aglutinaba tanto experiencias internacionales en Internet en español como proyectos concretos que se dedicaban a fomentar alguna de las lenguas oficiales en el Estado. En cuanto a las localizaciones de las comunidades con intereses comunes, Madrid, Cataluña, Andalucía y País Vasco eran las regiones más activas en cantidad de proyectos de este tipo. La densidad de población de cada comunidad autónoma se relacionaba directamente con un número más alto de iniciativas ($r = 0,897$, $p < 0,01$). No existía, sin embargo, una relación significativa entre la brecha digital y la activación tecnopolítica de los territorios. Destacan en este sentido Galicia y Castilla y León, con una frecuencia de uso de Internet por debajo de la media y una cantidad de colectivos por encima de esta.

Objetivo y pregunta de investigación específicos 1

Esta última cuestión concatena con el primero de los objetivos específicos, que planteaba explorar el posicionamiento de los colectivos con relación a las plataformas empleadas para su organización y difusión externa. De este se desprendía una pregunta de investigación que se interrogaba si dichas entidades empleaban medios sociales privativos que confrontaban contra su propio ideario, especialmente una vez

los resultados señalaron el *software* libre como el valor más representativo de estas.

Mostraron una clara tendencia hacia el uso de herramientas no soberanas

Efectivamente, mostraron una clara tendencia hacia el uso de herramientas no soberanas: 1162 de las mencionadas por los grupos eran de este tipo, mientras que 508 se constituían como alternativas libres. Estos decidían asumir

los riesgos y las contradicciones de emplear redes sociales corporativas para alcanzar una masa crítica cuando se trataba de su comunicación hacia el exterior. En el caso de las herramientas de uso interno, reconocían no siempre encontrarse capacitados para realizar transiciones tecnológicas por no disponer del tiempo o del conocimiento técnico para llevar a cabo acciones complejas o solventar los posibles errores de estos programas. En esta línea, consideraban que el *software* libre era en ocasiones menos eficiente y que su utilización suponía cercenar la accesibilidad a los proyectos del grupo por potenciales participantes.



En la interpretación sobre el propio crecimiento histórico de estas comunidades se explicitaba esta disyuntiva. El desarrollo tecnológico había supuesto una disminución de las barreras de acceso y de la brecha digital, de forma que en la actualidad resultaba más sencillo emplear *software* libre sin una alta capacitación técnica. Pero a la vez, la popularización de Internet había generado paralelamente espacios masificados de participación pertenecientes a un número reducido de empresas con un modelo de negocio basado en la explotación de los datos de sus usuarios y usuarias. La cuantificación de los datos se había constituido como una forma de extracción y control de los flujos de información.

Por ello, el movimiento de la cultura libre no solamente se encontraba ante el reto de plantear alternativas libres a los espacios privativos pues, de hecho, y como demostraban los resultados, existían ya programas con funcionalidades equivalentes. Al contrario, las agrupaciones señalaban como necesaria una mejora de la usabilidad y accesibilidad de este tipo de plataformas para poder atraer a una masa crítica que con ello hiciera frente a los monopolios de Internet: «Cualquier acción de consumo es un acto político, por acción o por omisión, pero en el momento en que tú actúas conscientemente y decides consumir en un sitio y que tenga un impacto en lugar de otro para que tenga otro que no desees, esto es un acto político» (Entrevista 3).

La concentración de Internet en empresas tecnológicas concretas —tales como Google, Amazon, Facebook y Apple— dificultaba que los colectivos fueran capaces de competir en igualdad de condiciones, especialmente cuando sus proyectos no constituían su actividad laboral principal. Además, estos oligopolios contaban con la capacidad de instrumentalizar y apropiarse de las iniciativas libres para neutralizarlas y adaptarlas a sus intereses económicos y políticos. Un ejemplo de ello, junto a los seleccionados en el apartado de resultados²⁴², lo conformaba Bitcoin:

«Bitcoin es una extensión o un proyecto nacido de la comunidad *hacker* con todos los valores de la comunidad *hacker*, del *software* abierto, de la cultura abierta. Que después se ha colonizado por los especuladores y demás... A mí me dicen 'Ah, pero es que ahora la gente especula'. Y los mercados para arriba y los mercados para abajo, que si la burbuja, que si Bitcoin ha muerto... A mí no me interesa. Me interesa porque lo analizo, pero hay que ver los orígenes, Bitcoin nace dentro de la comunidad *hacker* con esos valores» (Entrevista 22).

Otro ejemplo de esta capacidad de apropiación es la designación de *meetup* —nombre corporativo de una plataforma concreta— a las reuniones sobre intereses comunes realizadas por los grupos. Por ello, ante un escenario digital crecientemente capitalizado, concentrado y monopolizado, algunos grupos consideraban legítimo proponer entidades bajo modelos económicos alternativos, pero sostenibles

242 Véase: «Encuentros con los grupos cartografiados: Comunicación y herramientas de organización y difusión» (Capítulos de Resultados).

y capaces de remunerar a quienes se implicaban en ellos. Esta estrategia de adaptarse al sistema del mercado u operar bajo el amparo de las instituciones públicas fue descrita como «Trabajar en las *esclotxas*²⁴³» (Entrevista 28).

Objetivo y pregunta de investigación específicos 2

Las administraciones públicas vertebraban el segundo objetivo de investigación específico, que consideraba comprender la relación de estas con los colectivos estudiados. La pregunta de investigación relacionada se planteaba si existían colaboración entre ambas entidades y respondimos parcialmente a esta pregunta de investigación cuando señalamos previamente que más de un 70% de los grupos cartografiados afirmaban cooperar con este tipo de entidades.

Pero, además, un 37,7% recibían financiación de este tipo de instituciones, por encima de quienes confirmaban recibir apoyo económico de organizaciones privadas con ánimo y sin ánimo de lucro —21,7% y 22,1%, respectivamente—. Aunque la Administración invirtiera en más de un tercio de las organizaciones cartografiadas, la relación con ellas era ambivalente y esta recibía críticas por diversos motivos. Las agrupaciones señalaban un interés cortoplacista por parte de las instituciones públicas, que aumentaba en periodo electoral y dependía del partido que ocupara el Gobierno.

Además, consideraban que los poderes públicos se transformaban a un ritmo inferior al de la tecnología y la sociedad y que, en ocasiones, estos cambios eran retardados por agentes extrínsecos a la propia administración pública y por conflictos de intereses que cercenaban la soberanía de la ciudadanía y la búsqueda del bien común en el ámbito tecnológico. Trabajar con instituciones públicas suponía también enfrentarse a procesos burocráticos contrarios a la naturaleza de estas comunidades cuando, por ejemplo, debían constituirse como asociaciones para recibir fondos públicos —la segunda forma de financiación más común entre los colectivos cartografiados, con un 24,8% de las respuestas—.

Presentarse a una beca o convocatoria pública suponía la adaptación de los colectivos al programa planteado por la entidad financiadora, la moderación de sus planteamientos políticos críticos o incluso la modificación de su discurso a fin de convertirlo en más fácilmente monetizable:

«Si cuando en la llegada de las nuevas tecnologías se hablaba de cómo las relaciones que facilitaban las nuevas tecnologías podían transformar el panorama político, si podía ocurrir algo malo que era convertir ciertos términos en términos publicitarios, eso ha ocurrido. Lo malo que podía suceder y es lo que ha ocurrido. Que por otra parte es lo que sucede siempre, que no aprendemos nunca. Pero efectivamente el cómo desvirtuar totalmente la palabra transparencia» (Entrevista 10).

243 En catalán, nombre femenino que significa rendija, resquicio, grieta, fisura o grieta.



Esta situación se trasladaba al caso concreto de los lugares físicos donde las agrupaciones trabajaban, pues los espacios públicos se encontraban menos adaptados que los privados y los liberados a las necesidades de estas —existía un 45,5% de instalaciones adaptadas frente al 58,7% y 57,1% de las otras dos modalidades de gestión, respectivamente—. Explicaban este resultado por la inflexibilidad de sus horarios y la resistencia al cambio físico, esencialmente. A pesar de estas críticas, sin embargo, los grupos en buena medida reconocieron la necesidad de invertir en estos lugares y más concretamente en personal que activaran los espacios.

A su vez afirmaron la legitimidad de habitar lo público para con ello cambiar las instituciones e incidir en la base social. De hecho, un 66,9% afirmaba realizar actividades en espacios pertenecientes a una institución pública, entre las que se encontraban los laboratorios de ciencia ciudadana y universidades públicas. Estas últimas, además, fueron descritas como un sitio histórico desde donde se crearon las comunidades originarias sobre tecnología y cultura libres.

Las opiniones manifestadas en algunas de las entrevistas situaron a la institución pública como un sujeto estratégico ante el poder creciente del libre mercado, que

posicionaba a las iniciativas civil del contexto digital en una posición subalterna. La inversión en proyectos de tecnología y cultura libre se trataba así de un derecho civil de la ciudadanía, pero también de una estrategia para generar alternativas a los servicios mayoritarios de Internet.

En este sentido, un 28,3% de las agrupaciones afirmaba no recibir ingresos y un 54,1% sostenerse mediante financiación propia, el mecanismo más seleccionado por los grupos. La autofinanciación, a través de estrategias como el micromecenazgo (6,6%), los servicios comerciales (13,1%) o las actividades de formación (25,5%) permitía estructuras

internas más informales, mayor independencia de otras entidades y el desarrollo de proyectos políticos críticos. Pero al mismo tiempo, la sostenibilidad a largo a plazo y la precariedad de los proyectos se encontraba condicionada por la incapacidad de recibir más ingresos mediante estas formas de inversión.

La donación fue señalada como una de las fórmulas por antonomasia para la subvención de los proyectos que, sin embargo, funcionaba en casos muy concretos, como el de Wikipedia. En la cartografía, un 13,4% señalaron haber implementado esta vía para la recepción de ingresos, si bien admitieron que la cantidad recibida mediante esa fórmula era escasa e insuficiente para cubrir sus necesidades. Por otro lado, confirmaron que el dinero ingresado se revertía en los proyectos y en la organización, desde gastos de materiales empleados hasta los de personal o de remuneración de viajes del voluntariado. Como consecuencia, la utilización de maquinaria y *hardware* suponía un gasto que solo eran capaces de permitirse las iniciativas con recursos suficientes.

Reivindicaban que los proyectos sin ánimo de lucro se encontraban en la legitimidad de recibir ingresos por sus actividades de la misma manera que *software* libre no era

La inversión en proyectos de tecnología y cultura libres se trataba así de un derecho civil de la ciudadanía, pero también de una estrategia para generar alternativas a los servicios mayoritarios de Internet



equivalente a *software* gratuito. Apuntaban, además, que la no remuneración de las personas participantes, aunque supusiera mayor libertad con respecto a su compromiso con el proyecto, podía generar sesgos en tanto las personas que contaran con mayor estabilidad económica y tiempo social fueran quienes coparan los espacios de estas comunidades.

En este sentido, un 11,7% de las cartografiadas señalaba financiarse a través de las aportaciones informales y particulares de las personas de la organización y las agrupaciones contaban de media con una persona trabajadora cada 3,8 participantes —tomando en consideración que el 66,6% no contaba con ninguna empleada—. Adicionalmente, en el 50,7% de la muestra una parte de las personas participaban en la toma de decisiones, quienes habitualmente contaban con mayor implicación en el proyecto o participaban de las reuniones organizadas al efecto.

Objetivo y pregunta de investigación específicos 3

La preocupación por las barreras de acceso de los colectivos se relacionaba con el tercer objetivo complementario, el cual examinaba si existía un perfil concreto de personas implicadas en estos. La pregunta de investigación análoga se cuestionaba específicamente si estos espacios se encontraban ocupados por sujetos con conocimientos técnicos y tecnológicos. Y en este sentido, un 60% de quienes respondieron al cuestionario *online* afirmaba disponer de una educación parcialmente relacionada con la mecánica, la electrónica, la informática, las telecomunicaciones, etc. Al mismo tiempo, las asociaciones universitarias generalmente contaban con sede en facultades de Telecomunicaciones e Ingeniería.

Además, un 37,6% contaba con estudios de grado y un 26,9% con un máster oficial universitario. Las comunidades negaban que la enseñanza reglada fuera una condición necesaria para el acceso a estos grupos. Dado su interés intrínseco en el autoaprendizaje y la divulgación de los conocimientos, reconocían la posibilidad de formarse a través del contenido producido y distribuido en la Red, pero también mediante la participación en las mismas comunidades, donde quienes contaban con más conocimientos generalmente los compartían con el resto de los y las integrantes y tutelaban a quienes necesitaran ayuda. Por ello, un 45,9% de la muestra cartografiada indicaba que la formación previa no era precisa para acceder al grupo.

Sin embargo, algunas de las personas entrevistadas proponían el establecimiento de procesos formales de aprendizaje para facilitar el acceso al colectivo. Admitían que el activismo en torno a cuestiones relacionadas con las telecomunicaciones, el *hardware*, el *software* o, incluso, la producción cultural *copyleft*, eran complejas de comprender, razón por la cual la movilización y la acción social en torno a ella precisaba de un conocimiento más profundo sobre el estado de la tecnología y del ciberespacio. En este sentido, el interés por la cuestión tecnopolítica vendría precedido de algún estímulo previo que motivara a profundizar sobre ella y a activarse políticamente mediante

el conocimiento libre y compartido en torno a las tecnologías disponibles en la Red y canalizadas en los colectivos.

Esta interpretación explicaría que fueran los perfiles de áreas del conocimiento como ciencias sociales y humanidades quienes accedieran a las agrupaciones desde niveles educativos más altos: entre quienes no contaban con una formación técnica, un 16,4% presentaban estudios de doctorado frente al 5,7% de doctores y doctoras en Mecánica, Electrónica, Informática, Telecomunicaciones, etc. La visión tecnológica en los marcos de interpretación social y política del contexto actual implicaban una mayor formación para su comprensión. Los grupos apreciaban el intercambio de saberes entre quienes planteaban posturas más técnicas y quienes aportaban sus interpretaciones sociológicas de la tecnología. Valoraban, además, que este primer grupo planteara problemas y objetivos específicos susceptibles de ser resueltos mediante el conocimiento técnico del segundo.

Al contrario, los grupos recordaban que un conocimiento técnico sobre las tecnologías tampoco suponía necesariamente un posicionamiento político al respecto de su uso. Más concretamente, apuntaban que la universidad no facilitaba un aprendizaje crítico o sociológico en las carreras de ciencias técnicas y que estas en muchos casos contaban con la financiación de grandes compañías comerciales y enfocaban los estudios a cubrir las demandas del mercado mayoritario: «Luego está Microsoft, el otro y el otro que les subvencionan para que les enseñen sus cosas, que es lo que les va a dar luego el trabajo en la calle»; «Sería un engaño que te enseñen Linux ahí, tío. Tú ahí, titulado de Linux. Bueno y a dónde voy yo ahora» (Entrevista 20).

Asimismo, advirtieron que los proyectos públicos habían de dirigirse al desarrollo del pensamiento crítico y la apropiación de las tecnologías antes que a la emprendeduría y la gestión de la maximización del beneficio económico. Algunas de las comunidades entrevistadas desvincularon, no obstante, la política de su trabajo con tecnologías libres. Sin embargo, la mayoría de los grupos sí admitieron encontrarse politizados en tanto consideraban que la política impregnaba casi todos los aspectos de la vida social. Los idearios tradicionales no resultaron categorías válidas para estos grupos, que se consideraron apartidistas y sin una posición política oficial en el 70% de los casos. Entendían que situarse en un punto del espectro ideológico podía suponer una menor apertura de su comunidad y desfavorecerla ante las Administraciones públicas y sus subvenciones cuando el Gobierno se encontrara en otro signo político.

Anteponían así la cuestión tecnopolítica para la agregación de sujetos a sus proyectos y al mismo tiempo entendían, en un amplio número de casos, la relación de su movimiento con otras luchas sociales tales como el feminismo y el ciberfeminismo; el movimiento LGBTI, el ecologismo y la decolonialidad; la normalización de las lenguas minoritarias en el Estado español; la economía social y solidaria, la economía transformadora y la economía circular.

Por ello, confirmaban e interpretaban críticamente el sesgo de género de sus comunidades, donde el 71% de los integrantes eran hombres y el 21% mujeres. Para revertir esta tendencia algunas habían desarrollado actividades concretas para ellas



y códigos de conducta que prohibían expresamente actitudes machistas, a fin de promover la visibilización y generación de espacios seguros. Los colectivos declaradamente feministas recordaban, además, que el ciberespacio era solamente una extensión de la sociedad que lo envolvía por lo que, si esta había presentado tradicionalmente diferencias entre géneros, estas se extendían necesariamente al ciberespacio:

«Con las llegadas de las nuevas tecnologías, las mujeres arrancamos en ese medio en igualdad de condiciones que los hombres, porque antes había una trayectoria, una tradición. Entonces, esperaba que las mujeres iban a responder con la misma facilidad y dedicación que los chicos. Y resulta que no ha sido así, sigue habiendo muchos más hombres» (Entrevista 26).

«Nuestra misión como organización es hacer comprensible el conocimiento a todas las personas. O sea, no podemos no hablar de feminismos, no podemos no hablar de comunidades representadas, no podemos no hablar de clase, no podemos no hablar de feminismo (Entrevista 10).

Si el desarrollo y expansión de Internet había sido paralelo a los procesos de centralización, concentración y comercialización de la Red, los cuales habían provocado desigualdades de diversa índole, las generaciones de internautas más jóvenes habían crecido en un contexto en Red ya atravesado por los procesos de dataficación y toma de decisiones basadas en algoritmos. Esta explicación justificaba, según algunos grupos, que solo existiera un 28,6% de participantes entre 24 y 34 años; un 3,8% con una edad comprendida entre 18 y 24 y que la franja más activa, con un 46,9% de las respuestas, se encontrara entre los 35 y los 44. En otras ocasiones, sugerían que la activación política surgía en etapas de mayor madurez o, desde posturas más pesimistas, que no existía un relevo generacional del movimiento originado en los años noventa en torno al nuevo espacio Web.

Objetivo y pregunta de investigación específicos 4

Finalmente, el cuarto objetivo específico perseguía reconocer los instrumentos y métodos empleados para la comunicación interna y externa de los grupos de cultura y tecnologías libres. De este se desprendía una cuarta pregunta de investigación específica, dedicada a estudiar la centralidad de las redes sociales como herramientas de difusión de las acciones y valores de estos. Como exponemos en líneas anteriores, estas se constituían como plataformas para alcanzar a una mayor audiencia desde el discurso propio de cada comunidad. También la página web y el envío o recepción de correos electrónicos eran parte del repertorio de plataformas a través de las cuales diseminaban sus mensajes en línea.

Consideraban que estos espacios facilitaban especialmente la visibilización de la iniciativa, su posicionamiento público respecto a cuestiones concretas y las viralizaciones de sus informaciones o la de los colectivos con las que se encontraban relacionadas. La integración y compromiso de nuevos y nuevas participantes con la agrupación, sin embargo, se configuraba y fortalecía mediante otras estrategias enfocadas a los procesos de mediación dentro de esta. Así, las reuniones y eventos facilitaban un conocimiento más completo del proyecto y el compromiso de sus miembros suponía que fuera la propia comunidad quien de manera informal lo comunicara y atrajera a las personas susceptibles de formar parte de él.

En cuanto a los efectos concretos de los medios de comunicación tradicionales, parte de los colectivos consideraba que estos servían para validar su discurso y divulgar los valores de la tecnología y la cultura libre a un público más amplio y diverso. Algunas de las personas entrevistadas incluso llegaban a criticar el escaso contacto que desde posiciones de activismo tecnopolítico se mantenía con prensa, radio y televisión. Los datos cuantitativos demostraban que un tercio de la muestra no contactaba con ellos — frente al 61,4% de la muestra que sí lo hacía— y que la falta de comunicación aumentaba cuando nadie entre los y las integrantes se dedicaba a estas tareas comunicativas —el contacto con los medios era del 82,1% en el caso de los profesionales, del 61,9% en el caso de perfiles no especializados y del 48,5% entre quienes no contaban con este rol—.

Por lo general, las agrupaciones indicaban contar solamente con acceso a medios de comunicación de corto alcance, no producir contenido especialmente relevante para que esta se pudiera convertir en un hecho noticioso o ser incapaces de gestionar la llegada de mayor número de participantes por un impacto mediático mayor. Además, denunciaban que el trato recibido a sus informaciones no había sido el deseado, esencialmente porque los y las periodistas que habían trabajado con ellos no contaban con el conocimiento o experiencia suficiente como para abordar las cuestiones tecnológicas desde este ámbito. En el mismo sentido, consideraban que el público susceptible de interesarse y participar de los proyectos no se encontraba en los medios generalistas dado que, de nuevo, la comprensión de sus estrategias y posturas políticas eran complejas de explicar y de entender en los formatos mediáticos tradicionales.

Al mismo tiempo, sin embargo, el porcentaje de agrupaciones que contactaban con los medios de comunicación resultaba menor que el de aquellas que no aparecían en ellos: un 66,2% había recibido en alguna ocasión la atención de los medios, por lo que al menos en el 14,5% de los casos habían sido los y las profesionales quienes de manera proactiva se habían interesado por estas iniciativas. Efectivamente, algunas de las entrevistadas señalaron que su actividad comunicativa principal era la atención a

quienes contactaran con ellos —«Es cierto que estando [...] con un proyecto tan particular, que vienen muchos medios de comunicación. Bueno, tampoco nos están todo el día llamando a la puerta, pero es habitual que algún medio digital o alguna entrevista siempre van cayendo» (Entrevista 19).

No expresaron explícitamente ni la intención ni la posibilidad de que los medios de comunicación subvertieran el *statu quo* en el ciberespacio



TABLA 39

Resumen de las respuestas a los objetivos y preguntas de investigación.

	OBJETIVO Y PREGUNTA	RESPUESTA
GENERAL	Comunidades de cultura y tecnología libre y características	<ul style="list-style-type: none"> – Comunidades informales con libertad e independencia organizativa ante otras entidades. Uso de la forma de asociación ante la necesidad de tareas burocráticas y de la cooperativa para generar modelos de negocio sostenibles – Los objetivos primarios eran el autoaprendizaje y el intercambio de saberes. El <i>software</i> libre, en tanto la disponibilidad de su código, proponía el acceso al conocimiento y resultó el ideal más extendido. Los valores se vinculaban especialmente con su repertorio de acción – «Resistencias» o «disidencias» no resultaron conceptos aglutinadores. Sí existía un significado y posicionamiento político (no partidista) de sus acciones – Las relaciones con otras entidades se establecían en base a sus valores antes que con relación a su condición como institución, empresa privada u organización sin ánimo de lucro – 15M y ley Sinde fueron las movilizaciones que desde el Estado español originaron e inspiraron a los movimientos tecnopolíticos. La crisis económica fue origen de alternativas de economía solidaria
ESPECÍFICOS	Posicionamiento y uso de herramientas corporativas	<ul style="list-style-type: none"> – Hibridación e interrelación entre el uso e incidencia del espacio global y <i>online</i> y el <i>offline</i> y local – Clara tendencia al uso de herramientas privativas para la difusión masiva y la eficiencia de sus procesos internos – El <i>software</i> libre presentaba el reto de ser accesible y usable para un porcentaje mayoritario de la población – Los proyectos privativos y comerciales tenían la capacidad de capitalizar las iniciativas civiles
	Relación de los colectivos con los poderes públicos	<ul style="list-style-type: none"> – Lazos de colaboración y financiación de las Administraciones públicas – Los poderes experimentaban procesos de transformación más lentos que la sociedad y la tecnología – Los colectivos debían adaptarse a los espacios y formas de financiación previstos por las instituciones públicas para poder participar de ellos – El apoyo público, además de legítimo, facilitaba el mantenimiento de proyectos que tendían a la precariedad. Denunciaban que ni «<i>free software</i>» ni «sin ánimo de lucro» eran equivalentes a «gratis»
	Perfil participante y especialización tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> – Los participantes eran habitualmente hombres con estudios universitarios de especialización tecnológica y de entre 35 y 44 años – No existía la necesidad de una enseñanza reglada y los colectivos asumían tutorizar a los miembros con menor conocimiento, pero no proponían talleres previos para la adaptación – La cuestión tecnopolítica suponía un amplio conocimiento sobre las cuestiones de reivindicación, lo que elevaba las barreras de acceso a la comunidad – La despolitización y el aislamiento de lo tecnológico de otras luchas sociales eran fenómenos interpretados con preocupación. Se posicionaban como apartidistas
	Estrategias comunicativas y uso de Internet	<ul style="list-style-type: none"> – Las redes sociales servían para la visibilización y difusión de la iniciativa desde sus propios discursos y posturas – La fidelización y el compromiso más fuerte se realizaba a través de tareas de mediación – Dos tercios de los grupos contactaban con los medios, máxime cuando existían perfiles profesionales dedicados a la comunicación – Recelaban de la capacidad de los medios para tratar sus informaciones, especialmente en las que trabajaban periodistas sin especialización. Otros señalaban la capacidad de que estos marcaran agenda y legitimaran sus proyectos

Fuente: Elaboración propia.

No expresaron explícitamente ni la intención ni la posibilidad de que los medios de comunicación subvertieran el *statu quo* en el ciberespacio, sí describían ejemplos que manifestaban la capacidad de estos de marcar agenda e influenciar en el debate sobre las libertades en la Red cuando publicaban de hechos noticiosos o cuando no les prestaban cobertura suficiente. Por un lado, las filtraciones Edward Snowden sobre la vigilancia habían generado una mayor concienciación sobre los procesos de minería de datos al conjunto de internautas por parte de los poderes públicos. Por otro, la escasa repercusión de los apagones de páginas web durante el referéndum del 1 de octubre en Cataluña mostraba que, si los medios generalistas no advertían de estos sucesos con relación a su relevancia social, resultaba más complejo identificarlos e interpretarlos políticamente.

En suma, los colectivos estudiados habitualmente se configuraban como comunidades informales o asociaciones, a fin de conservar su independencia. Su ideario primario era la divulgación y el intercambio de saberes a través del acceso al conocimiento que facilita el *free software* —y, por extensión, la cultura libre—. Generalmente no se identificaban con conceptos como «resistencias» o «disidencias», pero sí comprendían el cariz político de sus acciones sin que ello significara el acercamiento a ningún partido político concreto. No resultaban esencialistas en sus vías de colaboración y procuraban trabajar con un amplio espectro de los sujetos que operaban en la Red. De la misma forma, hibridaban sus acciones globales en Red con otras locales en espacios tradicionales.

Tampoco interpretaban su apoyo al código libre como una exclusión necesaria de los espacios corporativos. Al contrario, asumían sus contradicciones y los empleaban en aras de una mayor eficiencia y divulgación de sus proyectos mientras que consideraban que las alternativas libres habían de seguir mejorando su accesibilidad. También reconocían la desigualdad de poder político y económico entre las corporaciones más grandes y las iniciativas civiles, que complejizaba su competición en igualdad de condiciones. Por este motivo, no siempre rechazaban configurarse como empresas sociales o percibir ayudas públicas.

A la vez criticaban los tiempos de transformación de las administraciones, que además atendía a intereses y contaba con lógicas extrínsecas a los de la propia ciudadanía. En una lógica similar, rechazaban la falta de flexibilidad y de apropiación de los espacios públicos, pero consideraban legítima su participación en estos, especialmente con el objetivo de poder influir en ellos. El apoyo económico del ente público facilitaba un trabajo contra la precarización de las agrupaciones, que de forma general consideraban legítimo percibir una remuneración por los tiempos dedicados al proyecto.

El perfil de participante medio se encontraba efectivamente tecnificado y las comunidades admitían que la complejidad de las cuestiones tecnopolíticas cercenaba su accesibilidad para el conjunto completo de la base social. Al mismo tiempo, aseguraban que la formación académica no se trataba de una cuestión relevante y que cualquier persona podía formarse mediante el acompañamiento dentro de los grupos y con el material en abierto disponible en Internet sobre tecnologías libres. No proponían,



sin embargo, talleres previos como periodo de adaptación al proyecto, pero consideraban positiva la inclusión de diferentes perfiles que pudieran contribuir con conocimientos diversos al colectivo.

Finalmente, los grupos expresaban una diversidad de formas de relación con los medios de comunicación, pues legitimaban sus discursos, pero transmitían de forma sesgada e inexacta las propuestas de las agrupaciones. Aunque algunos consideraban además producir contenido irrelevante a nivel mediático y que no siempre en la radio, prensa y televisión generalista se encontraba el público susceptible de interesarse en ellos, también valoraban la capacidad de estos para divulgar informaciones y marcar agenda en cuestiones de tecnopolítica. Las redes sociales, por su parte, facilitaban el envío de información directa a una población amplia, si bien consideraron que la fidelización precisaba de procesos de mediación a través de actividades presenciales y del trabajo con las personas que configuraban la comunidad.





05

Conclusión



Finalmente, las conclusiones retoman la discusión planteada en el marco teórico y la confrontan con los resultados empíricos obtenidos a lo largo del trabajo de campo de esta tesis doctoral.

5.1 Conclusiones de la investigación

Tanto en tiempos pretéritos como en los contemporáneos, las tecnologías de la información y la comunicación han sido percibidas como liberalizadoras y susceptibles de terminar con las crisis de sus sistemas coetáneos, si bien la reconfiguración del poder que planteaban su nacimiento, desarrollo y expansión ha favorecido habitualmente a unos agentes políticos y económicos concretos sobre otros, lo que ha condicionado el uso social que se ha hecho de estas nuevas herramientas (Mattelart & Vitalis, 2015; Morozov, 2011). Internet no ha significado, al menos hasta el momento, una disrupción en el devenir histórico que plantea la contradicción entre las potencialidades inexploradas para la acción civil de la Red y el entorno donde estas nuevas formas de comunicación y participación se llevan a cabo.

No pretendemos, en ese sentido, negar el potencial democratizador de la Red, sino tratar de contextualizarlo para reflexionar ahí sobre las posibilidades para que se haga efectivo el «proyecto de la multitud» enunciado por Hardt & Negri (2004): si Internet resulta permeable a las jerarquías del mundo contemporáneo, capitalista y globalizado, también es capaz de generar nuevos circuitos para cooperación y colaboración que plantean formas de participación y transformación social más allá de los confines de los sistemas actuales.

Las multitudes en línea incluyen un conjunto amplio de iniciativas que se encuentran en el «hacer» —«El grito de rechazo debe ser también una reafirmación del hacer» (Holloway, 2005:212)—. Las comunidades cartografiadas organizan talleres y cursos educativos, reuniones y foros sobre intereses comunes, eventos específicos; producen contenido cultural de acceso abierto, código libre; ofrecen soporte tecnológico gratuito. Y asimilan sus acciones como una expresión de los valores que les dan sentido, tales como la libertad del *software*, el autoaprendizaje y la educación digital o el acceso libre y los datos abiertos. No entienden, sin embargo, sus objetivos y aspiraciones de forma aislada, sino como interdependientes de otros que les permiten disputar el significado social de Internet (Dahlberg & Siapera, 2007).

En el marco teórico²⁴⁴ generábamos una taxonomía con cinco valores esenciales de la cultura y las tecnologías libres —descentralización, comunes, privacidad, aprendizaje y libertad— que atravesaban cuatro capas de la Red —infraestructura, *hardware*, *software*

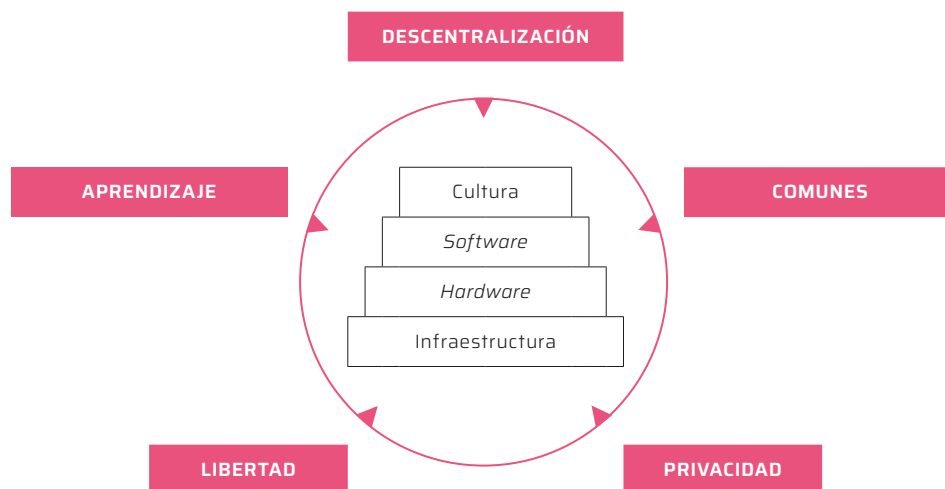
No existe aprendizaje sin colectivización del conocimiento, ni libertad que no plantee la autonomía de los flujos de comunicación

244 Véase: «Las alternativas civiles, trascendencia y difusión: Iniciativas civiles digitales como resistencia al capitalismo informacional» (Capítulo Marco teórico).



ILUSTRACIÓN 17

Valores de la cultura libre.



Fuente: elaboración propia.

y cultura— [ILUSTRACIÓN 17]. Si bien esa «caja de herramientas conceptual mínima» (Álvarez Pedrosian, 2014) cuenta con utilidad en la medida en que funciona para ordenar las diversas formas en las que se manifiesta la resistencia digital, a nivel práctico las comunidades estudiadas muestran visiones más complejas sobre el entorno en Red existente y, especialmente, sobre el deseado [ILUSTRACIÓN 17]: la cultura producida en común precisa ser generada con *software* libre empleado en dispositivos que protejan la privacidad, conectados a su vez a redes de telecomunicaciones descentralizadas que permitan la independencia de las corporaciones oligopólicas. El aprendizaje facilita el acceso a las tecnologías libres, que se generan de forma colectiva y no centralizada. Los programas solo pueden asegurar la protección de la privacidad cuando liberan su código para ser auditados colaborativamente. No existe aprendizaje sin colectivización del conocimiento, ni libertad que no plantee la autonomía de los flujos de comunicación.

Las comunidades imaginan, siguiendo a Coleman & Golub (2008), alternativas centrales sobre el futuro del ciberespacio, si bien solamente en algunas ocasiones entienden sus propuestas como un ejercicio de resistencia. Esta postura de disidencia se expresa eventualmente en los grupos con una articulación más politizada, y coinciden en conectar sus reivindicaciones con un entorno de capitalismo informacional contra el que se posicionan. En otras ocasiones, sin embargo, interpretan su repertorio de acción de forma propositiva y no así términos que planteen una oposición al sistema. Surge en este sentido el reto —esencialmente teórico— de buscar conceptos que aglutinen



proyectos con diversas estrategias y composición orgánica, pero con objetivos y formas de contribución orientados en el mismo sentido, sin que estas denominaciones se alejen de sus propias lógicas.

Kelty (2008), por ejemplo, emplea la noción de «público recursivo» para designar a aquel dedicado a garantizar una infraestructura de Internet que permita las mejores condiciones para la participación y la acción colectiva. En este caso seleccionamos cultura libre, por comprender esta de manera holística, así como por los resultados del trabajo de campo de la tesis doctoral: si bien la genealogía del *software* libre convierte a este en el término con un mayor porcentaje de identificación, los grupos posteriormente manifestaron entender la cultura libre como extensiva al código, así como al resto de dispositivos y herramientas sobre los que intervienen.

Bajo la cultura libre conviven proyectos locales, nacionales e internacionales de diversa envergadura y extensión en el tiempo que confluyen en la lógica del hacer. Trabajos como el de Carr (2008) señalan que la mercantilización y la apropiación comercial que experimentó la Red transformó los esfuerzos previos de los años ochenta y noventa por la apertura de las redes informáticas y la arquitectura del *software*. A pesar de ello, la extensión del acceso a Internet y la mejora de la usabilidad de los dispositivos conectados, así como la herencia política de movilizaciones como el 15M, han supuesto el surgimiento de nuevas comunidades que refrendan sus valores desde la segunda década del siglo XXI. Aún es vigente la visión de Bourdieu (1988) sobre la existencia de un escenario cambiante donde ninguno de sus agentes cuenta con el monopolio total sobre la imposición legítima del mundo social.

La cultura libre no es, en todo caso, la esfera pública central de la Red, sino que interviene en ella desde las que Sampedro Blanco (2000) concibe como esferas públicas periféricas. De esta incidencia sobre el marco político, económico y social en el que necesariamente actúan e interaccionan surgen sus propias contradicciones. De otro modo: no existen formas de subversión definitivas, porque su actividad no puede ser independiente del sistema que las engloba (Melucci, 2001). En la medida en que el ciberespacio presenta complejas relaciones con el poder, dichas contradicciones vienen a responderse de diversas formas que en base a Villasante (2017) aglutinamos en «contra-poder», «anti-poder» y «desbordes». Su propuesta de pentalema sirve para abordar las diversas posiciones y estrategias con mayor o menor grado de radicalidad del conjunto de experiencias cartografiadas en el trabajo [ILUSTRACIÓN 18].

La cultura libre subvierte las lógicas del poder —estatal o supraestatal— cuando entiende que sus contribución voluntaria al proyecto se aleja de las dinámicas capitalistas o cuando se organiza en comunidades informales y autogestiona sus recursos a fin de mantener su independencia organizativa y estratégica. Por otro lado, desborda el poder al establecer modelos de negocio que garantizan su sostenibilidad y la de las personas que participan en la iniciativa o al ocupar espacios públicos como forma de transformar la institución.

Ambos planteamientos presentan sus propios conflictos y debates internos. La constitución como una comunidad informal limita sus formas de acción y sostenibilidad

a largo plazo. En concreto, la precarización de quienes trabajan voluntariamente en estas comunidades puede suponer que en ellas solamente participen quienes cuentan con los recursos económicos y el tiempo social suficiente para contribuir de forma desinteresada. Y, al contrario, la retribución supone la búsqueda de modelos de negocio estables que cercenan la informalidad de los colectivos y, por extensión, requieren plantear una nueva estructura organizativa.

Ante la diversidad de posicionamientos sobre la sostenibilidad de los proyectos de cultura libre existen dos premisas en las que las comunidades cartografiadas coinciden: no aspiran a una maximización del beneficio económico y defienden que libre no es sinónimo de gratis —«libre», por tanto, de «libertad de expresión» y no de «cerveza gratis» (Stallman, 2004)—. Estas dos proposiciones plantean un punto de partida para la búsqueda de soluciones ideológicas y prácticas que permitan resolver la cuestión de la financiación en las alternativas libres y la remuneración económica de quienes participan de ellas.

Por su parte, la colaboración de las comunidades con las corporaciones privadas —interesadas en la rentabilidad económica de los proyectos generados por la comunidad, así como en el perfil laboral de sus integrantes—, genera tensiones entre la recepción de recursos e inversiones y la apropiación privada de los proyectos. En este sentido, vuelven a plantear visiones no esencialistas que desbordan lo ideológico: colaboran con aquellas que no entran en conflicto con su ideario y limitan su capacidad de actuación dentro de sus espacios y actividades.

La relación con las Administraciones públicas se presenta, sin embargo, más compleja. La institución se encuentra prescribiendo en la medida en que compromete su financiación a la presentación de proyectos con forma, plazos y objetivos ya determinados. Las comunidades muestran también dinámicas desbordantes en la medida en que adaptan su discurso a fin de incluir sus objetivos y estrategias dentro de los límites de la institución o se establecen bajo una forma jurídica, aunque *de facto* operen de manera informal, por ejemplo.

No obstante, resulta necesario que los poderes públicos formulen métodos participativos que permitan formas más horizontales de apoyo y financiación a los proyectos que contribuyen a la libertad de la cultura y de las tecnologías de la información y la comunicación. Por parte de la investigación social y la sociedad civil, Amin enuncia una cuestión que facilita pensar sobre las posibilidades de una transformación real de la Red al amparo o —cuanto menos— en convivencia con el poder institucional establecido: «¿Cuál es la distancia real entre lo que puede ser transformado por los avances de los movimientos sociales y lo que no puede serlo sin transformar el poder del Estado?» (2012:12).

El uso de herramientas privativas por parte de las comunidades se configura como otra expresión del modo en el que el capitalismo informacional afecta a las tensiones entre la ideología y la operatividad práctica de los grupos. El efecto de Red supone la constitución de un *software* concreto como estándar del uso que, al acumular mayor porcentaje de visitas e interacciones, también cuenta con más recursos para innovar



y perfeccionar su plataforma (Chester & Mierzwinski, 2014; Jarvis, 2010; McChesney, 2015). Las comunidades solo pueden superar la barrera de la usabilidad cuando sus miembros se muestran capaces de manejar la herramienta libre y cuentan con el

¿Pueden las herramientas digitales del amo desmontar la infraestructura del amo?

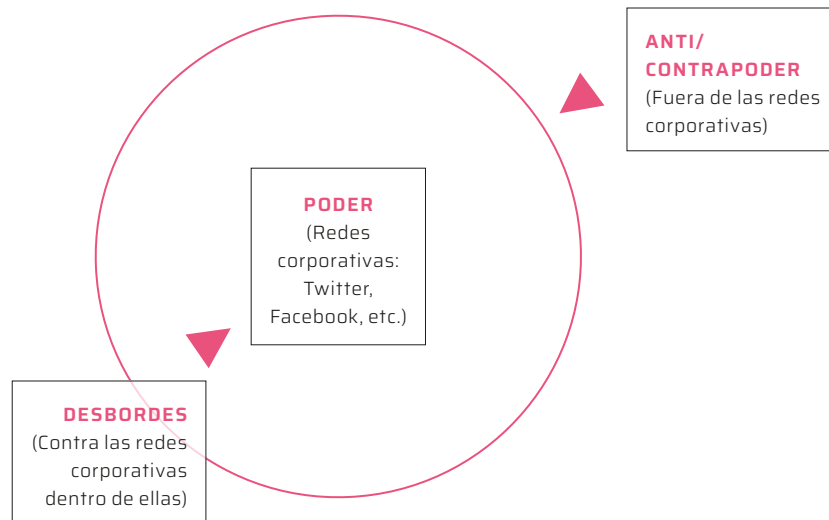
tiempo social y la capacitación técnica para solventar requerimientos técnicos concretos —como la instalación y mantenimiento de un servidor, por ejemplo—. En el caso de la comunicación externa, el uso de plataformas como Twitter o Facebook supone plantear también

la disyuntiva entre aislar su proyección social o renunciar a sus principios ideológicos dependiendo de cómo consideren responder al reformulado planteamiento de Lorde (1983): ¿Pueden las herramientas digitales del amo desmontar la infraestructura del amo?

Por tanto, más allá de la relevancia de los medios de comunicación de masas tradicionales en el espacio en Red o de la potencialidad de las redes sociales para la difusión de protestas y reivindicaciones concretas, la autocomunicación de masas planteada por Castells (2012) ha de analizarse tomando en consideración que esas nuevas redes de comunicación a una audiencia masiva se practican esencialmente en plataformas privativas y privadas, las cuales proponen nuevos cuestionamientos sobre el potencial democrático de Internet. Los resultados obtenidos en esta investigación

ILUSTRACIÓN 18

Anti/contrapoderes y desbordes en el uso de las redes corporativas.



Fuente: Elaboración propia a partir de Sampedro Blanco (2000) y Villasante (2017).

refrendan los que Fuchs (2014) presentó sobre el movimiento Occupy y que demuestran cómo incluso entre grupos activos a nivel tecnopolítico el uso de plataformas privadas y privativas resulta frecuente. Pero de nuevo, es preciso situar el debate en términos de acción política. En este sentido, las comunidades sugerían ya vías de investigación tanto académica como social, como orientar el esfuerzo de la comunidad de la cultura libre en la mejora del diseño y de la usabilidad de las herramientas libres.

La educación resulta también un elemento estratégico para la cultura libre, que en sus actividades principales demuestra su necesidad e interés en la divulgación y el intercambio informal de información. Junto con los esfuerzos de los colectivos por desplazar las preferencias hacia el *free software*, las universidades públicas contribuyen a este cuando promueven su enseñanza en cualquier disciplina. Por ello, tanto desde el ámbito académico como desde la sociedad civil resulta relevante investigar la implementación de las tecnologías y la cultura libre en los planes de estudio de los centros de diverso nivel educativo y, de forma más general, en las políticas y propuestas realizadas en este sentido por la Administración pública.

En la misma línea, la mediación y los encuentros *offline* se perciben como metodologías relevantes para la movilización y compromiso de las personas participantes de las comunidades (Bourdieu, 1997; Putnam, 2003). Así, frente a los proyectos que mantienen conexiones inmediatas desde diversos lugares físicos a través de las tecnologías para la comunicación *online*, las relaciones personales siguen siendo un motor para el compromiso sobre la acción colectiva, así como para la construcción de un conjunto homogéneo de demandas, visiones y estrategias (Juris, 2012a). Una futura línea de investigación podría abordar aquellos colectivos que con visiones globales deciden actuar de forma local, en los barrios y ciudades del territorio estatal. Merece especial atención la genealogía de regiones como Galicia o Cataluña, que presentan múltiples iniciativas vinculadas a la cultura libre.

A nivel general, los grupos aún necesitan armonizar las cuestiones relacionadas con su composición interna. Otras investigaciones centradas en plataformas y comunidades específicas han identificado la brecha de género en estos espacios (Graells-Garrido et al., 2015; Konieczny, 2017; Reagle, 2013). Este trabajo no solamente refrenda estos datos, sino que los extiende a la edad y el nivel educativo. Durante los encuentros del trabajo de campo se manifestaron otras desigualdades, como el origen étnico o la orientación sexual, que también presentan propuestas sobre las que reflexionar en investigaciones posteriores.

A pesar de la importancia estratégica de las actividades formativas y de la relevancia que los grupos le conceden a los procesos de autoaprendizaje y acompañamiento, las barreras de acceso a las reivindicaciones tecnopolíticas siguen siendo elevadas y solicitan un nivel amplio de conocimiento y esfuerzo a sus participantes (Benkler, 2006). Es un reto para los colectivos de cultura libre, especialmente para aquellos que presenten mayor grado de tecnificación, generar formas de atraer perfiles diversos que garanticen los objetivos políticos y sociales de las tecnologías libres y eviten la tecnocracia y la despolitización de los grupos (Jackson & Kuehn, 2016; Levy, 1994).

Cabe señalar, no obstante, el surgimiento de proyectos atravesados netamente por los valores del feminismo, el ecologismo o la decolonialidad, que han de ser objeto de futuras investigaciones tanto a nivel estatal como internacional. En ellos interseccionan visiones holísticas y críticas del sistema para promover, como apunta Lyon (1995), una comprensión radical de los problemas democráticos y participativos contemporáneos mediante la defensa de la autonomía y la gestión colectiva de los bienes comunes. Por ello, la construcción social de la tecnología contribuye a interconectar a esta última con el resto de desigualdades y luchas sociales que acontecen tanto dentro como fuera del espacio en Red, así como a formular propuestas políticas concretas desde diversos ángulos.

Desde el inicio de esta investigación se han producido fenómenos sociales directamente relacionados con la cuestión tecnopolítica: la irrupción del tráfico en Red durante el referéndum de autodeterminación en Cataluña²⁴⁵; la detención de Julian Assange en la embajada de Ecuador en Londres y la encarcelación de Chelsea Manning por haberse negado a declarar por la filtración de los documentos a WikiLeaks²⁴⁶; la aprobación de la *Directiva del Copyright* en la Unión Europea²⁴⁷; la compra de GitHub por parte de Microsoft²⁴⁸; la explotación de datos de Facebook por Cambridge Analytica

por motivos electorales²⁴⁹ o la confesión de Google sobre la grabación y análisis de los usuarios y usuarias mediante su asistente virtual²⁵⁰.

Ante este escenario, la cultura libre no solamente se encuentra vigente, sino que su presencia contribuye a comprender la dimensión política y económica de las tecnologías de la información y la comunicación en los fenómenos sociales

contemporáneos. «El supuesto carácter abierto y democrático de Internet no es un don divino» (Lovink, 2004:267), sino que necesita de formas de acción colectiva que promuevan espacios de participación, libres, autónomos y descentralizados, así como de prácticas que identifiquen sus potencialidades y limitaciones y reflexionen sobre las estrategias para armonizar las tensiones producidas por las condiciones que centralizan la Red. «La apertura de la incertidumbre es central para la revolución», señala Holloway (2005:219). Y en la investigación social siempre habrá espacio para preguntas.

«El supuesto carácter abierto y democrático de Internet no es un don divino»
(Lovink, 2004:267)



245 Véase: <https://www.elsaltodiario.com/cataluna/apagar-red-control-internet-referendum-catalunya>. Última consulta: 07/03/2019.

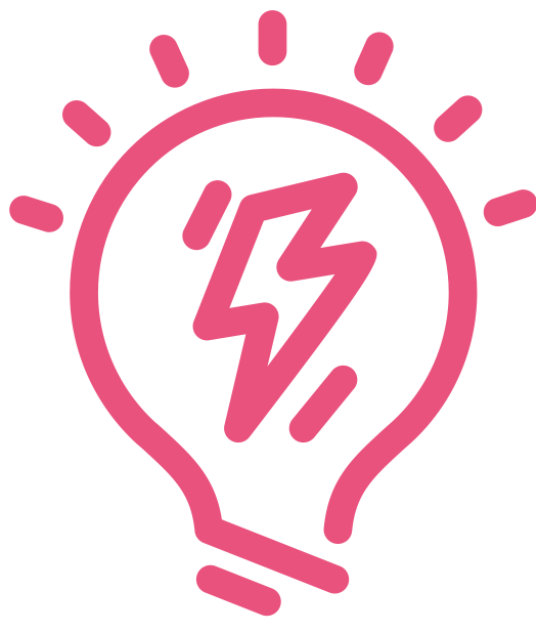
246 Véase: https://elpais.com/internacional/2019/05/31/estados_unidos/1559334566_489063.html. Última consulta: 26/06/2019.

247 Véase: <https://www.xataka.com/legislacion-y-derechos/se-aprueba-directiva-copyright-union-europea>

248 Véase: <https://www.xataka.com/aplicaciones/oficial-microsoft-compra-github-7-500-millones-dolares>. Última consulta: 02/08/2018.

249 Véase: <https://www.theguardian.com/news/series/cambridge-analytica-files>. Última consulta: 02/08/2018.

250 Véase: https://www.eldiario.es/tecnologia/Google-escuchar-conversaciones-asistente-virtual_0_919708034.html. Última consulta: 26/07/2019.



05

Conclusions



Finally, the section focused on the conclusions revisits the discussion raised within the theoretical framework and compares it with the empirical findings obtained in the course of the field work of this doctoral thesis.

5.1

Conclusions from the research

Both in times gone by and in today's world, information and communication technologies have been viewed as liberalising forces and potentially capable of ending the crises of their time, even though the reconfiguration of power that led to their appearance, development and expansion has habitually been to the advantage of certain political and economic agents over others, which in turn indeed conditioned the social use that is made of these new tools (Mattelart & Vitalis, 2015; Morozov, 2011). The advent of the Internet has not come to mean, at least not to date, a disruption in the historical path fashioned by the contradiction between the Net's unexplored potentialities for civil action and the environment in which these new forms of communication and participation take place.

We are not refuting the Internet's potential as a democratising force in this respect; rather, the aim is to contextualise it, so as to reflect on how the "project of the multitude" as envisioned by Hardt & Negri (2004), may become a reality: While the Internet has turned out to be permeable to the hierarchies of the contemporary capitalist, globalised world, it is also capable of generating new circuits for cooperation and collaboration representing social transformation and participation that transcend the confines of existing systems.

On-line multitudes include a broad ensemble of initiatives which converge in the act of "doing" — "The scream of refusal must also be a reaffirmation of doing" (Holloway, 2005:212)—. The communities that we have mapped organise workshops and training

courses, meetings and fora on matters of common interest, specific events; they produce open source, freely accessible cultural content; they offer free technological support. They furthermore assimilate their actions to an expression of the values that give them meaning, such as the software freedom, self-learning and digital education, or open access and open data. Rather than viewing their objectives and aspirations in isolation, however, they understand them as interdependent

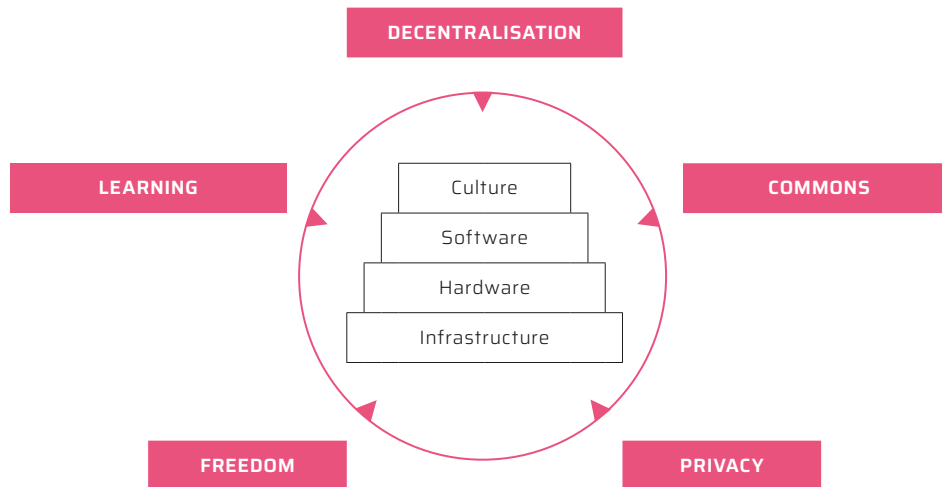
with those of others, enabling them to challenge the social meaning of the Internet (Dahlberg & Siapera, 2007).

In our theoretical framework²⁵¹ we devised a taxonomy with five core values of free technologies and culture — learning, decentralisation, commons, privacy and freedom — which cut across four layers of the Net — infrastructure, hardware, software and culture — [FIGURE 17]. While such a "mini conceptual toolkit" (Álvarez Pedrosian, 2014) is useful in that it serves to order the diverse forms that digital resistance can take, on a practical

There can be no learning without collectivisation of knowledge, nor freedom without autonomous communication flows

251 Please see, in the Theoretical Framework chapter, "Civil alternatives, transcendence and dissemination: Digital civil initiatives as resistance to information capitalism".



FIGURE 17*Values of free culture.***Source:** Author's own formulation.

level the communities studied displayed more complex visions as to what the networked environment represented and, in particular, how they would like it to be [FIGURE 17]: Culture produced on the commons needs to be generated with free software, used on systems that protect privacy, in turn connected to decentralised telecommunications networks that enable independence from oligopolistic corporations. Learning facilitates access to free technologies, which are created in a non-centralised, collective manner. Programmes may only ensure the protection of privacy if their code is released as open source that can be audited collaboratively. There can be no learning without collectivisation of knowledge, nor freedom without autonomous communication flows.

The communities envision alternatives, according to Coleman & Golub (2008), that will be central to the future of cyberspace, while only on some occasions do they view their proposals as a form of resistance. This dissident stance occasionally finds expression in groups with a more politicised bent, who do link their demands with the information capitalism environment against which they take a stand. On other occasions, however, they interpret their actions as proactive recommendations and thus not in terms of opposition to the system. The challenge that thus ensues — essentially theoretical — is one of defining concepts that can satisfactorily categorise projects with diverse strategies and organic composition, but whose objectives and contribution mechanisms are all oriented in the same direction, while ensuring that these classifications respect the projects' respective guiding premises.



Kelty (2008), for example, employs the notion of the “recursive public” in reference to the commitment to guaranteeing an Internet infrastructure enabling optimal conditions for collective action and participation. In this case we have selected free culture, not only in order to gain a holistic understanding of the issue, but also because of the findings of the doctoral thesis’ field work: While free software’s genealogy makes it the term with which there is greatest identification, the groups subsequently displayed an understanding of free culture as being applicable to code, as well as to any other systems and tools in which they have a hand.

Free culture encompasses projects that are local, national and international, of varying scope and extension across time, all driven by the logic of doing. Works such as that by Carr (2008) highlight the fact that commodification and commercial ownership of the Net is a complete turnaround from the endeavours undertaken in the eighties and nineties to ensure that computing networks and software architecture remained open. In spite of this, broader access to the Internet and improved user-friendliness of connected devices, as well as the political legacy of mobilisations like Spain’s 15-M anti-austerity movement, have led to the emergence of new communities from the second decade of the twenty-first century endorsing such values. The vision of Bourdieu (1988) is as current as ever regarding the existence of an ever-changing arena in which none of its agents has a complete monopoly over the legitimate imposition of social order.

Free culture is not, in any case, the central public sphere of the Net; rather, it takes action therein from what Sampedro Blanco (2000) conceptualises as peripheral public spheres. Out of this endeavour to impact the political, economic and social framework in which they act and interact, internal contradictions arise. In other words, there are no truly definitive forms of subversion, because no subversive activities can be fully independent of the system encompassing them (Melucci, 2001). Inasmuch as cyberspace involves complex power relations, these contradictions can appear in various forms, which, following on from Villasante (2017), we can categorise as “counter-power”, “anti-power” and “outbursts”. Villasante’s proposed five-point diagram serves to address the various positions and strategies, each with their greater or lesser degrees of radicalness, of the corpus of experiences mapped during the cartographic work in the study [FIGURE 18].

Free culture subverts the logic of power — State power or supra-State power — when it comprehends that its voluntary contribution to the project is steering away from capitalist dynamics or when it is organised in informal communities and manages its own resources so as to maintain its organisational and strategic independence. On the other hand, an outburst of power occurs when business models guaranteeing sustainability (for the movement or for those participating in the initiative) are instituted or when public spaces are occupied as a means of transforming the institution.

Both scenarios exhibit their own internal debates and conflicts. The model of organisation as an informal community implies limits as to its long-term sustainability and types of action possible. Specifically, the precariousness of those working on a volunteer basis in these communities may mean that the only people able to take part

in them are those who have sufficient economic resources and social time as to be able to contribute selflessly. Offering remuneration, on the other hand, entails seeking stable business models, which generally fail to dovetail with the informality of the collectives and, consequently, necessitate considering a new organisational structure.

Despite the diversity of positions regarding the sustainability of free culture projects, there are nonetheless two presuppositions that the mapped communities all share: they do not aspire to maximise their profits and they maintain that “free” is not a synonym for “free of charge” — “free as in speech, not free as in beer” (Stallman, 2004) —. These two principles serve as a springboard from which to launch the search for ideological and practical solutions for resolving the funding conundrum in free alternative initiatives and pecuniary remuneration of those participating therein.

When communities engage in collaborative efforts, however, with private companies — interested in the profitability of community-generated projects, as well as with the employment profile of their participants — tensions arise between the receipt of resources and investments, and private appropriation of the projects. In such scenarios, they propose new non-essentialist visions that transcend ideology: they only team up with those that do not conflict with their ethos and limit their capacity for action within their spaces and activities.

Relations with public administrations are, however, more complex. A public institution may find itself in an enacting role inasmuch as it commits funding to the submission of projects with predetermined forms, timeframes and objectives. The communities also display creative dynamics in that they tailor their narrative so as to set their objectives and strategies within the bounds of the institution's limits or they take on a given legal status while operating *de facto* in an informal manner, for example.

It is nonetheless necessary for public authorities to formulate participative methods that permit more horizontal ways of supporting and financing projects that contribute to the freedom of culture and of information and communication technologies. From social research and civil society, Amin raises a question that invites reflection on the potential for real transformation of the Net under the aegis of, or — at the very least — in coexistence with, established institutional power: What is the real distance between that which can be transformed by the advances of social movements and that which cannot without transforming the power of the State? (2012:12).

The use of exclusive tools by communities represents another manifestation of the way in which information capitalism affects the tensions between ideology and the groups' practical operability. The way that the Net functions presupposes the creation of specific software as a usage standard which, since it accumulates greater percentages of visits and interactions, also has greater resources with which to innovate and perfect its platform (Chester & Mierzwinski, 2014; Jarvis, 2010; McChesney, 2015). Communities can only overcome the usability barrier when their members are capable of using free tools and have enough social time and technical skills to resolve specific technical requirements — such as, for example, the installation and maintenance of a server —. In the case of external communications, the use of platforms like Twitter



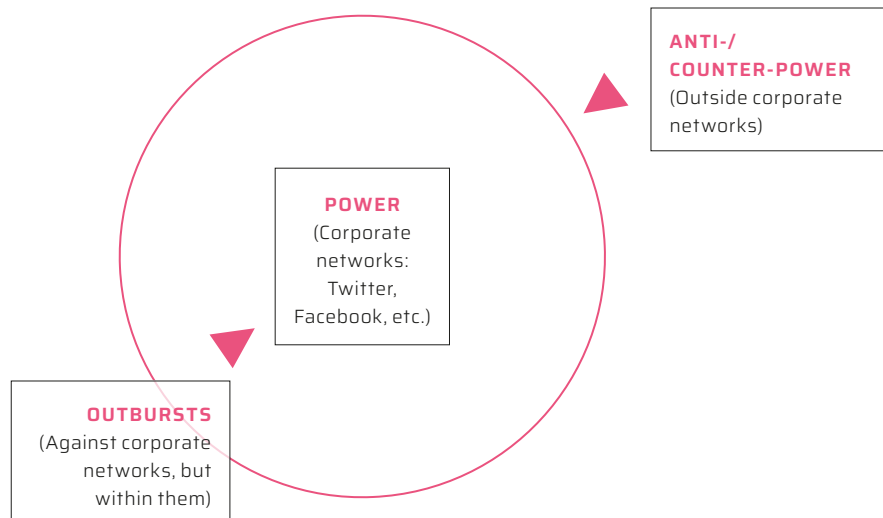
Can the master's digital tools be used to dismantle the master's infrastructure?

and Facebook also raises the quandary of whether to isolate one's social outreach or renounce one's ideological principles, depending on how one might answer the reformulated question asked by Lorde (1983): ¿Can the master's digital tools be used to the dismantle the master's infrastructure?

Over and above the relevance of the traditional mass media in cyberspace or the potential of social media for disseminating specific concrete demands and protests, therefore, mass self-communication, as posited by Castells (2012), needs to be analysed with due consideration of the fact that these new communication networks with their massive audiences primarily emanate from platforms that are exclusive and private, which raise new questions regarding the democratic potential of the Internet. The findings of this research corroborate the outcomes of work on the Occupy movement by Fuchs (2014) and show how even among groups that are active at the technopolitical level, the use of exclusive and private platforms is frequent. Once again, it is important to frame this discussion in terms of political action. In this regard, the communities were already suggesting avenues for research — both academic and social — with the aim of orienting free culture community efforts to enhance the design and usability of free tools.

DIAGRAM 18

Anti-/counter-power and outbursts in the use of corporate networks



Source: Author's own formulation, based on Sampedro Blanco (2000) and Villasante (2017).

Education is also a strategic element for free culture, whose main activities demonstrate its need and interest in fostering the informal exchange and dissemination of information. Together with collectives' efforts to nudge preferences toward free software, public universities also play a role in this when they promote their teaching in any discipline. That is why it is so relevant, both in academic circles and in civil society, to examine the incorporation of technologies and free culture in the study plans of educational institutions of various levels and, more generally, in the policies and proposals that emanate from the public administration in this regard.

Similarly, offline encounters and facilitation are perceived as relevant means for fostering the mobilisation and engagement of community participants (Bourdieu, 1997; Putnam, 2003). Even for projects that involve real time connections from diverse physical locations through online communication technologies, personal relations remain a key driver for people's commitment to collective action, and to the construction of a homogeneous corpus of demands, visions and strategies (Juris, 2012a). A future line of research could address those collectives which nurture a global vision and decide to act locally, in neighbourhoods and cities within the country. The genealogy of regions like Galicia and Cataluña, which are home to multiple initiatives linked to free culture, are particularly worthy of attention.

As a general rule, groups have yet to harmonise issues relating to their internal composition. Other research focusing on specific platforms and communities has pointed to the gender gap in such spaces (Graells-Garrido *et al.*, 2015; Konieczny, 2017; Reagle, 2013). The work of this study not only corroborates such findings; it further identifies disparities regarding age and level of education. During the field work interviews other inequalities became manifest, such as ethnic origin and sexual orientation; this, too, could be flagged for further research.

Despite the strategic importance of training activities and the groups' firm belief in the relevance of support and self-learning processes, the barriers to accessing technopolitical demands remain high and require a considerable degree of knowledge and effort on the part of their participants (Benkler, 2006). For free culture collectives, and especially those displaying a higher level of technical advancement, it is difficult to find ways to attract a cross-section of profiles that can further the political and social objectives of free technologies and at the same time prevent the groups from becoming technocratic and depoliticised (Jackson & Kuehn, 2016; Levy, 1994).

It is nevertheless worth highlighting the upsurge in projects clearly steeped in the values of feminism, environmentalism and decolonialism, which merit further research both at the national level and at the international level. Holistic and critical visions of the system intersect therein, thus promoting, as Lyon (1995) points out, a radical understanding of contemporary democratic and participative problems, through the defence of autonomy and the collective stewardship of the commons. For this reason, the social construction of technology helps to interconnect the latter with the other inequalities and social struggles that occur as much inside and outside of the networked space, as well to formulate concrete policy proposals from various angles.

“The so-called open and democratic character of the internet is not a God-given fact”

(Lovink, 2004:267)

Over the course of this research several social phenomena directly related to the technopolitical issue have arisen: the irruption of networked traffic during the referendum on independence in Catalonia²⁵²; the detention of Julian Assange at the Embassy of Ecuador in London and incarceration of Chelsea Manning for refusing to testify in the WikiLeaks

case²⁵³; approval of the Directive on Copyright in the European Union²⁵⁴; Microsoft’s acquisition of GitHub²⁵⁵; the exploitation of Facebook data by Cambridge Analytica for electoral purposes²⁵⁶ and Google’s confession that it was recording and analysing users of its virtual assistant²⁵⁷.

Against this backdrop, free culture is clearly not only active; its presence contributes to an understanding of the political and economic dimensions of information and communication technologies in contemporary social phenomena. “The so-called open and democratic character of the Internet is not a God-given fact” (Lovink, 2004:267), but instead requires forms of collective action to promote free, autonomous and decentralised spaces for participation, as well as practices that identify its potential and its limitations, and reflection regarding strategies for balancing the tensions stemming from the conditions that centralise the Net. “The openness of uncertainty is central to revolution”, Holloway reminds us (2005:219). And in social research there will always be room for questions.

252 See: <https://www.elsaltodiario.com/cataluna/apagar-red-control-internet-referendum-catalunya>. (in Spanish) Most recent consultation: 07/03/2019.

253 See: https://elpais.com/internacional/2019/05/31/estados_unidos/1559334566_489063.html. (in Spanish) Most recent consultation: 26/06/2019.

254 See: <https://www.xataka.com/legislacion-and-derechos/se-aprueba-directiva-copyright-union-europea> (in Spanish)

255 See: <https://www.xataka.com/aplicaciones/oficial-microsoft-compra-github-7-500-millones-dolares>. (in Spanish) Most recent consultation: 02/08/2018.

256 See: <https://www.theguardian.com/news/series/cambridge-analytica-files>. Most recent consultation: 02/08/2018.

257 See: https://www.eldiario.es/tecnologia/Google-escuchar-conversaciones-asistente-virtual_0_919708034.html. (in Spanish) Most recent consultation: 26/07/2019.



06

Bibliografía y anexos

En las próximas páginas se añaden las referencias bibliográficas empleadas a lo largo de esta investigación. También se incluye un apartado de anexos para profundizar de forma más extensa y detallada en las cuestiones tratadas a lo largo de esta investigación. Adjunta, esencialmente, los instrumentos de investigación empleados durante el trabajo de campo.

6.1 Bibliografía

A /

- @axebra, EDR, FCForum, Martín, F. A., Rowan, J., Martínez, R., & Levi, S. (2012). *Cultura libre digital. Nociones básicas para defender lo que es de todxs*. Barcelona: Icaria.
- Adler, P. A., & Adler, P. (1994). Observation techniques. En K. N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 377-390). Thousand Oaks: SAGE.
- Agamben, G. (2005). *Estado de Excepción. Homo Sacer, II,I*. Buenos Aires: Adriana Higaldo.
- Aguirre Cauhé, S. (1997). Entrevistas y cuestionarios. En Á. Aguirre Baztán (Ed.), *Etnografía. Metodología cualitativa en la investigación sociocultural*. (pp. 171-180). Barcelona: Marcombo.
- Agurto, I. (2002). Metodologías de investigación cualitativa y participación. En J. Durston & F. Miranda (Eds.), *Experiencias y metodología de la investigación participativa* (pp. 57-69). Santiago de Chile: CEPAL.
- Albrechtslund, A., & Glud, L. N. (2010). Empowering Residents: A Theoretical Framework for Negotiating Surveillance Technologies. *Surveillance & Society*, 8(2), 235-250.
- Alonso, J. A. (2008). *Metodología*. Ciudad de México: Limusa.
- Álvarez Pedrosian, E. (2014). Lo urbano como laboratorio para la exploración transdisciplinaria. En *Cartografía de territorios y territorialidades. Un ejercicio de integralidad en el encuentro de la geografía humana y la antropología de la comunicación* (pp. 17-28). Montevideo: Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República.
- Amazon Conservation Team Brasil. (2008). *Methodology of Collaborative Cultural Mapping*. Brasilia: Amazon Conservation Team.
- Amin, S. (2012). *El capitalismo contemporáneo*. Barcelona: El viejo topo.
- Ander Egg, E. (2003). *Repensando la investigación acción participativa: comentarios y sugerencias*. Buenos Aires: Lumen.
- Anduiza, E., Cantijoch, M., Gallego, A., Salcedo, J., Anduiza Perea, E., Sociológicas, C. de I., ... Salcedo, J. (2010). *Internet y participación política en España. Opiniones y Actitudes* (Vol. 63). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Angell, R. C., & Freedman, R. (1992). El uso de documentos, registros, materiales censales e índices. En L. Festinger & D. Katz (Eds.), *Los métodos de investigación en las ciencias sociales* (pp. 286-309). Barcelona: Paidós.
- Antin, J., Yee, R., & Cheshire, C. (2011). Gender differences in Wikipedia editing. En *ACM Conference on Hypertext and Social Media* (pp. 11-14). <https://doi.org/10.1145/2038558.2038561>



- Antoniadis, P. (2016). Local networks for local interactions: Four reasons why and a way forward. *First Monday*, 21(12).
- Arcila Garrido, M., & López Sánchez, J. A. (2011). La cartografía cultural como instrumento para la planificación y gestión cultural. *Periferica*, (12), 15-36.
- Aristegui, D. G. (2014). *¿Por qué Marx no habló del copyright? La propiedad intelectual y sus revoluciones*. Madrid: Enclave de Libros.
- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Arribas, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*, 5(17), 23-29. <https://doi.org/10.6018/rie.33.1.182391>
- Arrighi, G. (1998). La globalización, la soberanía estatal y la interminable acumulación del capital. *Rev. Iniciativa Socialista*, (1997), 1-25.
- Assange, J. (2014). Google Is Not What It Seems. Recuperado de <https://wikileaks.org/google-is-not-what-it-seems/>

B /

- Barbolla, D., & Vázquez, A. (2010). *Cultura 2.0. Técnicas de investigación en entornos digitales*. Barcelona: Editorial UOC.
- Bard, A., & Söderqvist, J. (2002). La netocracia: El nuevo poder en la red y la vida después del capitalismo. Madrid: Prentice Hall.
- Barlow, J. P. (1996). Declaration of independence for cyberspace. Recuperado de https://wac.colostate.edu/rhetnet/barlow/barlow_declaration.html
- Barnes, S. B. (2006). A privacy paradox: Social networking in the United States. *First Monday*, 11(9).
- Barranquero, A. (2015). *Juventud española y los medios del tercer sector de la comunicación*. Madrid: Centro Reina Sofía sobre adolescencia y Juventud.
- Barranquero, A., & Montero, D. (2015). La elaboración de una cartografía sobre los medios del tercer sector en España. Descripción de un proceso de investigación colaborativa. *Revista Internacional de Pensamiento Político*, 10, 17-25.
- Bassett, E. H., & O'Riordan, K. (2002). Ethics of Internet Research: Contesting the Human Subjects Model. *Ethics and Information Technology*, 4(1), 233-247. <https://doi.org/10.1023/A:1021319125207>
- Bauman, Z., Bigo, D., Esteves, P., Guild, E., Jabri, V., Lyon, D., & Walker, R. B. J. (2014). After Snowden: Rethinking the impact of surveillance. *International Political Sociology*, 8(2), 121-144. <https://doi.org/10.1111/ips.12048>
- Bauman, Z., & Lyon, D. (2013). *Vigilancia líquida*. Barcelona: Paidós.
- Bautista, N. P. C. (2011). *Proceso de la investigación cualitativa: Epistemología, metodología y aplicaciones*. Bogotá: Manual Moderno.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Beck, U. (2002a). La sociedad de riesgo global. Madrid: Siglo XXI. <https://doi.org/M.11.31-2002>

- Beck, U. (2002b). *Poder y contrapoder en la era global*. Barcelona: Paidós.
- Bell, D. (1973). The coming of post industrial society. *Business and Economic History*.
<https://doi.org/10.1177/089692057400400303>
- Bell, D. (1977). *Las contradicciones culturales del capitalismo*. Madrid: Alianza.
- Beneito-Montagut, R. (2011). Ethnography goes online: towards a user-centred methodology to research interpersonal communication on the internet. *Qualitative Research*, 11(6), 716-735. <https://doi.org/10.1177/1468794111413368>
- Benkler, Y. (2002a). Coase's Penguin, or, Linux and «The Nature of the Firm». *Yale Law Journal*, 369-446.
- Benkler, Y. (2002b). Some Economics of Wireless Communications. *Harv. J. L & Tech.*, 6, 1-54.
- Benkler, Y. (2003). Freedom in the Commons. *Duke Law Journal*, 52(1245).
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven: Yale University.
- Benkler, Y. (2011). Free Irresponsible Press: Wikileaks and the Battle over the Soul of the Networked Fourth Estate. *Harvard Civil Rights-Civil Liberties Law Review*, 46, 311-397.
- Benkler, Y., & Nissenbaum, H. (2006). Commons-based Peer Production and Virtue. *Journal of Political Philosophy*, 14(4), 394-419. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9760.2006.00235.x>
- Bennett, W. L., & Segerberg, A. (2012). The logic of connective action: Digital media and the personalization of contentious politics. *Information, Communication & Society*, 15(5), 739-768. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.670661>
- Bergkamp, L. (2002). EU data protection policy - The privacy fallacy: Adverse effects of Europe's data protection policy in an information-driven economy. *Computer Law and Security Report*, 18(1), 31-47. [https://doi.org/10.1016/S0267-3649\(02\)00106-1](https://doi.org/10.1016/S0267-3649(02)00106-1)
- Bifo, F. B. (2007). *El sabio, el mercader y el guerrero. Del rechazo del trabajo al surgimiento del cognitariado*. Madrid: Acurela & Antonio Machado.
- Birkinbine, B. J. (2018). Commons praxis: Towards a critical political economy of the digital commons. *TripleC*, 16(1), 290-305.
- Bloss, W. (2007). Escalating U.S. Police Surveillance after 9/11: An Examination of Causes and Effects. *Surveillance & Society*, 1(43), 208-228.
- Bochoven, L. Van. (2016). Industry and Policy : Partnerships in Disruptive Times Leendert van Bochoven. *Connections: The Quarterly Journal*, 2(2), 19-29.
- Boron, A. A. (2004). Hegemonía e imperialismo en el sistema internacional. En A. A. Boron (Ed.), *Nueva hegemonía mundial. Alternativas de cambio y movimientos sociales*. Buenos Aires: Clasco.
- Bosch, J. L. C., & Torrente, D. (1993). *Encuestas telefónicas y por correo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Boullier, D. (2016). Cosmopolitical composition of distributed architectures. *First Monday*, 21(12). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5210/fm.v21i12.7128>
- Bourdieu, P. (1988). *Cosas dichas*. Barcelona: Gedisa.
- Bourdieu, P. (1997). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.



- Boyd, D. (2015). Social Media: A Phenomenon to be Analyzed. *Social Media + Society*, 1(1), 1-2. <https://doi.org/10.1177/2056305115580148>
- Boyd, D., & Crawford, K. (2012). Critical Questions for Big Data. *Information, Communication & Society*, 15(5), 37-41. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.678878>
- Brandão, C. R. (1990). *Pesquisa participante*. São Paulo: Editora Brasiliense.
- Brandtzæg, P. B., Lüders, M., & Skjetne, J. H. (2010). Too Many Facebook “Friends”? Content Sharing and Sociability Versus the Need for Privacy in Social Network Sites. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 26, 1006-1030. <https://doi.org/10.1080/10447318.2010.516719>
- Bray, Z. (2013). Enfoques etnográficos. En D. Della Porta & M. Keating (Eds.), *Enfoque y metodologías de las ciencias sociales. Una perspectiva pluralista*. (pp. 313-332). Madrid: Akal.
- Briggs, A., & Burke, P. (2002). *De Gutenberg a Internet. Una historia social de los medios de comunicación*. Madrid: Taurus.
- Bujlow, T., Carela-Español, V., Solé-Pareta, J., & Barlet-Ros, P. (2015). Web Tracking: Mechanisms, Implications, and Defenses, 1-29. Recuperado de <http://arxiv.org/abs/1507.07872>
- Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. *Proceedings of Machine Learning Research*, 81, 1-15. <https://doi.org/10.2147/OTT.5126905>
- Bustamante Donas, J. (1999). Dilemas éticos en la sociedad de la información: apuntes para una discusión. *Argumentos de Razón Teórica*, (2), 169-183.
- Bustamante Donas, J. (2001). Hacia la cuarta generación de Derechos Humanos: repensando la condición humana en la sociedad tecnológica. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, (1), 1-24.

C /

- Cabello, F., Franco, M. G., & Haché, A. (2012). Hacia una web social libre y federada: el caso de Lorea. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 9(1), 19-43.
- Calvo, D. (2016). Empresa privada y participación digital: Modelo de negocio y derecho de petición en Change.org. *OBETS*, 11(1), 97-128. <https://doi.org/10.14198/OBETS2016.11.1.05>
- Camp, J. L. (2004). Digital Identity. *IEEE Technology and Society Magazine*, 23(3), 34-41. <https://doi.org/10.1109/MTAS.2004.1337889>
- Campbell, S. W., & Kwak, N. (2011). Political Involvement in «Mobilized» Society: The Interactive Relationships Among Mobile Communication, Network Characteristics, and Political Participation. *Journal of Communication*, 61, 1005-1024. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2011.01601.x>
- Candón Mena, J. (2012). Soberanía tecnológica en la era de las redes. *Revista Internacional de Pensamiento Político*, 7(1), 73-92.

- Caquard, S. (2013). Cartography I: Mapping narrative cartography. *Progress in Human Geography*, 37(1), 135-144. <https://doi.org/10.1177/0309132511423796>
- Cárdenas, E. C. (2012). *Participación ciudadana en la democracia: experiencias contemporáneas en España y México*. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- Carman, C. J. (2010). The process is the reality: Perceptions of procedural fairness and participatory democracy. *Political Studies*, 58(4), 731-751.
- Carr, N. (2008). *El gran interruptor. El mundo en red, de Edison a Google*. Barcelona: Deusto.
- Carr, N. (2011). *Superficiales ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Madrid: Taurus.
- Carrasco-Arroyo, S. (2013). Cultural mapping. Hacia un sistema de información cultural territorial (SICT). *Revista Dos Puntas*, (8), 4-12.
- Carroll, M. W. (2006). Creative Commons and the New Intermediaries. *Michigan State Law Review*, 45(January), 45-65.
- Castells, M. (1997). An introduction to the information age. *City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action* analysis of urban trends, culture, theory, policy, action, 2(7), 6-16. <https://doi.org/10.1080/13604819708900050>
- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresas y sociedad*. Barcelona: Penguin.
- Castells, M. (2004). Informationalism, networks, and the network society: a theoretical blueprint. En *The Network Society: A Cross-Cultural Perspective* (pp. 3-45). Northampton: Edward Elgar.
- Castells, M. (2008a). Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red (I). Los medios y la política. *Telos*, (74).
- Castells, M. (2008b). Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red (II). Los nuevos espacios de la comunicación. *Telos*, (75).
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (2011). A network theory of power. *International Journal of Communication*, 5(1), 773-787. <https://doi.org/1932-8036/20110773>
- Castells, M. (2012). *Redes de indignación y esperanza*. Madrid: Alianza Editorial.
- Cea D'Ancona, M. Á. (1996). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Chadwick, A. (2007). Digital network repertoires and organizational hybridity. *Political Communication*, 24(3), 283-301. <https://doi.org/10.1080/10584600701471666>
- Chadwick, A. (2012). Web 2.0: New Challenges for the Study of E-Democracy in an Era of Informational Exuberance. *Journal of Law and Policy for the Information Society*, 5(1), 45-75. <https://doi.org/10.1525/sp.2007.54.1.23>.
- Chandler, D., & Fuchs, C. (2019). *Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data*. Westminster: University of Westminster Press. <https://doi.org/10.16997/book29>
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Londres: SAGE. <https://doi.org/10.1192/bjp.111.479.1009-a>



- Chester, J., & Mierzwinski, E. (2014). *Big Data, Big Opportunities, and Big Challenges. Promoting Financial Inclusion and Consumer Protection in the «Big Data» Financial Era* (Vol. 17). Washington DC. <https://doi.org/10.1038/jidsymp.2015.38>
- Cho, J., & Roy, S. (2004). Impact of Search Engines on Page Popularity. *Proceedings of the 13th International Conference on World Wide Web*, 20-29. <https://doi.org/10.1145/988672.988676>
- Chomsky, N. (2012). *Occupy*. Nueva York: Zuccotti Park.
- Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2010). *Conectados*. Ciudad de México: Taurus.
- Christl, W., & Spiekermann, S. (2016). *Networks of Control. A Report on Corporate Surveillance, Digital Tracking, Big Data & Privacy*. Viena: Facultas.
- Christofides, E., Muise, A., & Desmarais, S. (2009). Information disclosure and control on Facebook: are they two sides of the same coin or two different processes? *CyberPsychology & Behavior*, 12(3), 341-345. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0226>
- Church, P., & Kon, G. (2007). Google at the heart of a data protection storm. *Computer Law and Security Report*, 23(5), 461-465. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2007.07.006>
- Clarke, R. (1994). The Digital Persona and Its Application to Data Surveillance. *The Information Society*, 10(2), 77-92.
- Clarke, R. (1998). Internet Privacy Concerns Confirm the Case for Intervention. *Communications of the ACM*, 42(2), 60-67.
- Clift, S. (2000). The e-democracy e-book: Democracy is online 2.0. *Publicus.net*.
- Clift, S. (2003). E-democracy, e-governance and public net-work. *Publicus.net*.
- Coffey, A., & Atkinson, P. (2003). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. Medellín: Contus.
- Cohen, D. (2007). *Tres lecciones sobre la sociedad postindustrial*. Buenos Aires: Katz.
- Coleman, G. (2004). The Political Agnosticism of Free and Open Source Software and the Inadvertent Politics of Contrast. *Anthropological Quarterly*, 77(3), 507-519. <https://doi.org/10.1353/anq.2004.0035>
- Coleman, G. (2009). Code is speech: Legal tinkering, expertise, and protest among free and open source software developers. *Cultural Anthropology*, 24(3), 420-454. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1360.2009.01036.x>
- Coleman, G. (2011). Hacker Politics and Publics. *Public Culture*, 23(3), 511-516. <https://doi.org/10.1215/08992363-1336390>
- Coleman, G. (2012). Phreaks, Hackers, and Trolls. En M. Mandiberg (Ed.), *The Social Media Reader* (pp. 99-119). Nueva York: New York University.
- Coleman, G. (2015). Epilogue: The State of Anonymous. En G. Coleman (Ed.), *Hacker, Hoaxer, Whistleblower, Spy. The many faces of anonymous* (pp. 401-434). Nueva York: Verso.
- Coleman, G., & Golub, A. (2008). Hacker practice: Moral genres and the cultural articulation of liberalism. *Anthropological Theory*, 8(3), 255-277. <https://doi.org/10.1177/1463499608093814>
- Collier, B., & Bear, J. (2012). Conflict, criticism, or confidence: an empirical examination of the gender gap in Wikipedia contributions. *Proceedings of the (ACM) 2012*



conference on Computer Supported Cooperative Work, 383-392.

<https://doi.org/10.1145/2145204.2145265>

- Contreras, R. (2002). La Investigación Acción Participativa (IAP): revisando sus metodologías y sus potencialidades. En J. Durston & F. Miranda (Eds.), *Experiencias y metodología de la investigación participativa* (pp. 9-18). Santiago de Chile: CEPAL.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill.
- Cotino Hueso, L. (2011). Tratamiento jurídico y normativo de la democracia, participación y transparencia electrónicas: presente y perspectivas. En *Derecho de sufragio y participación ciudadana a través de las nuevas tecnologías* (pp. 217-251). Madrid: Thomsom Reuters. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Crabu, S., Giovanella, F., Maccari, L., & Magaudda, P. (2016). Hacktivism, Infrastructures and Legal Frameworks in Community Networks: The Italian Case of Ninux. *Journal of peer production*, (9).
- Crampton, J. W., & Krygier, J. (2006). An Introduction to Critical Cartography. *ACME*, 4(1), 11-33.
- Critical Art Ensemble. (1996). Electronic Civil Disobedience: and Other Unpopular Ideas. En *Terminal Futures conference*. Londres. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Cuesta, M., Font Fábregas, J., Ganuza, E., Gómez, B., & Pasadas, S. (2008). *Encuesta deliberativa* (Cuadernos). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Cumbley, R., & Church, P. (2013). Is Big Data creepy? *Computer Law and Security Review*, 29(5), 601-609. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2013.07.007>
- Curran, G., & Gibson, M. (2013). WikiLeaks, Anarchism and Technologies of Dissent. *Antipode*, 45(2), 294-314. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2012.01009.x>

D /

- Dader, J. L. (1999). Retórica mediática frente a cultura política autóctona: La encrucijada de la comunicación política electoral española entre la 'americanización' y el pluralismo democrático tradicional. *CIC, Cuadernos de Información y Comunicación*, 4, 63-87.
- Dahlberg, L. (2001). The Internet and Democratic Discourse: Exploring The Prospects of Online Deliberative Forums Extending the Public Sphere. *Information, Communication & Society*, 4(4), 615-633. <https://doi.org/10.1080/13691180110097030>
- Dahlberg, L. (2007). The Internet, deliberative democracy, and power: Radicalizing the public sphere. *International Journal of Media and Cultural Politics*, 3(1), 47-64. https://doi.org/10.1386/macp.3.1.47_1
- Dahlberg, L., & Siapera, E. (2007). Introduction: Tracing Radical Democracy and the Internet. En L. Dahlberg & E. Siapera (Eds.), *Radical Democracy and the Internet. Interrogating Theory and Practice* (pp. 1-16). Londres: Palgrave Macmillan.

- Dahlgren, P. (2005). The Internet, Public Spheres, and Political Communication: Dispersion and Deliberation. *Political Communication*, 22(2), 147-162. <https://doi.org/10.1080/10584600590933160>
- Dahrendorf, R. (1990). *El conflicto social moderno: ensayo sobre la política de la libertad*. Madrid: Biblioteca Mondadori.
- Dai, X. (2018). Toward a Reputation State: The Social Credit System Project of China. *SSRN*, 10(June). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3193577>
- Davis, M., Martinez, R., & Kalaboukis, C. (2010). Rethinking Personal Information-Workshop Pre-read. Colonia: Invention Arts and World Economic Forum.
- Dawson, M., & Cárdenas-Haro, J. A. (2017). Tails Linux Operating System: Remaining Anonymous with the Assistance of an Incognito System in Times of High Surveillance. *International Journal of Hyperconnectivity and the Internet of Things*, 1(1), 47-55. <https://doi.org/10.4018/ijhiot.2017010104>
- De Filippi, P. (2016). The Interplay Between Decentralization and Privacy: The Case of Blockchain Technologies. *Journal of peer production*, (9).
- De Filippi, P., & Hassan, S. (2016). Blockchain technology as a regulatory technology: From code is law to law is code. *First Monday*, 21(12). <https://doi.org/10.5210/fm.v21i12.7113>
- De Zwart, M., Humphreys, S., & van Dissel, B. (2014). Surveillance, Big Data and Democracy: Lessons for Australia from the US and UK. *UNSW Law Journal*, 37(2), 713-747.
- Dean, J. (2004). Secrecy since september 11. *Interventions*, 6(3), 362-380. <https://doi.org/10.1080/1369801042000280023>
- Dean, J. (2008). Communicative Capitalism: Circulation and the Foreclosure of Politics. En M. Boler (Ed.), *Digital Media and Democracy* (Vol. 53, pp. 101-123). Cambridge: The MIT Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Debatin, B., Lovejoy, J. P., Horn, A.-K., & Hughes, B. N. (2009). Facebook and Online Privacy: Attitudes, Behaviors, and Unintended Consequences. *Computer-mediated communication*, 5(1), 83-108. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01494.xView/save citation>
- Deleuze, G. (1991). Posdata sobre las sociedades de control. *El lenguaje literario*, 1(May), 1-4. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139165419>
- Delgado, J. M., & Gutiérrez, J. (1994). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis.
- Della Porta, D., & Mosca, L. (2009). Searching the Net. *Information, Communication & Society*, 12(6), 771-792. <https://doi.org/10.1080/13691180802109063>
- DeLong, J. B., & Froomkin, A. M. (2000). Speculative Microeconomics for Tomorrow's Economy. *First Monday*, 5(2). <https://doi.org/10.5210/fm.v5i2.726>
- Dodge, M., Perkins, C., & Kitchin, R. (2009). 12 Mapping modes, methods and moments. En *Rethinking Maps* (pp. 311-341). Nueva York: Routledge.
- Dolata, U. (2017). *Apple, Amazon, Google, Facebook, Microsoft: Market concentration - competition - innovation strategies*. Stuttgart: Universität Stuttgart.

- Doyle, K. (2015). Facebook, Whatsapp and the commodification of affective labour. *Communication, Politics & Culture*, 48(1), 51.
- Dreier, T. (2010). «Opt in» and «opt out» mechanisms in the internet era - towards a common theory. *Computer Law and Security Review*, 26(2), 144-150. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2010.01.010>
- Dunham, I. (2016). Fight for the Future and Net Neutrality: A Case Study in the Origins, Evolution, and Activities of a Digital-Age Media Advocacy Organization. *International Journal of Communication*, 10, 5826-5838.
- Durston, J., & Miranda, F. (2002). *Experiencias y metodología de la investigación participativa*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Dutton, W. H. (2013). The rise of Internet Studies as a new field of global significance. En *The Oxford Handbook of Internet Studies* (pp. 1-23). Oxford: Oxford University Press.
- Duxbury, N. (2015). Positioning Cultural Mapping in Local Planning and Development Contexts: An Introduction. *Culture and Local Governance*, 5(1), 1-7.
- Duxbury, N., Garrett-Petts, W. F., & MacLennan, D. (2015). Cultural Mapping as Cultural Inquiry. Introduction to an Emerging Field of Practice. En N. Duxbury, W. F. Garrett-Petts, & D. MacLennan (Eds.), *Cultural Mapping as Cultural Inquiry* (pp. 1-44). Nueva York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315743066>
- Dyson, E. (1997). *Release 2.0: A design for living in the digital age*. Londres: Penguin.

E /

- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2010). Connection Strategies: Social Capital Implications of Facebook-enabled Communication Practices. *New Media & Society*, 13(6), 873-892. <https://doi.org/10.1177/1461444810385389>
- Ellul, J. (1965). *La edad de la técnica*. Barcelona: Octaedro. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2011.11.002>
- Estalella, A., & Ardevol, E. (2010). Internet: instrumento de investigación y campo de estudio para la antropología visual. *Revista Chilena de Antropología Visual*, 15, 1-21.
- Estalella, A., & Ardèvol, E. (2007). Field Ethics: Towards Situated Ethics for Ethnographic Research on the Internet. *Forum: Qualitative Social Research*, 8(3), 2-27. <https://doi.org/10.17169/FQS-8.3.277>

F /

- Falabella, G. (2002). Investigación participativa: nacimiento y relevancia de un nuevo encuentro ciencia-sociedad. En J. Durston & F. Miranda (Eds.), *Experiencias y metodología de la investigación participativa* (pp. 19-32). Santiago de Chile: CEPAL.



- Fals Borda, O. (1990). Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. En C. R. Brandão (Ed.), *Pesquisa participante* (pp. 42-63). São Paulo: Editora Brasiliense.
- Fals Borda, O., & Rodrigues Brandão, C. (1986). *Investigación participativa*. Montevideo: Instituto del Hombre.
- Ferrer, V. (2019). Right this Way: A Potential Artificial Intelligence-Based Solution for Complying with Article 13 of the EU' s 2018 Copyright Directive. *Law School Student Scholarship*, 948.
- Ferrero, M. (2010). Gobernando (en) un mundo en globalización: una mirada conceptual a la gobernanza desde las relaciones internacionales. En L. Concepción Montiel & P. Moctezuma Hernández (Eds.), *Gobernanza global y democracia* (pp. 147-170). Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- Fielding, N., Raymond, M. L., & Blank, G. (2008). *Online Research Methods*. Thousand Oaks: SAGE.
- Firer-Blaess, S. (2016). *The Collective Identity of Anonymous Web of Meanings in a Digitally Enabled Movement*. Uppsala Universitet.
- Firer-Blaess, S., & Fuchs, C. (2014). Wikipedia: An info-communist manifesto. *Television and New Media*, 15(2), 87-103. <https://doi.org/10.1177/1527476412450193>
- Fisher, E. (2015). 'You Media': audiencing as marketing in social media. *Media, Culture and Society*, 37(1), 50-67. <https://doi.org/10.1177/0163443714549088>
- Fitzgerald, B. (2006). The transformation of open source software. *MIS Quarterly*, 30(3), 587-598.
- Fitzgerald, B., & Bassett, G. (2004). *Legal Issues Relating to Free and Open Source Software* (Vol. 1). Queensland: Queensland University of Technology School of Law.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Flick, U. (2014). La gestión de la calidad en Investigación Cualitativa. Madrid: Morata.
- Foucault, M. (1990). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Foucault, M. (1992). El orden del discurso. Lección inaugural. *El Orden Del Discurso*, 50. <https://doi.org/10.2307/3466552>
- Foucault, M. (1999). *Estrategias del poder. Obras esenciales*. (Vol. II). Barcelona: Paidós.
- Foucault, M. (2004). *Nacimiento de la biopolítica*. Madrid: Akal.
- Freelon, D. G. (2010). Analyzing online political discussion using three models of democratic communication. *New Media & Society*, 12(7), 1172-1190. <https://doi.org/10.1177/1461444809357927>
- Freitas, R. (2015). Cultural mapping as a development tool. *City, Culture and Society*, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2015.10.002>
- Fuchs, C. (2007). Transnational space and the «network society». *Twenty-First Century Society*, 2(1), 49-78. <https://doi.org/10.1080/17450140601101218>
- Fuchs, C. (2010). Labor in Informational Capitalism and on the Internet. *The Information Society*, 26, 179-196. <https://doi.org/10.1080/01972241003712215>
- Fuchs, C. (2011a). An Alternative View of Privacy on Facebook. *Information*, 2(1), 140-165. <https://doi.org/10.3390/info2010140>



- Fuchs, C. (2011b). Towards an alternative concept of privacy. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 9(4), 220-237.
<https://doi.org/10.1108/1477996111191039>
- Fuchs, C. (2011c). Web 2.0, Prosumption, and Surveillance. *Surveillance & Society*, 8(3), 288-309.
- Fuchs, C. (2013). Twitter and Democracy: A New Public Sphere? En *Social Media: A critical Introduction* (pp. 179-209). Los Ángeles: SAGE.
- Fuchs, C. (2014a). *OccupyMedia!: The Occupy Movement and Social Media in Crisis Capitalism*. Alresford: Zero Books. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fuchs, C. (2014b). Retos para la democracia: Medios sociales y esfera pública. *Revista Telos*, 98(Junio-septiembre), 71-82.
- Fuchs, C. (2014c). *Social Media. A critical introduction*. Londres: SAGE.
- Fuchs, C. (2015). *Culture and economy in the age of social media*. Nueva York: Routledge.
- Fuchs, C., & Trottier, D. (2013). The internet as surveilled workplace and factory. En Y. Gutwirth, Serge; Leenes, Ronald; de Hert, Paul; Poulet (Ed.), *European Data Protection: Coming of Age* (pp. 33-57). Dordrecht: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-94-007-5170-5_2
- Fuggetta, A. (2003). Open source software - an evaluation. *The journal of Systems and Software*, 66, 77-90. [https://doi.org/10.1016/S0164-1212\(02\)00065-1](https://doi.org/10.1016/S0164-1212(02)00065-1)
- Fuster Morell, M. (2011). An introductory historical contextualization of online creation communities for the building of digital commons: The emergence of a free culture movement. En *CEUR Workshop Proceedings* (Vol. 739).
- Fuster Morell, M. (2012). The Free Culture and 15M Movements in Spain: Composition, Social Networks and Synergies. *Social Movement Studies*, 11(3-4), 386-392.
<https://doi.org/10.1080/14742837.2012.710323>

G /

- Gabarrón, L. B., & Landa Hernández, L. (1994). *Investigación participativa*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Gallaway, T., & Kinnear, D. (2004). Open source software, the wrongs of copyright, and the rise of technology. *Journal of Economic Issues*, XXXVIII(2), 467-474.
<https://doi.org/10.2307/4228033>
- Ganley, P., & Allgrove, B. (2006). Net neutrality: A user's guide. *Computer Law & Security Review*, 22(6), 454-463. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2006.09.005>
- García, A. C., Standlee, A. I., Bechkoff, J., & Cui, Y. (2009). Ethnographic Approaches to the Internet and Computer-Mediated Communication. *Journal of Contemporary Ethnography*, 38(1), 52-84. <https://doi.org/10.1177/0891241607310839>
- García Canclini, N. (1995). *Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización*. Ciudad de México: Grijalbo. <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.1998.n2-14>



- García Ull, F. J. (2015). *Control y privacidad en el ciberespacio. Uso de las cookies por parte de los principales medios digitales españoles*. Universitat de València.
- Gerbaudo, P. (2012). *Tweets and the Streets. Social media and Contemporary Activism*. Londres: Pluto. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Gerbaudo, P. (2019). *The Digital Party*. Londres: Pluto Press.
- Gerhards, J., & Schäfer, M. S. (2010). Is the internet a better public sphere? Comparing old and new media in the USA and Germany. *New Media & Society*, 12(1), 143-160. <https://doi.org/10.1177/1461444809341444>
- Gibson, R. K., & Cantijoch, M. (2013). Conceptualizing and Measuring Participation in the Age of the Internet: Is Online Political Engagement Really Different to Offline? *The Journal of Politics*, 75(03), 701-716. <https://doi.org/10.1017/S0022381613000431>
- Gibson, R. K., & McAllister, I. (2013). Online social ties and political engagement. *Journal of Information Technology & Politics*, 10(1), 21-34. <https://doi.org/10.1080/19331681.2012.712461>
- Giovanella, F. (2016). Alternative rules for alternative networks? Tort law meets wireless community networks. *First Monday*, 21(12). <https://doi.org/10.5210/fm.v21i12.7119>
- Goffman, E. (1979). *Relaciones en público*. Madrid: Alianza.
- Goldstein, P. (1999). *El Copyright en la sociedad de la información*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Graells-Garrido, E., Lalmas, M., & Menczer, F. (2015). First women, second sex: Gender bias in Wikipedia. En *HT 2015 - Proceedings of the 26th ACM Conference on Hypertext and Social Media* (pp. 165-174). <https://doi.org/10.1145/2700171.2791036>
- Graham, P. W. (2000). Hypercapitalism: A political economy of informational idealism. *New Media and Society*, 2(2), 131-156. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1177/14614440022225742>
- Gramsci, A. (1975). *Cuadernos de la cárcel. Tomo 1*. Ciudad de México: Era.
- Grimme, C., Preuss, M., Adam, L., & Trautmann, H. (2017). Social Bots: Human-Like by Means of Human Control? *Big data*, 5(4), 279-293.
- Guilló, M. (2015). Futures of Participation and Civic Engagement within Virtual Environments. En J. Winter & R. Ono (Eds.), *The Future Internet, Public Administration and Information Technology* (pp. 41-57). Zürich: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-30241-1>
- Gulati, G. J. J., Williams, C. B., & Yates, D. J. (2014). Predictors of on-line services and e-participation: A cross-national comparison. *Government Information Quarterly*, 31(4), 526-533. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.07.005>

H /

- Habermas, J. (1962). *Historia y crítica de la opinión pública*. Barcelona: Gili.
- Haggerty, K. D., & Ericson, R. V. (2000). The Surveillant Assemblage. *British Journal of Sociology*, 51(4), 605-622. <https://doi.org/10.1080/00071310020015280>



- Hallin, D. C., & Mancini, P. (2004). *Sistemas mediáticos comparados*. Barcelona: Hacer.
- Halpin, H., & Monnin, A. (2016). The decentralization of knowledge: How Carnap and Heidegger influenced the Web. *First Monday*, 21(12). <https://doi.org/10.5210/fm.v21i12.7109>
- Hampton, K. N. (2017). Studying the Digital: Directions and Challenges for Digital Methods. *Annual Review of Sociology*, 43(1), 167-188. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-060116-053505>
- Harvey, M., & Burrows, R. (2008). New cartographies of knowing capitalism and the changing jurisdiction of empirical sociology. En N. Fielding, M. L. Raymond, & G. Blank (Eds.), *Online Research Methods* (pp. 506-519). Thousand Oaks: SAGE.
- Hardt, M., & Negri, A. (2004). *Multitud: Guerra y Democracia en la era del imperio*. Madrid: Debate.
- Harvey, D. (1998). *La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Harvey, D. (2007). *Breve historia del neoliberalismo* (Vol. 49). Madrid: Akal.
- Heath, J., & Potter, A. (2009). *Rebelarse vende. El negocio de la contracultura*. Madrid: Taurus.
- Hernández Aja, A., Rodríguez Alonso, R., & Rodríguez Suárez, I. (2018). *Barrios vulnerables de las grandes ciudades españolas*. Madrid: Instituto Juan de Herrera.
- Heyns, R. W., & Zander, A. F. (1992). Observación de la conducta de grupo. En L. Festinger & D. Katz (Eds.), *Los métodos de investigación en las ciencias sociales* (pp. 353-388). Barcelona: Paidós.
- Hilts, A., Parsons, C., & Knockel, J. (2016). *Every Step You Fake: A Comparative Analysis of Fitness Tracker Privacy and Security. Open Effect Report*. Toronto.
- Himanen, P. (2002). *La ética del hacker y el espíritu de la Era de la información*. Barcelona: Imagino destino.
- Himmelstein, D. S., Romero, A. R., Munro, T. A., & Mclaughlin, S. R. (2018). Sci-Hub provides access to nearly all scholarly literature Authors. *ELife*, 7, 1-48.
- Hine, C. (2008). Virtual ethnography: Modes, Varieties, Affordances. En N. Fielding, M. L. Raymond, & G. Blank (Eds.), *Online Research Methods* (pp. 257-270). Thousand Oaks: SAGE.
- Hine, C. (2017). Ethnography and the Internet: Taking Account of Emerging Technological Landscapes. *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 10(3), 315-329. <https://doi.org/10.1007/s40647-017-0178-7>
- Holloway, J. (2005). *Cambiar el mundo sin tomar el poder*. Valencia: Vadell Hermanos Editores. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Howard, P. N. (2002). Network Ethnography and the Hypermedia Organization: New Media, New Organizations, New Methods. *New Media & Society*, 4(4), 550-574. <https://doi.org/10.1177/146144402321466813>



I /

- Introna, L. D., & Gibbons, A. (2009). Networks and Resistance: Investigating online advocacy networks as a modality for resisting state surveillance. *Surveillance & Society*, 6(3), 233-258.
- Ion, I., Sachdeva, N., Kumaraguru, P., & Čapkun, S. (2011). Home is safer than the cloud! Privacy Concerns for Consumer Cloud Storage. En *Symposium on Usable Privacy and Security (SOUPS)* (p. 1). Pittsburgh. <https://doi.org/10.1145/2078827.2078845>

J /

- Jackson, S. K., & Kuehn, K. M. (2016). Open Source, Social Activism and «Necessary Trade-offs» in the Digital Enclosure: A Case Study of Platform Co-operative, Loomio. *org. tripleC: Communication, Capitalism & Critique*, 14(2), 413-427.
- Jacobs, D. (2005). Internet activism and the democratic emergency in the US. *Ephemera: theory & politics in organization*, 68-77.
- Jarvis, J. (2010). *Y Google, ¿cómo lo haría?* Barcelona: Gestión 2000.
- Jeanneney, J.-N. (2007). *Google desafía a Europa: El mito del conocimiento universal*. Valencia: Universitat de València.
- Johnson, D. R., & Post, D. G. (1996). Law and Borders: The Rise of Law in Cyberspace. *First Monday*, 1(1).
- Jordan, T. (1999). *Cyberpower: the culture and politics of cyberspace and the Internet*. Psychology Press. Londres: Routledge.
- Jordan, T. (2001). Language and libertarianism: The politics of cyberculture and the culture of cyberpolitics. *Sociological Review*, 49(1), 1-17. <https://doi.org/10.1111/1467-954X.00241>
- Jordan, T. (2009). Hacking and power: Social and technological determinism in the digital age. *First Monday*, 14(7).
- Jordan, T. (2015). Why I Joined Facebook and Still Regret It. *Social Media + Society*, 1(1), 1-2. <https://doi.org/10.1177/2056305115578682>
- Jordan, T. (2017). A genealogy of hacking. *Convergence*, 23(5), 528-544. <https://doi.org/10.1177/1354856516640710>
- Jordan, T., & Taylor, P. (2004). *Hactivism and Cyberwars: Rebels with a cause?* (Vol. 53). Londres: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203490037>
- Juris, J. S. (2012a). Reflections on # Occupy Everywhere: Social media, public space, and emerging logics of aggregation. *American Ethnologist*, 39(2), 259-279. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1425.2012.01362.x>
- Juris, J. S. (2012b). The New Digital Media and Activist Networking within Anti-Corporate Globalization Movements. *American Ethnologist*, 59(1), 189-208. <https://doi.org/10.1177/0002716204270338>
- Juris, J. S., Pereira, I., & Feixa, C. (2012). La globalización alternativa y los «novísimos» movimientos sociales. *Revista del Centro de Investigación de La Universidad la Salle*, 10(37), 23-37.



K /

- Keiber, J. (2015). Surveillance hegemony. *Surveillance and Society*, 13(2), 168-181.
- Kelty, C. M. (2008). *Two bits: the cultural significance of free software*. Stanford: Duke University. https://doi.org/10.1111/j.1467-9655.2011.01725_19.x
- Kim, S., & Lee, J. (2012). E-Participation, Transparency, and Trust in Local Government. *Public administration review*, 71(6), 819-828.
- Kirkpatrick, D. (2011). *El efecto Facebook: la verdadera historia de la empresa que está conectando el mundo*. Barcelona: Grupo planeta.
- Klang, M. (2005). Free software and open source: The freedom debate and its consequences. *First Monday*, 10(3).
- Klein, N. (2008). *La doctrina del shock: El auge del capitalismo del desastre*. Buenos Aires: Paidós.
- Knueius, R., Heikkilä, H., & Russell, A. (2017). Two dimensions of Global discourse: domestications and justification. En *Journalism and the NSA revelations. Privacy, security and the press* (pp. 23-50). Londres: Tauris.
- Knueius, R., Heikkilä, H., Russell, A., & Yagodin, D. (2017a). *Journalism and the NSA revelations. Privacy, security and the press*. Londres: Tauris.
- Knueius, R., Heikkilä, H., Russell, A., & Yagodin, D. (2017b). The NSA Revelations. En *Journalism and the NSA revelations. Privacy, security and the press* (pp. 1-22). Londres: Tauris.
- Kologlugil, S. (2012). Free Software, Business Capital, and Institutional Change: A Veblenian Analysis of the Software Industry. *Journal of Economic Issues*, 46(4), 831-858. <https://doi.org/10.2753/JEI0021-3624460401>
- Konieczny, P. (2017). Adhocratic Governance in the Internet Age : A Case of Wikipedia. *Journal of Information Technology*, 7(4), 263-283. <https://doi.org/10.1080/19331681.2010.489408>
- Krasnova, H., Spiekermann, S., Koroleva, K., & Hildebrand, T. (2010). Online social networks: why we disclose. *Journal of Information Technology*, 25(2), 109-125. <https://doi.org/10.1057/JIT.2010.6>
- Krause, M. (2002). Investigación-Acción-Participativa: una metodología para el desarrollo de autoayuda, participación y empoderamiento. En J. Durston & F. Miranda (Eds.), *Experiencias y metodología de la investigación participativa* (pp. 41-55). Santiago de Chile: CEPAL.
- Kshetri, N. (2004). Economics of Linux Adoption in Developing Countries. *IEEE Software*, 21, 74-81.
- Kubitschko, S. (2015). The Role of Hackers in Countering Surveillance and Promoting Democracy. *Media and Communication*, 3(2), 77. <https://doi.org/10.17645/mac.v3i2.281>
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en Investigación cualitativa*. Madrid: Morata.



L /

- Laclau, E. (1996). The death and resurrection of the theory of ideology. *Journal of political ideologies*, 1(3), 201-220.
- Lam, S. S. (Tony) K., Uduwage, A., Dong, Z., Sen, S., Musicant, D. R., Terveen, L., & Riedl, J. (2011). WP: Clubhouse? An exploration of Wikipedia's gender imbalance. *Proceedings of the 7th International Symposium on Wikis and Open Collaboration*, 1-10. <https://doi.org/10.1145/2038558.2038560>
- Landow, G. P. (2009). *Hipertexto 3.0.: la teoría crítica y los nuevos medios en una época de globalización*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Langford, C. L. (2013). Free Speech in Cyberspace: A Rhetorical Analysis of SOPA and PIPA Cyberprotests. *First Amendment Studies*, 47(2), 85-105. <https://doi.org/10.1080/21689725.2013.853385>
- Lanier, J. (2011). *Contra el rebaño digital*. Madrid: Debate. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Larrea, J. L. (2002). *El desafío de la innovación. De la sociedad de la información en adelante*. Barcelona: Editorial UOC.
- Leistert, O. (2012). Resistance against cyber-surveillance within social movements and how surveillance adapts. *Surveillance and Society*, 9(4), 441-456.
- Lerner, J., & Tirole, J. (2000). *The simple economics of open source*. NBER Working Paper. Boston.
- Lessig, L. (2001). *El código y otras leyes del ciberespacio*. Madrid: Taurus.
- Lessig, L. (2004a). *Free culture. How big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. Nueva York: The Penguin Press.
- Lessig, L. (2004b). *Por una cultura libre. Cómo los grandes grupos de comunicación utilizan la tecnología y la ley para clausurar la cultura y controlar la creatividad*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Lessig, L. (2009). *El código 2.0*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Levi, S., Guixaró, R., Carbonell, M., Palau, G., Bodi, E., García, G., & Alberti, P. (2019). *Informe para la acción estratégica y legislativa Monopolios de la manipulación informativa y recortes de la libertad de expresión*. Barcelona.
- Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva, por una antropología del ciberespacio*. Whasintong DC: Organización Panamericana de la Salud.
- Levy, S. (1994). *Hackers. Heroes of the Computer Revolution*. Nueva York: Dell Publishing.
- Levy, S. (2002). *Cripto: cómo los informáticos libertarios vencieron al gobierno y salvaguardaron la intimidad en la era digital*. Madrid: Alianza.
- Liang, F., Das, V., Kostyuk, N., & Hussain, M. M. (2018). Constructing a Data-Driven Society: China's Social Credit System as a State Surveillance Infrastructure. *Policy and Internet*, 10(4), 415-453. <https://doi.org/10.1002/poi3.183>
- Light, E., & Haralanova, C. (2016). Enmeshed lives? Examining the Potentials and the Limits in the Provision of Wireless Networks: The Case of Réseau Libre. *Journal of peer production*, (9).

- Lima Santos, L. (1983). *La naturaleza de la Investigación-Acción*. Lima: Celats.
- Lindner, R., Aichholzer, G., & Hennen, L. (2016). Electronic Democracy in Europe: An Introduction. En L. Lindner, Ralf; Aichholzer, Georg; Hennen (Ed.), *Electronic Democracy in Europe. Prospects and Challenges of E-Publics, E-Participation and E-Voting* (pp. 1-17). Karlsruhe: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-27419-5>
- Lobera, J. (2015). La cristalización electoral de la protesta. *Revista Española de Sociología*, 24, 97-105.
- López García, G. (2006a). Comunicación digital y líneas de fractura en el paradigma de la agenda setting. *Doxa comunicación*, (4), 37-58.
- López García, G. (2006b). Comunicación en red y mutaciones de la esfera pública. *Zer*, 20, 231-249.
- López García, G. (2014). Las protestas de la # primaveravalenciana de 2012 y la # Intifalla: medios, redes y ciudadanos. *Trípodos*, 34, 99-114.
- Losey, J., & Meinrath, S. D. (2016). In Defense of the Digital Craftsperson. *Journal of peer production*, (9).
- Lovink, G. (2004). *Fibra Oscura: Rastreado la cultura crítica de Internet*. Madrid: Anaya.
- Lucas Marín, A. (2000). *La nueva sociedad de la información. Una perspectiva desde Silicon Valley*. Madrid: Trotta.
- Lund, A., & Venäläinen, J. (2016). Monetary materialities of peer-produced knowledge: The case of wikipedia and its tensions with paid labour. *TripleC*, 14(1), 78-98.
- Lyon, D. (1995). *El ojo electrónico: el auge de la sociedad de la vigilancia*. Madrid: Alianza.
- Lyon, D. (1998). *The information society: Issues and illusions*. Cambridge: Polity Press.
- Lyon, D. (2003a). Fear, surveillance, and consumption. *The hedgehog review*, 81-95.
- Lyon, D. (2003b). Surveillance as social sorting: computer codes and mobile bodies. En D. Lyon (Ed.), *Surveillance as social sorting: Privacy, risk and digital discrimination* (pp. 13-30). Londres: Routledge.
- Lyon, D. (2003c). *Surveillance as social sorting: Privacy, risk and digital discrimination*. Londres: Routledge. <https://doi.org/10.1177/1440783306061355>
- Lyon, D. (2014). Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, consequences, critique. *Big Data & Society*, 1-13. <https://doi.org/10.1177/2053951714541861>
- Lyon, D. (2015). The snowden stakes: Challenges for understanding surveillance today. *Surveillance and Society*, 13(2), 139-152.
- Lyu, M., & Lee, C. (2019). US Blacklist on Huawei: Leverage for the US-China Trade Talks ? *RSIS Commentaries*, (111).

M /

- Mansell, R. (2017). Bits of Power: Struggling for Control of Information and Communication Networks. *The Political Economy of Communication*, 5(1), 2-29.
- Manzerolle, V., & Smeltzer, S. (2011). Consumer Databases, Neoliberalism, and the Commercial Mediation of Identity: A Medium Theory Analysis. *Surveillance & Society*, 8(3), 323-337.

- Marelli, L., & Testa, G. (2018). Scrutinizing the EU general data protection regulation. *Science*, 360(6388), 496-498.
- Markham, A. N. (2005). The methods, politics, and ethics of representation in online ethnography. En *The Sage Handbook of Qualitative Research* (pp. 403-416). Thousand Oaks: SAGE. <https://doi.org/10.1177/0741088311420056>
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (1999). *Designing qualitative research*. Londres: SAGE.
- Martínez Illa, S., & Mendoza Hernández, R. (2011). Cartografías Culturales : Mapeo y Acción Cultural. *Periférica: Revista para el análisis de la cultura y el territorio*, 12, 37-53.
- Martínez López, M. (2002). Dos experiencias de investigación-acción-participativa en la autogestión de asociaciones y cooperativas. En T. R. Villasante, M. Montañés, & J. Martí (Eds.), *La investigación social participativa. Construyendo ciudadanía* (pp. 185-229). Barcelona: El viejo topo.
- Marwick, A. E. (2013). Big Data, Data-Mining, and the Social Web. En *Governments, Corporations and Hackers: the Internet and Threats to the Privacy and Dignity of the Citizen. Power, Privacy and the Internet. New York Review of Books conference*. (pp. 30-31). Nueva York: New York Review of Books.
- Mastrini, G., & Bolaño, C. (1999). *Globalización y monopolios en la comunicación en América Latina: Hacia una economía política de la comunicación*. Buenos Aires: Biblos.
- Mattelart, A. (2002). *Historia de la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.
- Mattelart, A., & Vitalis, A. (2015). *De Orwell al cibercontrol*. Barcelona: Gedisa.
- Maxigas, P. (2012). Hacklabs and hackerspaces - tracing two genealogies. *Journal of peer production*, (2).
- McBride, S., & Wiseman, J. (2002). *Globalization and its discontents*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- McCall, G. J. (1969). Data quality control in participant observation. En G. J. McCall & J. L. Simmons (Eds.), *Issues in participant observation: a text and reader* (pp. 128-141). Reading: Addison-Wesley.
- McChesney, R. W. (2015). *Desconexión Digital. Cómo el capitalismo está poniendo a internet en contra de la democracia*. Barcelona: El viejo topo.
- McLuhan, M. (1998). *La galaxia Gutenberg*. Barcelona: Círculo de lectores.
- McNutt, K. (2014). Public engagement in the Web 2.0 era: Social collaborative technologies in a public sector context. *Canadian Public Administration*, 57(1), 49-70.
- Melucci, A. (2001). *Vivencia y convivencia: teoría social para una era de la información*. Madrid: Trotta.
- Mendizábal, N. (2006). Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa.pdf. En I. Vasilachis de Gialdino (Ed.), *Estrategias de investigación cualitativa* (pp. 65-105). Barcelona: Gedisa.
- Mercea, D. (2013). Probing the Implications of Facebook Use for the Organizational Form of Social Movement Organizations. *Information, Communication & Society*, 16(8), 1306-1327. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.770050>

- Merz, N., Regel, S., & Lewandowski, J. (2016). The Manifesto Corpus: A new resource for research on political parties and quantitative text analysis. *Research & Politics*, 3(2), 1-8. <https://doi.org/10.1177/2053168016643346>
- Micó, J.-L., & Casero-Ripollés, A. (2013). Political activism online: organization and media relations in the case of 15M in Spain. *Information, Communication & Society*, 17(7), 858-871. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.830634>
- Miguel de Bustos, J. C., & Casado de Río, M. (2016). Google, Apple, Facebook y Amazon. Emergencia de los GAFA y cambios en el sistema comunicativo global. *Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 1-11.
- Millard, P., Millard, K., Adams, C., & McMillan, S. (2012). Transforming Government through e-Participation: challenges for e-Democracy. En *12th European Conference on e-Government (ECEG 2012)*.
- Miller, S. M. (1969). The participant observer and "over-rapport". En G. J. McCall & J. L. Simmons (Eds.), *Issues in participant observation: a text and reader* (pp. 87-89). Reading: Addison-Wesley.
- Moglen, E. (1999). Anarchism triumphant: Free software and the death of copyright.
- Moreno-Caballud, L. (2013). Desbordamientos culturales en torno al 15-M. *Teknokultura*, 10(1), 101-130.
- Morozov. (2011). *The Net Delusion*. Nueva York: Public Affairs. <https://doi.org/10.1017/S1537592711004026>
- Morozov. (2018). Capitalismo Big Tech Welfare o neofeudalismo digital. Madrid: Enclave.
- Morozov, E. (2013). *To save everything, click here: Technology, solutionism, and the urge to fix problems that don't exist*. Londres: Penguin.
- Morozov, E. (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. Buenos Aires: Clave intelectual.
- Mosco, V. (1986). *Fantasías electrónicas: crítica a las tecnologías de la información*. Barcelona: Paidós.
- Mosco, V. (2009). *La economía política de la comunicación: reformulación y renovación*. Barcelona: Bosch.
- Mosco, V. (2014). *La nube. Big data en un mundo turbulento*. Barcelona: Biblioteca buridán.
- Mosquera Villegas, M. A. (2008). De la Etnografía antropológica a la Etnografía virtual: Estudio de las relaciones sociales mediadas por Internet. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 18(53), 532-549.
- Muñoz, R. A. (2007). ¿Nuevos medios o nuevas formas de indagación?: Una propuesta metodológica para la investigación social on-line a través del foro de discusión. *Forum: Qualitative Social Research*, 8(3), 37-55.
- Murthy, D. (2008). Digital Ethnography: An Examination of the Use of New Technologies for Social Research. *Sociology*, 42(5), 837-855. <https://doi.org/10.1177/0038038508094565>
- Musiani, F., & Méadel, C. (2016). "Reclaiming the Internet" with distributed architectures: An introduction. *First Monday*, 21(12). <https://doi.org/10.5210/fm.v21i12.7101>

- Myrstad, F. L.-H., Moen, G. M., Stang, M., Ånestad, S. E., Giæver, G., Kaldestad, Ø. H., & Storstrøm, H. (2016). *Appfail: Threats to Consumers in Mobile Apps*. Noruega.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: un sistema de dinero en efectivo electrónico peer to peer. *Bitcoin*, 1-9. Recuperado de https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_es.pdf
- Nosko, A., Wood, E., & Molema, S. (2010). All about me: Disclosure in online social networking profiles: The case of Facebook. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 406-418. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.11.012>

N /

- Núñez Puente, S. (2011). Activismo y colectivos en red: praxis feminista online y violencia de género. *Asparkía: investigació feminista*, (22), 85-98.
- Nunziato, D. C. (2009). *Virtual freedom: Net neutrality and free speech in the Internet age*. Stanford: Stanford University Press.

O /

- O'Connor, H., Madge, C., Shaw, R., & Wellens, J. (2008). Internet-based interviewing. En N. Fielding, M. L. Raymond, & G. Blank (Eds.), *Online Research Methods* (pp. 271-289). Thousand Oaks: SAGE.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*. Nueva York: Crown.
- Offen, K. (2009). O mapeas o te mapean: mapeo indígena y negro en América Latina. *Tabula Rasa*, 10(enero-julio), 163-189. <https://doi.org/10.17922/12380>
- Ohm, P. (2010). Broken Promises of Privacy: Responding to the Surprising Failure of Anonymization. *UCLA Law Review*, 57(6), 1701-1777. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1450006>
- Oliveira, R. D. de, & Oliveira, M. D. de. (1990). Pesquisa social e ação educativa: conhecer a realidade para poder transformá-la. En C. R. Brandão (Ed.), *Pesquisa participante* (pp. 17-33). São Paulo: Editora Brasileira.
- Ortí Mata, M., & Díaz Velázquez, E. (2012). Claves teóricas y metodológicas para la investigación acción participativa (IAP). En M. Arroyo Menéndez & I. Sádaba Rodríguez (Eds.), *Metodología de la investigación social. Técnicas innovadoras y sus aplicaciones* (pp. 153-174). Madrid: Síntesis.
- Ossewaarde, M., & Reijers, W. (2017). The illusion of the digital commons: «False consciousness» in online alternative economies. *Organization*, 24(5), 609-628. <https://doi.org/10.1177/1350508417713217>

P /

- Padilla, M. (2012). *El kit de la lucha en Internet: para viejos militantes y nuevas activistas*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Papacharissi, Z., & Fernback, J. (2005). Online Privacy and Consumer Protection: An Analysis of Portal Privacy Statements. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 49(3), 259-281. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4903_1
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble. What the Internet is Hiding from you*. Londres: Penguin.
- Peak, H. (1992). Los problemas de la observación objetiva. En L. Festinger & D. Katz (Eds.), *Los métodos de investigación en las ciencias sociales* (pp. 235-287). Barcelona: Paidós.
- Persily, N. (2017). Can democracy survive the Internet? *The journal of democracy*, 28(2), 63-75.
- Petras, J. (2002). *La izquierda contraataca. Conflicto de clases en América Latina en la era del neoliberalismo*. Madrid: Akal.
- Poole, P. (2003). Cultural mapping and indigenous peoples. *Unesco*, (March), 1-20.
- Porrás Nadales, A. (1994). *Representación y democracia avanzada*. Madrid: Cuadernos y debates del centro de estudios constitucionales.
- Post, D. G. (1996). Governing Cyberspace. *The Wayne Law Review*.
- Poster, M. (1987). *Foucault, marxismo e historia: Modo de producción versus modo de información*. Barcelona: Paidós Studio.
- Postill, J., & Pink, S. (2012). Social media ethnography: the digital researcher in a messy web. *Media International Australia*, 145(1), 123-134.
- Putnam, R. D. (2003). El declive del capital social: un estudio internacional sobre sociedades y el sentido comunitario. *Political Science and Politics*.

Q /

- Qualter, T. H. (1994). *Publicidad y democracia en la sociedad de masas*. Barcelona: Paidós Comunicación.

R /

- Rapley, T. (2014). *Los análisis de la conversación, del discurso y de documentos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Raynes-Goldie, K. (2010). Aliases, creeping, and wall cleaning: Understanding privacy in the age of facebook. *First Monday*. <https://doi.org/10.5210/fm.v15i1.2775>
- Reagle, J. (2013). "Free as in sexist?" Free culture and the gender gap. *First Monday*, 18(1-7).

- Reagle, J., & Rhue, L. (2011). Gender Bias in Wikipedia and Britannica. *International Journal of Communication*, 5, 1138-1158.
- Reischl, G. (2008). *El engaño Google: una potencia mundial incontrolada en Internet*. Barcelona: Medialive Content.
- Rendueles, C. (2013). *Sociofobia, el cambio político en la era de la utopía digital*. Madrid: Capitan Swing.
- Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes*. Barcelona: Gedisa.
- Ritzer, G. (1996). *La McDonalización sociedad de la sociedad. Un análisis de la racionalización de la vida cotidiana*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Roesner, F., Kohno, T., & Wetherall, D. (2012). Detecting and defending against third-party tracking on the web. *Proc. of the USENIX Conference on Networked Systems Design and Implementation (NSDI)*, 12.
- Rouvroy, A. (2016). *"Of Data and Men" Fundamental Rights and Freedoms in a World of Big Data*. Estrasburgo.
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Deusto.

S /

- Sade-Beck, L. (2004). Internet Ethnography: Online and Offline. *International Journal of Qualitative Methods*, 3(2), 45-51.
- Salazar Vargas, C. (2012). *Políticas públicas para cambiar una realidad social*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Salgado, A. R. (2010). Globalización y crisis política: la necesidad de instaurar el espacio público. En L. C. Montiel & P. Moctezuma (Eds.), *Gobernanza global y democracia* (pp. 129-146). Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- Sampedro Blanco, V. (2000). *Opinión pública y democracia deliberativa: medios, sondeos y urnas*. Tres Cantos: Istmo. <https://doi.org/10.1890/14-1030.1>
- Sampedro Blanco, V. (2014). *El Cuarto poder en Red*. Barcelona: Icaria.
- Sampedro Blanco, V. (2018). *Dietética digital. Para adelgazar al gran hermano*. Barcelona: Icaria.
- Sampedro Blanco, V., & Resina de la Fuente, J. (2010). Opinion publica y democracia deliberativa en la Sociedad Red. *Ayer*, 4(80), 139-162. <https://doi.org/10.1890/14-1030.1>
- Sampedro Blanco, V., Sánchez-Duarte, J. M., & Campos-Domínguez, E. (2014). Participación ciudadana en las cibercampañas electorales. Debates teóricos y una aproximación tipológica. En *La democracia del siglo XXI. Política, medios de comunicación, internet y redes sociales* (pp. 1-29). Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Sanchez-Lengeling, B., Wei, J. N., Lee, B. K., Gerkin, R. C., Aspuru-Guzik, A., & Wiltschko, A. B. (2019). Machine Learning for Scent: Learning Generalizable Perceptual Representations of Small Molecules. *arXiv*.



- Sanchez, A. (2009). Facebook Feeding Frenzy: Resistance-through-Distance and Resistance-through-Persistence in the Societed Network. *Surveillance & Society*, 6(3), 275-293.
- Sandoval-Martín, T., & Espiritusanto, Ó. (2016). Geolocation of information and data mapping with Ushahidi in online journalism. *El profesional de la Información*, 25(3), 458-472. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.16>
- Sandoval Casilimas, C. (1996). *Investigación cualitativa. Módulo cualitativo*. Bogotá: Instituto colombiano para el fomento de la educación superior. <https://doi.org/958-9329-18-7>
- Sassen, S. (2003). *Los espectros de la globalización*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- Schou, J. (2016). Ernesto Laclau and critical media studies: Marxism, capitalism, and critique. *TripleC*, 14(1), 292-311.
- Scribano, A. O. (2008). *El proceso de investigación social cualitativa*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Segurado, R. (2011). Política Da Internet: a Regulamentação Do Ciberespaço. *Revista USP*, (90), 42-57. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i90p43-57>
- Segurado, R., Mandú de Lima, C. S., & Ameni, C. S. (2015). Regulating the internet: A comparative analysis of Brazil, Chile, Spain, the US, and France. *Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos*, 22, 1551-1571. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702014005000015>
- Senftleben, M., Angelopoulos, C., Frosio, G., Moscon, V., Peguera, M., & Rognstad, O. A. (2018). The Recommendation on Measures to Safeguard Fundamental Rights and the Open Internet in the Framework of the EU Copyright Reform. *European Intellectual Property Review*, 40(3), 149-163. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3054967>
- Shapiro, A. L. (2003). *El mundo en un clic*. Barcelona: De Bolsillo.
- Shelton, T. (2017). Spatialities of data: mapping social media 'beyond the geotag'. *GeoJournal*, 82(4), 721-734. <https://doi.org/10.1007/s10708-016-9713-3>
- Shirky, C. (2014). The Political Power of Social Media. *Foreign Affairs*, 2-3. <https://doi.org/9781594202537>
- Siefkes, C. (2012). Beyond digital plenty: Building blocks for physical peer production. *Journal of Peer Production*, 1.
- Sierra Caballero, F. (2012). Redes alternativas de comunicación e imaginación emancipadora en la era del capitalismo cognitivo: notas para una lectura crítica de la ciudadanía cultural iberoamericana. En *Seminario Interdisciplinar Midia e Cidadania* (pp. 1-24).
- Sierra Caballero, F. (2018). Ciberactivismo y movimientos sociales. El espacio público oposicional en la tecnopolítica contemporánea. *Revista Latina de Comunicacion Social*, 73, 980-990. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1292>
- Silveira, S. A. da. (2009). Novas dimensões da política: protocolos e códigos na esfera pública interconectada. *Revista de Sociologia e Política*, 17(34), 103-113. <https://doi.org/10.1590/s0104-44782009000300008>



- Silveira, S. A. da. (2013). Aaron Swartz and the Battles for Freedom of Knowledge. *Sur: international journal on human rights*, 10(18), 7-17.
- Simon, B. (2005). The Return of Panopticism : Supervision , Subjection and the New Surveillance. *Surveillance & Society*, 3(1), 1-20.
- Slatter, D., & Howard, Z. (2013). A place to make, hack, and learn : makerspaces in Australian public libraries. *The Australian Library Journal*. <https://doi.org/10.1080/00049670.2013.853335>
- Sletto, B., Bryan, J., Torrado, M., Hale, C., & Barry, D. (2013). Territorialidad, mapeo participativo y política sobre los recursos naturales: la experiencia de América Latina. *Cuadernos de Geografía*, 22, 193-20. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.1074>
- Smith, R. M. (1999). The Web Bug FAQ. Recuperado de https://w2.eff.org/Privacy/Marketing/web_bug.html
- Söderberg, J. (2002). Copyleft vs. copyright: A Marxist critique. *First Monday*, 7(3).
- Söderqvist, J., & Bard, A. (2002). *La netocracia: el nuevo poder en la red y la vida después del capitalismo*. Madrid: Prentice Hall.
- Solove, D. J. (2001). Privacy and power: Computer databases and metaphors for information privacy. *Stanford Law Review*, 53, 1393-1462. <https://doi.org/10.2307/1229546>
- Solove, D. J. (2002). Conceptualizing privacy. *California Law Review*, 90(4), 1087-1155. <https://doi.org/10.1145/1929609.1929610>
- Solove, D. J. (2006). A Taxonomy of Privacy. *University of Pennsylvania Law Review*, 154(3), 477-560. <https://doi.org/10.2307/40041279>
- Spiekermann, S., Acquisti, A., Böhme, R., & Hui, K. L. (2015). The challenges of personal data markets and privacy. *Electronic Markets*, 25(2), 161-167. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0191-0>
- Spiekermann, S., Grossklags, J., & Berendt, B. (2001). E-privacy in 2nd Generation E-Commerce: Privacy Preferences versus actual Behavior. *EC '01 Third ACM Conference on Electronic Commerce*, 38-47. <https://doi.org/10.1145/501158.501163>
- Sprenger, F. (2015). *The politics of Micro-Decisions*. Berlín: Menson press.
- Stalder, F., & Lyon, D. (2003). Electronic identity cards and social classification. En D. Lyon (Ed.), *Surveillance as social sorting: Privacy, risk and digital discrimination* (pp. 77-93). Londres: Routledge.
- Stallman, R. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Stephany, A. (2015). *The business of sharing. Making it the New Sharing Economy*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Stewart MP, K., Cuddy, A., & Silongan, M. (2013). Electronic Petitions: A Proposal to Enhance Democratic Participation. *Canadian Parliamentary Review*, Autumn(13), 9-13.
- Stewart, S. (2010). *Cultural mapping toolkit*. Vancouver: Creative City Network of Canada.
- Stoecker, R. (2002). Cyberspace vs Face to Face Community Organizing in the New Millenium. *Perspectives on Global Development and Technology*, 1(2), 143-164.
- Streck, W., & Schmitter, P. C. (1985). Community, market, state and associations? The prospective contribution of interest governance to social order. *European Sociological Review*, 1(2), 227-241.

- Subires Mancera, M. P. (2012). Cartografía participativa y web 2.0: estudio de interrelaciones y análisis de experiencias. *Vivat Academia*, (117E), 201-216. <https://doi.org/10.15178/va.2011.117E.201-216>
- Svantesson, D., & Gerry, F. (2015). Access to extraterritorial evidence: The Microsoft cloud case and beyond. *Computer Law & Security Review*, 31, 478-489. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2015.05.007>
- Swartz, A. (2008). Manifiesto por la Guerrilla del Acceso Abierto. Recuperado de https://archive.org/stream/GuerillaOpenAccessManifiesto/Goamjuly2008_djvu.txt

T /

- Tække, J. (2011). Digital panopticism and organizational power. *Surveillance & Society*, 8(4), 441-454.
- Tanenbaum, J. G., Williams, A. M., Desjardins, A., & Tanenbaum, K. (2013). Democratizing Technology: Pleasure, Utility and Expressiveness in DIY and Maker Practice. En *SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2603-2612). París. <https://doi.org/10.1145/2470654.2481360>
- Tapscott, D., & Williams, A. D. (2007). *Wikinomics. La nueva economía de las multitudes inteligentes*. Barcelona: Paidós.
- Taraszew, T., Aristodemou, E., Shitta, G., Laouris, Y., & Arsoy, A. (2010). Disclosure of personal and contact information by young people in social networking sites: An analysis using Facebook™ profiles as an example. *International Journal of Media and Cultural Politics*, 6(1), 81-101. <https://doi.org/10.1386/macp.6.1.81/1>
- Taylor, S. ., & Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos*. Buenos Aires: Paidós. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Tene, O., & Polonetsky, J. (2013). Big data for all: Privacy and user control in the age of analytics. *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property Volume*, 11(5), 240-273.
- Terceiro, J. B., & Gustavo, M. (2001). *Digitalismo: el nuevo horizonte sociocultural*. Madrid: Taurus.
- Theocharis, Y., Lowe, W., van Deth, J. W., & García-Albacete, G. (2014). Using Twitter to mobilize protest action: online mobilization patterns and action repertoires in the Occupy Wall Street, Indignados, and Aganaktismenoi movements. *Information, Communication & Society*, 18(2), 202-220. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2014.948035>
- Thielmann, T., Fischer, F., & Vogler, R. (2013). Dwelling in the Web: Towards a Googlization of Space. *HIIG Discussion Paper Series*. Berlín: Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft.
- Thompson, J. (1998). *Los media y la modernidad: una teoría de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Tikkinen-Piri, C., Rohunen, A., & Markkula, J. (2018). EU General Data Protection Regulation: Changes and implications for personal data collecting companies. *Computer Law & Security Review*, 34(1), 134-153.



- Toffler, A. (1990). *El cambio del poder (powershift). Conocimientos, bienestar y violencia en el umbral del siglo XXI*. Barcelona: Plaza & Janes.
- Torres i Prat, J. (2004). *Consumo... luego existo. Poder, mercado y publicidad*. Barcelona: Icaria.
- Toupin, S. (2014). Feminist Hackerspaces: The Synthesis of Feminist and Hacker Cultures. *Journal of Peer Production*, (5), 1-9.
- Toupin, S. (2016). Gesturing Towards «Anti-Colonial Hacking» and its Infrastructure. *Journal of peer production*, (9).
- Touraine, A. (1994). *¿Qué es la democracia?* Madrid: Ensayo.
- Transportation, C. on C. S. and. (2013). *A Review of the Data Broker Industry: Collection, Use, and Sale of Consumer Data for Marketing Purposes*. Washington DC.
- Tréguer, F., Antoniadis, P., & Söderberg, J. (2016). Alt. vs. Ctrl.: Editorial notes for the JoPP issue on Alternative Internets. *Journal of peer production*, (9).
- Trottier, D. (2011). Mutual Transparency or Mundane Transgressions? Institutional Creeping on Facebook. *Surveillance & Society*, 9(1-2), 17-30.
- Tucker, J. A., Theocharis, Y., Roberts, M. E., Barberá, P., Tucker, J. A., Theocharis, Y., & Roberts, M. E. (2018). From Liberation to Turmoil : Social Media And Democracy. *Journal of Democracy*, 28(4), 46-59.
- Tufekci, Z. (2008). Can You See Me Now? Audience and Disclosure Regulation in Online Social Network Sites. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 28(1), 20-36. <https://doi.org/10.1177/0270467607311484>
- Tufekci, Z. (2014). Engineering the public: Big data, surveillance and computational politics. *First Monday*, 19(7). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5210/fm.v19i7.4901>
- Tufekci, Z. (2015). Algorithmic Harms Beyond Facebook and Google: Emergent Challenges of Computational Agency. *Journal on Telecommunications & High Technology*, 13, 203-218.

V /

- Valles, M. S. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.
- Valles, M. S. (2002). *Entrevistas cualitativas. Cuadernos metodológicos* (Vol. 32). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. <https://doi.org/004020239>
- van Dijck, J. (2014). Datafication, dataism and dataveillance: Big data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance and Society*, 12(2), 197-208.
- Varian, H. R., & Shapiro, C. (2003). Linux Adoption in the Public Sector : An Economic Analysis. *University of California, Berkeley*, 1-26.
- Vaz, P., & Bruno, F. (2003). Types of Self-Surveillance : from abnormality to individuals 'at risk'. *Society*, 1(3), 272-291.
- Venditti, L. F., Fleming, J., & Kugelmeyer, K. (2019). Algorithmic Surveillance: A Hidden Danger in Recognizing Faces. *Honors Theses, Paper 932*, 1-53.

- Vilar Sastre, G. (2015). Mapa de actores, proyectos e iniciativas del tercer sector de la comunicación. En A. Barranquero (Ed.), *Juventud española y los medios del tercer sector de la comunicación* (pp. 12-15). Madrid: Centro Reina Sofía sobre adolescencia y Juventud.
- Villasante, T. R. (2017). *Democracias transformadoras. Experiencias emergentes y alternativas desde los comunes*. Barcelona: El viejo topo.
- Villasante, T. R., Montañés, M., & Martí, J. (2002). *La investigación social participativa. Construyendo ciudadanía*. Barcelona: El viejo topo.
- Vissers, S., & Stolle, D. (2014). The Internet and new modes of political participation: online versus offline participation. *Information, Communication & Society*, 17(8), 937-955. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.867356>
- Vitak, J. (2012). The Impact of Context Collapse and Privacy on Social Network Site Disclosures. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 56(4), 451-470. <https://doi.org/10.1080/08838151.2012.732140>

W /

- Wagner, C., Garcia, D., Jadidi, M., & Strohmaier, M. (2015). It's a Man's Wikipedia? Assessing Gender Inequality in an Online Encyclopedia. En *Proceedings of the Ninth International AAAI Conference on Web and Social Media* (pp. 454-463).
- Walden, I. (2010). Mine host is searching for a «neutrality» principle! *Computer Law and Security Review*, 26(2), 203-209. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2010.01.003>
- Warnier, J.-P. (2002). *La mundialización de la cultura*. Barcelona: Gedisa.
- Waters, S., & Ackerman, J. (2011). Exploring privacy management on Facebook: Motivations and perceived consequences of voluntary disclosure. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17(1), 101-115. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2011.01559.x>
- Weber, M. (2010). *Sociología del poder*. Madrid: Alianza.
- Weber, R. H. (2015). Internet of things: Privacy issues revisited. *Computer Law and Security Review*, 31(5), 618-627. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2015.07.002>
- Welser, H. T., Smith, M., Fisher, D., & Gleave, E. (2008). Distilling Digital Traces: Computational Social Science Approaches to Studying the Internet. En N. Fielding, M. L. Raymond, & G. Blank (Eds.), *Online Research Methods* (pp. 116-140). Thousand Oaks: SAGE.
- West, J., & Dedrick, J. (2001). Open source standardization: The rise of linux in the network era. *Knowledge, Technology & Policy*, 14(2), 88-112. <https://doi.org/10.1007/s12130-001-1008-3>
- Willems, W., & Mano, W. (2016). Decolonizing and provincializing audience and internet studies: contextual approaches from African vantage points. En *Everyday media culture in Africa: audiences and users* (pp. 1-21). Londres: Routledge.
- Williams, M. (2007). Avatar watching: participant observation in graphical online environments. *Qualitative Research*, 7(5), 5-24. <https://doi.org/10.1177/1468794107071408>



- Wood, D. (2003). Editorial. Foucault and Panopticism Revisited. *Surveillance & Society*, 1(3), 234-239.
- Woolley, S. C. (2016). Automating power: Social bot interference in global politics. *First Monday*, 21(4). <https://doi.org/10.5210/fm.v21i4.6161>
- Woolley, S. C., & Howard, P. N. (2016). Political communication, Computational Propaganda, and autonomous agents: Introduction. *International Journal of Communication*, 10, 4882-4890. <https://doi.org/1932-8036/20160005>
- Wright, D., Gutwirth, S., Friedewald, M., De Hert, P., Langheinrich, M., & Moscibroda, A. (2009). Privacy, trust and policy-making: Challenges and responses. *Computer Law and Security Review*, 25(1), 69-83. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2008.11.004>
- Wu, T. (2003). Network Neutrality , Broadband Discrimination. *Journal on Telecommunications & High Technology Law*, 2(2001), 141-179. <https://doi.org/10.2139/ssrn.388863>

Y /

- Yar, M. (2003). Panoptic Power and the Pathologisation of Vision: Critical Reflections on the Foucauldian Thesis. *Surveillance & Society*, 1(3), 254-271.
- 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>

Z /

- Zafra, R. (2015). *Ojos y capital*. Bilbao: Consonni.
- Zang, J., Dummit, K., Graves, J., Lisker, P., & Sweeney, L. (2015). Who Knows What About Me? A Survey of Behind the Scenes Personal Data Sharing to Third Parties by Mobile Apps. *Technology Science*. <https://doi.org/http://techscience.org/a/2015103001/>
- Zuboff, S. (2015). Big other: Surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. *Journal of Information Technology*, 30(1), 75-89. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>



6.2 Anexos

A | Operacionalización de los objetivos, hipótesis y preguntas de investigación en el cuestionario

[SECCIÓN - NÚMERO] PREGUNTA	TIPO	INFORMACIÓN REQUERIDA/ OBJETIVO E HIPÓTESIS RELACIONADOS	ORIGEN
[S1-P1] ¿Cuál es el nombre de la organización?	Pregunta abierta, una línea	Descripción general de la iniciativa / OG, PG	Elaboración propia
[S1-P2] ¿Cuál es la ciudad de referencia de la organización?	Pregunta abierta, una línea	Descripción general de la iniciativa / OG, PG	Elaboración propia
[S1-P3] ¿Cuenta la organización con un espacio físico de referencia en el Estado español?	Pregunta abierta, una línea	Descripción general de la iniciativa / OG, PG	Elaboración propia
[S1-P4] Si es posible, busque y señale el lugar de referencia de la organización en el mapa	Geolocalización en un mapa	Descripción general de la iniciativa / OG, PG	Elaboración propia
[S1-P5] ¿En qué ámbito se realizan habitualmente las actividades de la organización?	Pregunta abierta, una línea	Descripción general de la iniciativa / OG, PG	Elaboración propia
[S1-P6] ¿Cuál es el año de fundación de la organización?	Pregunta cerrada, sección simple	Descripción general de la iniciativa / OG, PG	Elaboración propia
[S1-P7] ¿Cuál es la situación actual de la organización?	Pregunta cerrada, sección simple	Descripción general de la iniciativa / OG, PG	Elaboración propia
[S2-P8] ¿Cuál de estas definiciones describe mejor a la organización?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Autodefinición como colectivo / OE1, PE1	Elaboración propia
[S2-P9] ¿De qué tipo de proyecto parte la organización?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Descripción general de la iniciativa / OG, PG	Elaboración propia
[S2-P10] ¿Con qué tipo de entidades participa la organización?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Relación con organizaciones institucionales y corporativas / OE2, PE2	Elaboración propia
[S2-P11] ¿Se identifica la organización con alguno de los siguientes valores?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Riesgos y valores de la Red / OE1, PE1	Elaboración propia
[S2-P12] ¿Comparte la organización otros valores complementarios a los expuestos anteriormente?	Pregunta abierta, una línea	Posicionamiento político / OE2, PE2	Elaboración propia
[S2-P13] ¿Se define la organización con algunas de las siguientes posiciones políticas?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Posicionamiento político / OE2, PE2	Adaptada del Barómetro del CIS *



[S3-P14] ¿A través de qué acciones lleva la organización a cabo los valores señalados con anterioridad?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Valores y estrategias en Red / OE1, PE1	Elaboración propia
[S3-P15] ¿Procura la organización contactar con medios de comunicación a fin de difundir sus actividades?	Pregunta cerrada, sección simple	Relación con los medios tradicionales / OE4, PE4	Elaboración propia
[S3-P16] En el caso de haber aparecido en medios de comunicación, ¿ha participado la organización en alguno de estos formatos?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Relación con los medios tradicionales / OE4, PE4	Elaboración propia
[S3-P17] ¿Qué herramientas concretas utilizan para la comunicación y la organización interna de la iniciativa?	Pregunta abierta, una línea	Uso de herramientas / OE1, PE1	Elaboración propia
[S3-P18] ¿Qué herramientas concretas utilizan para la difusión y contacto externo de la iniciativa?	Pregunta abierta, una línea.	Uso de herramientas y actividades comunicativas / OE1, PE1, OE3, PE3	Elaboración propia
[S3-P19] ¿De qué manera lleva la organización a cabo sus actividades?	Pregunta cerrada, sección simple	Valores y estrategias de acción / OE2, PE2	Elaboración propia
[S3-P20] En el caso de llevar a cabo las actividades de forma offline, ¿en qué tipo de espacios se reúnen habitualmente?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Recursos y estrategias de acción / OE2, PE2	Elaboración propia
[S3-P21] El espacio en el que se reúnen habitualmente, ¿se encuentra adaptado a sus necesidades?	Pregunta cerrada, sección simple	Recursos y estrategias de acción / OE2, PE2	Elaboración propia
[S3-P22] ¿De qué tipo de entidades recibe ingresos de la organización?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Recursos técnicos y formas de financiación / OE2, PE2	Elaboración propia
[S3-P23] ¿Cuáles son las actividades principales para la financiación de la organización?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Recursos técnicos y formas de financiación / OC2, PE2	Adaptada a partir de Barranquero, (2015)
[S3-P24] ¿En qué se invierte el dinero ofrecido a través de la financiación?	Pregunta cerrada, sección simple	Recursos técnicos y formas de financiación / OE2, PE2	Elaboración propia
[S4-P25] ¿Cuántas personas participan en la organización de forma habitual?	Pregunta cerrada, sección simple	Descripción de la iniciativa y formas de inclusión / OE2, PE2	Elaboración propia
[S4-P26] ¿Cuántas personas trabajan a tiempo completo de forma profesional (con remuneración) en la organización?	Pregunta cerrada, sección simple	Recursos técnicos y humanos / OE2, PE2	Elaboración propia
[S4-P27] ¿Cuántas personas participan en la toma de decisiones relevantes dentro de la organización?	Pregunta cerrada, sección simple	Formas de inclusión / OE3, PE3	Adaptada a partir de Barranquero, (2015)
[S4-P28] ¿Se realiza algún tipo de formación para participar como miembro en la organización?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Formas de inclusión / OE3, PE3	Elaboración propia

[S4-P29] ¿Cuenta la iniciativa con personas dedicadas a la comunicación?	Pregunta cerrada, sección múltiple	Actividades comunicativas / OE4, PE4	Elaboración propia
[S4-P30] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál es su género?	Pregunta cerrada, sección simple	Perfil del/la participante / OE3, SH3	Elaboración propia
[S4-P31] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál su edad?	Pregunta cerrada, sección simple	Perfil del/la participante / OE3, PE3	Extraída literalmente del Barómetro del CIS *
[S4-P32] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál su nivel de estudios máximo alcanzado?	Pregunta cerrada, sección simple	Perfil del/la participante / OE3, PE3	Extraída literalmente del Barómetro del CIS *
[S4-P33] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿su formación está vinculada a conocimientos técnicos y tecnológicos?	Pregunta cerrada, sección simple	Perfil del/la participante / OE3, PE3	Elaboración propia
[S5-P34] ¿Desea recibir información sobre los resultados del estudio?	Pregunta cerrada, sección simple	Variable adicional	Elaboración propia
[S5-P35] En caso afirmativo, puede escribir aquí un correo de contacto.	Pregunta abierta, una línea	Variable adicional	Elaboración propia
[S5-P36] Si lo desea, puede añadir documentos, enlaces o textos adicionales.	Pregunta abierta, una línea	Variable adicional	Elaboración propia
[S5-P37] Si lo desea, puede señalar aquí el enlace a una web o al perfil en una red social de referencia de la organización.	Pregunta abierta, multilínea	Variable adicional	Elaboración propia

* Véase: Centro de Investigaciones Sociológicas²⁵⁸.



B | Preguntas orientativas durante la primera fase de la IAP

[SECCIÓN - NÚMERO] PREGUNTAS	PRIORIDAD	INFORMACIÓN REQUERIDA / OBJETIVO E HIPÓTESIS RELACIONADOS	ORIGEN/CORRESPONDENCIA CON EL CUESTIONARIO DE LA CARTOGRAFÍA
[S1-P1] ¿Estáis de acuerdo con estos datos? ¿Por qué consideraréis esta forma de organización menos institucional como la más común?	Media	Autodefinición como colectivo / OC1, SH1.	[S2-P8] ¿Cuál de estas definiciones describe mejor a la organización?
[S1-P2] ¿Estimáis que existen organizaciones concretas que fomenten la creación de otros proyectos (ya sea porque se dediquen a tejer redes o porque sean una inspiración para otras)? ¿Se presentan alianzas entre las organizaciones dedicadas a la cultura y las tecnologías libres?	Baja	Descripción general de la iniciativa / OG, HG.	[S2-P9] ¿De qué tipo de proyecto parte la organización?
[S1-P3] ¿A qué consideraréis que se debe esta tendencia creciente? ¿Estimáis que pueden existir hitos concretos que influyan en el aumento de estas iniciativas?	Alta	Descripción general de la iniciativa / OG, HG.	[S1-P6] ¿Cuál es el año de fundación de la organización? y [S1-P7] ¿Cuál es la situación actual de la organización?
[S2-P4] ¿Cómo interpretáis estos datos, especialmente en relación su frecuencia? ¿Consideráis que estos valores propuestos se encuentran relacionados entre ellos? ¿De qué manera?	Media	Riesgos y valores de la Red / OC1, SH1.	[S2-P11] ¿Se identifica la organización con alguno de los siguientes valores?
[S2-P5] ¿Estimáis que estos y otros valores se encuentran manifestando una concepción o una descripción concreta de Internet? ¿Consideráis que es acertado englobarlos en expresiones como «contrapoder en Red» o «resistencias digitales»?	Alta	Riesgos y valores de la Red / OC1, SH1.	[S2-P11] ¿Se identifica la organización con alguno de los siguientes valores?
[S2-P6] ¿Cuál es la relación entre estos valores y las tecnologías? ¿Interpretáis las tecnologías como una herramienta para fomentar estos valores? ¿Estos valores modifican el uso de las tecnologías?	Alta	Posicionamiento político / OC2, SH2.	[S2-P12] ¿Comparte la organización otros valores complementarios a los expuestos anteriormente?
[S2-P7] ¿Ello significa que no existe o que esta no es parte pública del grupo? ¿Consideráis que las tecnologías pueden ser políticas y por tanto cercanas a interpretaciones ideológicas concretas?	Alta	Posicionamiento político / OC2, SH2.	[S2-P13] ¿Se define la organización con algunas de las siguientes posiciones políticas?
[S2-P8] ¿Cómo interpretáis estos datos?	Baja	Valores y estrategias en Red / OC1, SH1.	[S3-P14] ¿A través de qué acciones lleva la organización a cabo los valores señalados con anterioridad?



[P9-S2] ¿Percibís una demanda de este tipo de actividades por parte de la ciudadanía? ¿Conocéis si las administraciones públicas o empresas privadas se encuentran desarrollándolas? Y en caso negativo, ¿deberían fomentarlas?	Media	Valores y estrategias en Red / OC1, SH1.	[S3-P14] ¿A través de qué acciones lleva la organización a cabo los valores señalados con anterioridad?
[P10-S2] ¿Habéis trasladado los valores y acciones de los grupos en los que participáis a vuestra experiencia diaria? ¿Contáis con algún hábito o acción política particular en vuestra relación cotidiana con la tecnología?	Media	Valores y estrategias en Red / OC1, SH1.	[S3-P14] ¿A través de qué acciones lleva la organización a cabo los valores señalados con anterioridad?
[P11-S2] ¿Estáis de acuerdo con esta información? ¿Estimáis que el espacio <i>offline</i> sigue resultando relevante para el desarrollo de vuestros objetivos y estrategias?	Media	Valores y estrategias de acción / OC2, SH2.	[S3-P19] ¿De qué manera lleva la organización a cabo sus actividades?
[P12-S2] ¿Consideráis que es necesario e incluso prioritario que las administraciones públicas fomenten espacios para estas actividades? ¿Por qué? ¿De qué manera?	Baja	Recursos y estrategias de acción / OC2, SH2.	[S3-P20] En el caso de llevar a cabo las actividades de forma <i>offline</i> , ¿en qué tipo de espacios se reúnen habitualmente? / [S3-P21] El espacio en el que se reúnen habitualmente, ¿se encuentra adaptado a sus necesidades?
[P13-S2] ¿Estáis de acuerdo o, en cambio, os resulta un dato inesperado? ¿Estimáis posible e incluso habitual compatibilizar lo local con lo global?	Media	Descripción general de la iniciativa / OG, HG.	[S1-P5] ¿En qué ámbito se realizan habitualmente las actividades de la organización?
[P14-S3] ¿Por qué consideráis que resulta más habitual establecer este tipo de lazos informales? ¿Qué objetivos concretos existen en estas formas de trabajo cooperativo?	Media	Relación con organizaciones institucionales y corporativas / OC2, SH2.	[S2-P10] ¿Con qué tipo de entidades participa la organización?
[P15-S3] ¿Estimáis necesaria la colaboración con la Administración o por el contrario rechazáis cualquier instancia de este tipo? ¿Por qué? ¿Cuál es vuestra opinión sobre la cooperación con empresas privadas?	Alta	Relación con organizaciones institucionales y corporativas / OC2, SH2.	[S2-P10] ¿Con qué tipo de entidades participa la organización?
[P16-S3] ¿Cómo valoráis esta forma de recepción de ingresos con relación a su efectividad y sostenibilidad a largo plazo? ¿Interpretáis como relevante e incluso necesario el apoyo económico de otro tipo instituciones, como las públicas?	Alta	Recursos técnicos y formas de financiación / OC2, SH2.	[S3-P22] ¿De qué tipo de entidades recibe ingresos de la organización?
[P17-S3] ¿Cómo es posible ser sostenible de esa forma? ¿Consideráis trabajar con precariedad de recursos?	Alta	Recursos técnicos y formas de financiación / OC2, SH2.	[S3-P22] ¿De qué tipo de entidades recibe ingresos de la organización?

[P18-S3] ¿Cómo valoráis estas formas de financiación con relación a sus ventajas e inconvenientes? ¿Desearíais desarrollar alguna en concreto? ¿Conocéis alguna organización cuyo modelo quisierais emular?	Baja	Recursos técnicos y formas de financiación / OC2, SH2.	[S3-P23] ¿Cuáles son las actividades principales para la financiación de la organización?
[P19-S3] ¿Cómo se priorizan las inversiones realizadas por el grupo? ¿En qué se invertiríais unos recursos ilimitados?	Media	Recursos técnicos y formas de financiación / OC2, SH2.	[S3-P24] ¿En qué se invierte el dinero ofrecido a través de la financiación?
[P20-S3] ¿Qué motivaciones os impulsan a participar en un proyecto del que no percibís rentabilidad económica? ¿Desearíais poder dedicaros laboralmente a este? ¿Qué supone para un proyecto de este tipo contar con una persona empleada?	Media	Descripción de la iniciativa y formas de inclusión. Recursos técnicos y humanos. / OC2, SH2.	[S4-P25] ¿Cuántas personas participan en la organización de forma habitual? Y [S4-P26] ¿Cuántas personas trabajan a tiempo completo de forma profesional (con remuneración) en la organización?
[P21-S4] ¿Estáis de acuerdo? ¿Consideráis estos datos representativos de los colectivos sobre cultura y tecnologías libres?	Alta	Perfil del/la participante / OC3, SH3.	[S4-P30] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál es su género? [S4-P31] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál su edad? [S4-P32] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál su nivel de estudios máximo alcanzado?
[P22-S4] ¿Se manifiesta esta brecha a nivel interno dentro del grupo? ¿Qué valor concede el colectivo a ser diverso e incluir personas de diferentes géneros, niveles de estudios, nacionalidades, etc.? ¿Contáis con fórmulas o métodos para acceder a otro tipo de perfiles?	Media	Perfil del/la participante / OC3, SH3.	[S4-P30] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál es su género? [S4-P31] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál su edad? [S4-P32] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál su nivel de estudios máximo alcanzado?
[P23-S4] ¿Consideráis estos datos representativos? ¿Percibís que las personas con distintos perfiles y ramas del conocimiento aportan diferentes perspectivas y conocimientos al grupo?	Media	Perfil del/la participante / OC3, SH3.	[S4-P33] Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿su formación está vinculada a conocimientos técnicos y tecnológicos?
[P24-S4] ¿Estimáis que la educación previa y dentro de la organización puede influir en su composición interna? ¿Qué entidades han de asumir este tipo de enseñanzas sobre cultura y tecnologías libres?	Alta	Formas de inclusión / OC3, SH3.	[S4-P28] ¿Se realiza algún tipo de formación para participar como miembro en la organización?
[P25-S4] ¿Por qué decidirse por una u otra forma? ¿Cuáles son sus ventajas e inconvenientes?	Baja	Formas de inclusión / OC3, SH3.	[S4-P27] ¿Cuántas personas participan en la toma de decisiones relevantes dentro de la organización?



[P26-S5] ¿Qué funciones se atribuyen las personas dedicadas a la comunicación? ¿Cuáles percibís como las estrategias más efectivas para difundir las actividades y valores de la organización?	Media	Relación con los medios tradicionales. Actividades comunicativas. / OC4, SH4.	[S4-P29] ¿Cuenta la iniciativa con personas dedicadas a la comunicación? [S3-P15] ¿Procura la organización contactar con medios de comunicación a fin de difundir sus actividades?
[P27-S5] ¿Qué relevancia le concede la organización a aparecer en los medios tradicionales? ¿Cómo estimáis que es la información ofrecida en los medios de comunicación sobre Internet y más concretamente sobre cultura y tecnologías libres?	Alta	Relación con los medios tradicionales / OC4, SH4.	[S3-P16] En el caso de haber aparecido en medios de comunicación, ¿ha participado la organización en alguno de estos formatos?
[P28-S5] ¿Por qué estimáis que existe esa diferencia de uso entre las herramientas libres y las privativas? ¿Procuráis emplear las herramientas libres de forma individual?	Alta	Uso de herramientas y actividades comunicativas / OC1, SH1, OC3, SH3	[S3-P17] ¿Qué herramientas concretas utilizan para la comunicación y la organización interna de la iniciativa? [S3-P18] ¿Qué herramientas concretas utilizan para la difusión y contacto externo de la iniciativa?

Fuente: Elaboración propia.



C | Diseño del cuestionario²⁵⁹

RESISTENCIAS DIGITALES RESISTÈNCIES DIGITALS / ERRESISTENTZIA DIGITALAK / RESISTENCIAS DIXITAIS

Este cuestionario es parte de una tesis doctoral sobre Comunicación digital. Consta de cuatro secciones, con preguntas muy sencillas. El tiempo estimado aproximado para completarlo es de 10 minutos. Al final de este, tendrán la posibilidad de solicitar los resultados globales al correo electrónico que decidan. Los datos obtenidos se utilizarán en el marco concreto de esta investigación y no serán compartidos para fines comerciales y/o publicitarios. Pueden consultar el mapa en Ushahidi (<https://resistenciasdigitales.ushahidi.io/>) y otra información relativa a la investigación en el siguiente blog (<https://resistenciasdigitales.noblogs.org>).

Muchas gracias de antemano por su colaboración. / Moltes gràcies per avançat per la seva col·laboració / Aurrez, eskerrik asko zure laguntzagatik / Moitas grazas de antemán pola súa colaboración

DATOS DE IDENTIFICACIÓN (PARTE 1 DE 4)

DADES D'IDENTIFICACIÓ (PART 1 DE 4) / IDENTIFIKAZIO DATUAK (4TIK 1) /
DATOS DE IDENTIFICACIÓN (PARTE 1 DE 4)

¿Cuál es el nombre de la organización? *

[Pregunta abierta, campo de entrada de una línea]

¿Cuál es la ciudad de referencia de la organización? *

[Pregunta abierta, campo de entrada de una línea]

Cuenta la organización con un espacio físico de referencia en el Estado español?

Puede añadir la sede social, el lugar habitual de reunión, el espacio donde se enmarca la iniciativa o cualquier otro espacio que considere oportuno. En caso de no contar con espacio físico, escríbalo también.

[Pregunta abierta, campo de entrada de una línea]

Si es posible, busque y señale el lugar de referencia de la organización en el mapa.

Puede buscar o hacer clic en el área del mapa donde desea ubicar el marcador. No se preocupe si los espacios de Latitud y Longitud quedan vacíos. Ignore el botón 'Actualizar mapa' / 'Update Map'.

[Geolocalización en mapa]

¿En qué ámbito se realizan habitualmente las actividades de la organización? *

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Municipal.
- 02 Provincial.
- 03 Comunidad autónoma / Regional.
- 04 Estatal.
- 05 Europeo / Comunitario.
- 06 Internacional.
- 07 No lo sé.
- 08 No deseo responder.

259 Los datos se pueden descargar en formato reutilizable en la plataforma de la cartografía: <https://resistenciasdigitales.ushahidi.io/>. Última consulta: 06/11/2019.



¿Cuál es el año de fundación de la organización? *

[Pregunta cerrada, Selección sencilla, lista desplegable]

- 01 2018 - 1930
- 02 Antes de 1930
- 03 No lo sé.
- 04 No deseo responder.

¿Cuál es la situación actual de la organización? *

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Se encuentra activa.
- 02 Se encuentra inactiva.
- 03 Se encuentra finalizada / concluida.
- 04 No lo sé.
- 05 No deseo responder.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS (PARTE 2 DE 4)

*CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES (PART 2 DE 4) / DINARRIZKO EZAUGARRIAK (4TIK 2) /
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS (PARTE 2 DE 4)*

¿Cuál de estas definiciones describe mejor a la organización? *

No marque más de dos.

[Pregunta cerrada, multirrespuesta]

- 01 Asociación, taller o comunidad universitaria.
- 02 Comunidad de usuarios o un grupo informal.
- 03 Cooperativa o empresa social.
- 04 Organización sin ánimo de lucro (asociación, fundación u ONG).
- 05 Proyecto, grupo de trabajo o de investigación no universitario.
- 06 Grupo o centro de investigación de un organismo universitario o equivalente (CSIC, CIS, etc.).
- 07 Partido político o sindicato.
- 08 Institución pública.
- 09 Otra.
- 10 No lo sé.
- 11 No deseo responder.

¿De qué tipo de proyecto parte la organización? *

Por ejemplo, si su organización es una iniciativa local de un proyecto nacido en Estados Unidos, entonces ha de señalar 'Sección local/regional/nacional de un proyecto más amplio'.

No marque más de dos.

[Pregunta cerrada, multirrespuesta]

- 01 Sección temática de un proyecto más amplio.
 - 02 Sección con idioma común dentro de un proyecto más amplio.
 - 03 Sección local/regional/nacional de un proyecto más amplio.
 - 04 Organización sin ánimo de lucro procedente de una empresa privada.
 - 05 Proyecto perteneciente a un centro público o a una institución pública.
 - 06 Nodo de una red que une proyectos.
 - 07 Organización que coordina o centraliza otros proyectos.
 - 08 Organización independiente con respecto de cualquier otra.
 - 09 Otra.
 - 10 No lo sé.
 - 11 No deseo responder.
-

¿Con qué tipo de entidades participa la organización? *

Marque todas las respuestas correspondientes.

[Pregunta cerrada, multirrespuesta]

- 01 Instituciones públicas.
- 02 Empresas privadas.
- 03 Organizaciones sin ánimo de lucro formales (ONG, fundaciones, etc.).
- 04 Grupos no formales (colectivos autogestionados, comunidades no formales, etc.).
- 05 Personas individuales.
- 06 No colabora.
- 07 Otras.
- 08 No lo sé.
- 09 No deseo responder.

¿Se identifica la organización con alguno de los siguientes valores? *

Seleccione los principales.

[Pregunta cerrada, multirrespuesta]

- 01 Software libre o abierto.
- 02 Hardware libre o abierto.
- 03 Neutralidad en Red.
- 04 Hacktivismo, ciberactivismo.
- 05 Cultura libre.
- 06 Acceso libre, datos abiertos.
- 07 Redes descentralizadas, redes de pares.
- 08 Privacidad en Red, ciberseguridad.
- 09 Libertades civiles en Red.
- 10 Autoaprendizaje y educación digital.
- 11 Empoderamiento tecnológico.
- 12 Vigilancia ciudadana, transparencia institucional.
- 13 Otros.
- 14 No lo sé.
- 15 No deseo responder.

¿Comparte la organización otros valores complementarios a los expuestos anteriormente?

Por ejemplo: feminismo, ecologismo, LGBTI, nacionalismo.

[Pregunta abierta, campo de entrada de una línea]

¿Se define la organización con algunas de las siguientes posiciones políticas? *

No marque más de tres. [Pregunta cerrada, multirrespuesta]

- 01 Conservadora.
 - 02 Demócrata cristiana.
 - 03 Liberal.
 - 04 Progresista.
 - 05 Socialdemócrata.
 - 06 Socialista.
 - 07 Comunista.
 - 08 Anarquista.
 - 09 Apolítica.
 - 10 Sin posición política oficial.
 - 11 Otros.
 - 12 No lo sé.
 - 13 No deseo responder.
-



ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS (PARTE 3 DE 4)

ESTRATÈGIES I EINES (PART 3 DE 4) / ESTRATEGIAK ETA TRESNAK (4TIK 3) /

ESTRATEGIAS E FERRAMENTAS (PARTE 3 DE 4)

¿A través de qué acciones lleva la organización a cabo los valores señalados con anterioridad? *

Señale todas las que correspondan.

[Pregunta cerrada, multirrespuesta]

- 01 Ofrecer soporte tecnológico gratuito.
 - 02 Fomentar la creación de políticas públicas.
 - 03 Desarrollar software libre/abierto.
 - 04 Desarrollar herramientas de encriptación y protección de la privacidad.
 - 05 Fabricar con hardware libre/abierto.
 - 06 Desarrollar proyectos de investigación.
 - 07 Organizar reuniones, foros y encuentros sobre intereses comunes.
 - 08 Organizar eventos específicos (festivales, conferencias, congresos, concursos, hackmeetings, etc.).
 - 09 Organizar talleres y cursos educativos.
 - 10 Trabajar con redes comunitarias.
 - 11 Proveer de servicios de Internet y de telecomunicaciones.
 - 12 Gestionar espacios físicos dedicados a las nuevas tecnologías (makerspaces, hackerspaces, etc.).
 - 13 Producir contenido cultural de acceso abierto y/o copyleft.
 - 14 Desarrollar medios de comunicación específicos.
 - 15 Realizar acciones de hacktivismo y activismo en Red.
 - 16 Participar en redes de pares.
 - 17 Otras.
 - 18 No lo sé.
 - 19 No deseo responder.
-

¿Procura la organización contactar con medios de comunicación a fin de difundir sus actividades? *

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Sí.
 - 02 No.
 - 03 No lo sé.
 - 04 No deseo responder.
-

En el caso de haber aparecido en medios de comunicación, ¿ha participado la organización en alguno de estos formatos? *

[Pregunta cerrada, multirrespuesta]

- 01 Entrevistas.
 - 02 Debates y/o tertulias.
 - 03 Noticias e informaciones de actualidad.
 - 04 Crónicas y/o reportajes.
 - 05 Otro.
 - 06 No ha participado.
 - 07 No lo sé.
 - 08 No deseo responder.
-

¿Qué herramientas concretas utilizan para la comunicación y la organización interna de la iniciativa? *

Algunos ejemplos son: Telegram, Google Groups, WhatsApp, Skype, Loomia, Zoom, GitHub, Meetup, Riot, Riseup, etc.

[Pregunta abierta, campo de entrada de una línea]

¿Qué herramientas concretas utilizan para la difusión y contacto externo de la iniciativa? *

Algunos ejemplos son: Twitter, Facebook, Telegram, Gmail, Meetup, Instagram, YouTube, Evenbrite, Disqus, Web, Scoop.it, Quitter, Reddit, Noblogs, etc.

[Pregunta abierta, campo de entrada de una línea]



¿De qué manera lleva la organización a cabo sus actividades? *

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Solo de forma online.
- 02 Tanto de forma online como de forma offline.
- 03 Solo de forma offline.
- 04 No lo sé.
- 05 No deseo responder.

En el caso de llevar a cabo las actividades de forma offline, ¿en qué tipo de espacios se reúnen habitualmente? *

[Pregunta cerrada, multirrespuesta]

- 01 Espacio liberado (casa ocupada, centro autogestionado, etc.).
- 02 Espacio privado (local de ocio, vivienda privada, espacio coworking, etc.).
- 03 Espacio público (universidad, centro cívico, laboratorio de medios, etc.).
- 04 Otro.
- 05 No nos reunimos en espacios offline.
- 06 No lo sé.
- 07 No deseo responder.

El espacio en el que se reúnen habitualmente, ¿se encuentra adaptado a sus necesidades? *

El espacio cuenta con los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter tecnológico o técnico. En el caso de reunirse en varios espacios, considere el mejor adaptado.

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Sí.
- 02 Parcialmente.
- 03 No.
- 04 No nos reunimos en espacios offline.
- 05 No lo sé.
- 06 No deseo responder.

¿De qué tipo de entidades recibe ingresos de la organización? *

Marque las que correspondan.

[Pregunta cerrada, multirrespuesta]

- 01 Organizaciones privadas con ánimo de lucro.
 - 02 Organizaciones privadas sin ánimo de lucro.
 - 03 Instituciones públicas.
 - 04 Financiación propia, autofinanciación.
 - 05 No recibe ingresos.
 - 06 Otras.
 - 07 No lo sé.
 - 08 No deseo responder.
-



¿Cuáles son las actividades principales para la financiación de la organización? *

Marque las principales.

[Pregunta cerrada, multirrespuesta]

- 01 Cuotas de asociado/a.
- 02 Fondos públicos (subvenciones directas, cesión de instalaciones, etc.).
- 03 Patrocinios.
- 04 Actividades comerciales.
- 05 Subvenciones financieras mediante convocatoria competitiva (becas).
- 06 Fiestas y eventos lúdicos.
- 07 Micromecenazgo, crowdfunding.
- 08 Actividades formativas (cursos, talleres, charlas, etc.).
- 09 Donaciones privadas.
- 10 Apoyo económico de entidades centrales a las que la organización pertenece (fundación, partido, asociación, universidad).
- 11 Publicidad.
- 12 Venta de entradas para eventos.
- 13 Merchandising propio.
- 14 Aportaciones informales y particulares de las personas de la organización.
- 15 No realizamos actividades concretas.
- 16 Otras.
- 17 No lo sé.
- 18 No deseo responder.

¿En qué se invierte el dinero ofrecido a través de la financiación? *

Algunos ejemplos son: compra de materiales, alojamiento en servidores, alquiler de espacio, pago a personas empleadas, adquisición de software especializado, etc.

[Pregunta abierta, campo de entrada de una línea]

IDENTIFICACIÓN DEL/LA INFORMANTE (PARTE 4 DE 4)

IDENTIFICACIÓ DEL/LA INFORMANT (PART 4 DE 4) / INFORMATZAILEAREN IDENTIFIKAZIOA (4TIK 4) / IDENTIFICACIÓN DO/DA INFORMANTE (PARTE 4 DE 4)

¿Cuántas personas participan en la organización de forma habitual? *

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Una (1).
 - 02 Entre 2 y 10.
 - 03 Entre 11 y 25.
 - 04 Entre 26 y 49.
 - 05 Entre 50 y 100.
 - 06 Entre 101 y 249.
 - 07 Entre 250 y 499.
 - 08 Entre 500 o más.
 - 09 No lo sé.
 - 10 No deseo responder.
-



¿Cuántas personas trabajan a tiempo completo de forma profesional (con remuneración) en la organización? *

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Ninguna (0).
- 02 Una (1).
- 03 Entre 2 y 10.
- 04 Entre 11 y 25.
- 05 Entre 26 y 49.
- 06 Entre 50 y 100.
- 07 Entre 101 y 249.
- 08 Entre 250 y 499.
- 09 Entre 500 o más.
- 10 No lo sé.
- 11 No deseo responder.

¿Cuántas personas participan en la toma de decisiones relevantes dentro de la organización? *

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Una persona (director/a, coordinador/a, etc.).
- 02 Una parte de las personas (grupo de coordinación, junta directiva, etc.).
- 03 Todas las personas (asamblea, etc.).
- 04 Otras.
- 05 No lo sé.
- 06 No deseo responder.

¿Se realiza algún tipo de formación para participar como miembro en la organización? *

Se requiere previamente para poder participar en ella.

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Realizamos formación de iniciación.
- 02 Realizamos una formación continua.
- 03 Realizamos una formación informal, de acompañamiento.
- 04 No ofrecemos formación.
- 05 No se requiere formación previa.
- 06 Otra.
- 07 No lo sé.
- 08 No deseo responder.

¿Cuenta la iniciativa con personas dedicadas a la comunicación? *

La pregunta se refiere no solo al contacto con los medios, sino también la difusión por redes, correo electrónico, web, etc.

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Sí, con profesionales de la comunicación.
- 02 Sí, con personas no profesionales de la comunicación.
- 03 No.
- 04 No lo sé.
- 05 No deseo responder.

Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál es su género? *

Se conservará el anonimato de la persona que contesta.

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Hombre.
 - 02 Mujer.
 - 03 Otros géneros.
 - 04 No deseo responder.
-



Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál su edad? *

Se conservará anonimato de la persona que contesta.

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Menos de 18 años.
- 02 De 18 a 24 años.
- 03 De 25 a 34 años.
- 04 De 35 a 44 años.
- 05 De 45 a 54 años.
- 06 De 55 a 64 años.
- 07 65 y más años.
- 08 No deseo responder.

Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿cuál su nivel de estudios máximo alcanzado? *

Se conservará el anonimato de la persona que contesta.

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Menos de 5 años de escolarización.
- 02 Educación primaria.
- 03 Educación secundaria.
- 04 Bachillerato.
- 05 FP grado inicial.
- 06 FP de grado medio.
- 07 FP de grado superior.
- 08 Estudios de grado (licenciatura y diplomatura).
- 09 Máster oficial universitario.
- 10 Doctorado.
- 11 Títulos propios de posgrado.
- 12 Otros.
- 13 No deseo responder.

Para la persona que se encuentra respondiendo al cuestionario, ¿su formación está vinculada a conocimientos técnicos y tecnológicos? *

Tales como mecánica, electrónica, informática o telecomunicaciones. Se conservará el anonimato de la persona que contesta.

[Pregunta cerrada, sección sencilla, enlistada]

- 01 Sí.
- 02 Parcialmente.
- 03 No.
- 04 No deseo responder.

FINAL

FINAL / BUKAERA / FINAL

¿Desea recibir información sobre los resultados del estudio? *

[Pregunta abierta, Selección simple con 'sí' o 'no']

- 01 Sí.
- 02 No.

En caso afirmativo, puede escribir aquí un correo de contacto.

Si no señala ninguno, se considerará aquel al que se ha enviado el cuestionario.

[Pregunta abierta, campo de entrada de una línea]

Si lo desea, puede añadir documentos, enlaces o textos adicionales.

Información que complemente las respuestas, suponga un valor añadido y/o mejore la comprensión sobre los objetivos de su organización, etc. (página web, publicaciones, imágenes, explicaciones adicionales, estatutos, etc.). Puede enviar material complementario a dafnecalvo@autistici.org o dafne.calvo@uva.es.

[Pregunta abierta, campo de entrada multilínea]

Si lo desea, puede señalar aquí el enlace a una web o al perfil en una red social de referencia de la organización. *

En caso contrario, indique 'Sin enlace':

[Pregunta abierta, campo de entrada de una línea]

PULSE EL BOTÓN AMARILLO 'ENVIAR' (O 'SUBMIT') EN LA ESQUINA SUPERIOR DERECHA DE LA PANTALLA.

¡Muchas gracias por su participación! / Moltes gràcies per la seva participació! / Eskerrik asko zure parte hartzeagatik! / Moitas grazas pola súa participación!



D | Documento de trabajo modelo de la IAP

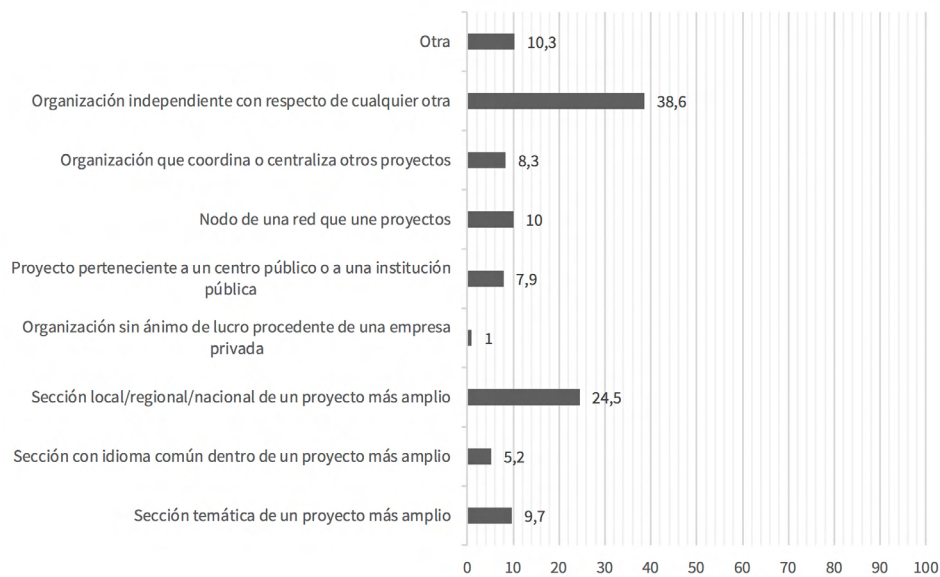
SECCIÓN 1 DESCRIPCIÓN GENERAL

1 ¿CUÁL DE ESTAS DEFINICIONES DESCRIBE MEJOR A LA ORGANIZACIÓN?



	FRECUENCIA	CASOS
Asociación, taller o comunidad universitaria	63	21,7%
Comunidad de usuarios/as o un grupo informal	123	42,4%
Cooperativa o empresa social	24	8,3%
Organización sin ánimo de lucro	100	34,5%
Proyecto, grupo de trabajo o de investigación no universitario	64	22,1%
Grupo o centro de investigación de un organismo universitario o equivalente	6	2,1%
Partido político o sindicato	2	0,7%
Institución pública	9	3,1%
Otra	34	11,7%
No lo sé	1	0,3%
TOTAL	426	

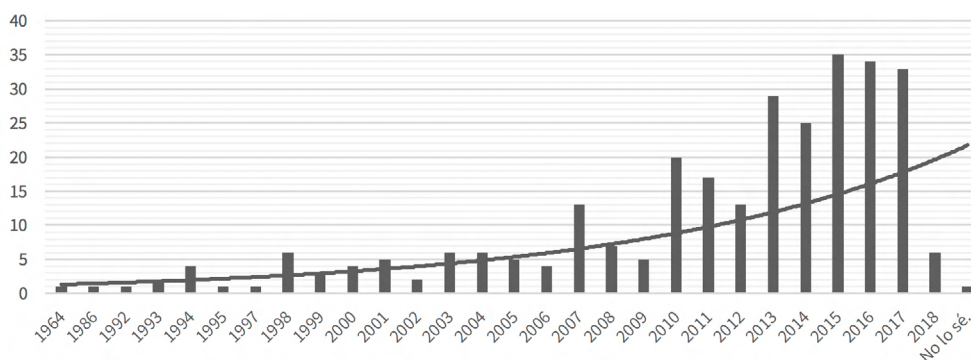
2 ¿DE QUÉ TIPO DE PROYECTO PARTE LA ORGANIZACIÓN?



	FRECUENCIAS	CASOS
Sección temática de un proyecto más amplio	28	9,7%
Sección con idioma común dentro de un proyecto más amplio	15	5,2%
Sección local/regional/nacional de un proyecto más amplio	71	24,5%
Organización sin ánimo de lucro procedente de una empresa privada	3	1%
Proyecto perteneciente a un centro público o a una institución pública	23	7,9%
Nodo de una red que une proyectos	29	10%
Organización que coordina o centraliza otros proyectos	24	8,3%
Organización independiente con respecto de cualquier otra	112	38,6%
Otra	30	10,3%
No lo sé	9	3,1%
No deseo responder	1	0,3%
TOTAL	345	

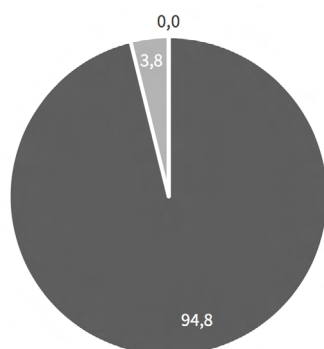


3 ¿CUÁL ES EL AÑO DE FUNDACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN?



AÑO	FRECUENCIA	AÑO	FRECUENCIA	AÑO	FRECUENCIA
1964	1	2001	5	2011	17
1986	1	2002	2	2012	13
1992	1	2003	6	2013	29
1993	2	2004	6	2014	25
1994	4	2005	5	2015	35
1995	1	2006	4	2016	34
1997	1	2007	13	2017	33
1998	6	2008	7	2018	6
1999	3	2009	5	No lo sé.	1
2000	4	2010	20	TOTAL	289

4 ¿CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN?

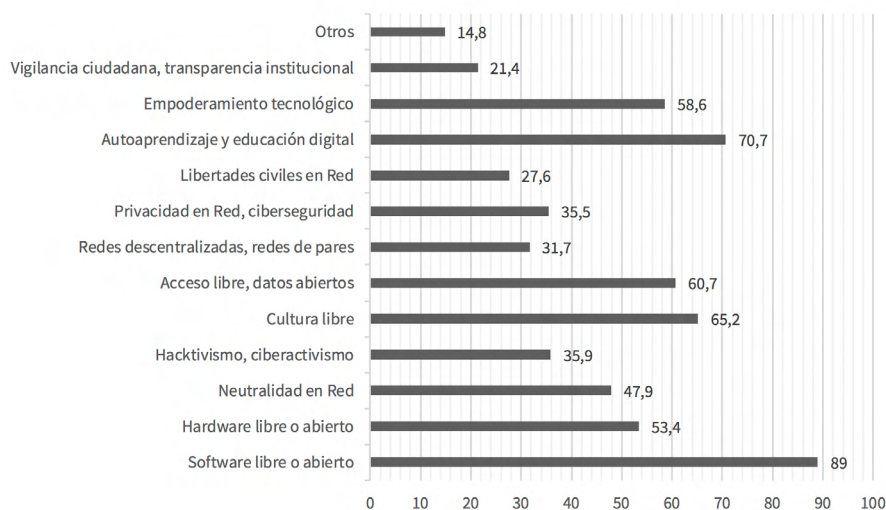


- Se encuentra activa
- Se encuentra inactiva
- Se encuentra finalizada

	FRECUENCIA	CASOS
Se encuentra activa	275	94,8%
Se encuentra inactiva	11	3,8%
Se encuentra finalizada	0	0%
No lo sé	2	0,7%
No deseo responder	2	0,7%
TOTAL	290	100%

SECCIÓN 2 VALORES Y ESTRATEGIAS

5 ¿SE IDENTIFICA LA ORGANIZACIÓN CON ALGUNO DE LOS SIGUIENTES VALORES?

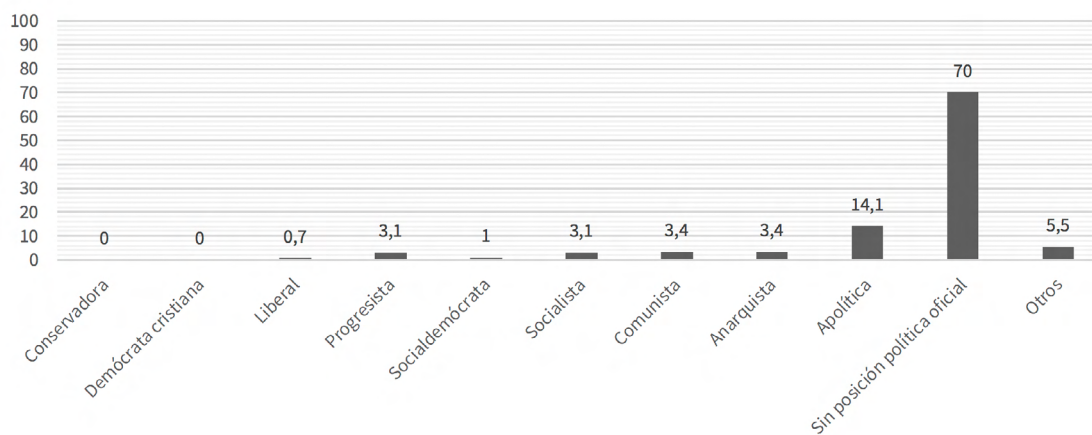


	FRECUENCIA	CASOS
Software libre o abierto	258	89%
Hardware libre o abierto	155	53,4%
Neutralidad en Red	139	47,9%
Hactivismo, ciberactivismo	104	35,9%
Cultura libre	189	65,2%
Acceso libre, datos abiertos	176	60,7%
Redes descentralizadas, redes de pares	92	31,7%
Privacidad en Red, ciberseguridad	103	35,5%
Libertades civiles en Red	80	27,6%
Autoaprendizaje y educación digital	205	70,7%
Empoderamiento tecnológico	170	58,6%
Vigilancia ciudadana, transparencia institucional	62	21,4%
Otros	43	14,8%
No lo sé	1	0,3%
No deseo responder	1	0,3%
TOTAL	1778	

6 ¿COMPARTE LA ORGANIZACIÓN OTROS VALORES COMPLEMENTARIOS A LOS EXPUESTOS ANTERIORMENTE?

- Diversidad e inclusión digital.
- Feminismo y el ciberfeminismo.
- Movimiento LGBTI, ecologismo, decolonialidad.
- Lenguas minoritarias.
- Empoderamiento del espacio aéreo, innovación urbana, movilidad sostenible, derecho a la ciudad.
- Economía social y solidaria, economía transformadora, economía local o economía circular.
- *Creative commons*, *blockchain*, activismo, desobediencia, formación abierta, aprender haciendo, modernización de la educación, FSF, GNU, Perl, proactividad, soberanía tecnológica, ciberseguridad para activistas, *security by dedign*, ciberseguridad, cultura *maker*.
- Valores compartidos entre los/as miembros del grupo de forma interna, no pública.
- Feminismo.

7 ¿SE DEFINE LA ORGANIZACIÓN CON ALGUNAS DE LAS SIGUIENTES POSICIONES POLÍTICAS?



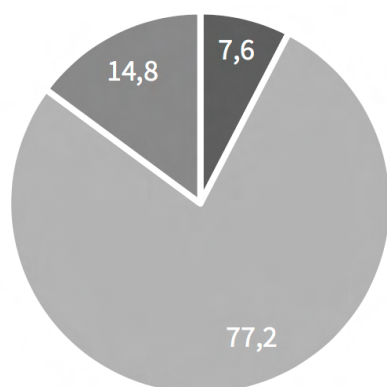
	FRECUENCIAS	CASOS
Conservadora	0	0%
Demócrata cristiana	0	0%
Liberal	2	0,7%
Progresista	9	3,1%
Socialdemócrata	3	1%
Socialista	9	3,1%
Comunista	10	3,4%
Anarquista	10	3,4%
Apolítica	41	14,1%
Sin posición política oficial	203	70%
Otros	16	5,5%
No lo sé	8	2,8%
No deseo responder	24	8,3%
TOTAL	335	

8 ¿A TRAVÉS DE QUÉ ACCIONES LLEVA LA ORGANIZACIÓN A CABO LOS VALORES SEÑALADOS CON ANTERIORIDAD?



	FRECUENCIA	CASOS
Ofrecer soporte tecnológico gratuito	110	37,9%
Fomentar la creación de políticas públicas	55	19%
Desarrollar <i>software</i> libre/abierto	126	43,4%
Desarrollar herramientas de encriptación y protección de la privacidad	11	3,8%
Fabricar con <i>hardware</i> libre/abierto	78	26,9%
Desarrollar proyectos de investigación	98	33,8%
Organizar reuniones, foros y encuentros sobre intereses comunes	215	74,1%
Organizar eventos específicos	222	76,6%
Organizar talleres y cursos educativos	227	78,3%
Trabajar con redes comunitarias	117	40,3%
Proveer de servicios de Internet y de telecomunicaciones	14	4,8%
Gestionar espacios físicos dedicados a las nuevas tecnologías	77	26,6%
Producir contenido cultural de acceso abierto y/o <i>copyleft</i>	127	43,8%
Desarrollar medios de comunicación específicos	26	9%
Realizar acciones de hacktivismo y activismo en Red	33	11,4%
Participar en redes de pares	46	15,9%
Otras	27	9,3%
No deseo responder	6	2,1%
TOTAL	1615	

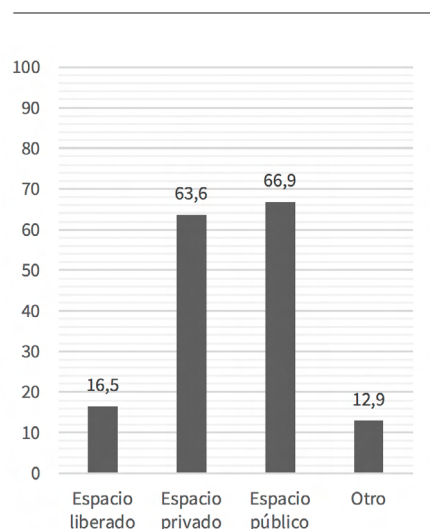
9 ¿DE QUÉ MANERA LLEVA LA ORGANIZACIÓN A CABO SUS ACTIVIDADES?



	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Solo de forma <i>online</i> .	22	7,6%
Tanto de forma <i>online</i> como de forma <i>offline</i> .	224	77,2%
Solo de forma <i>offline</i> .	43	14,8%
No lo sé.	1	0,3%
TOTAL	290	100%

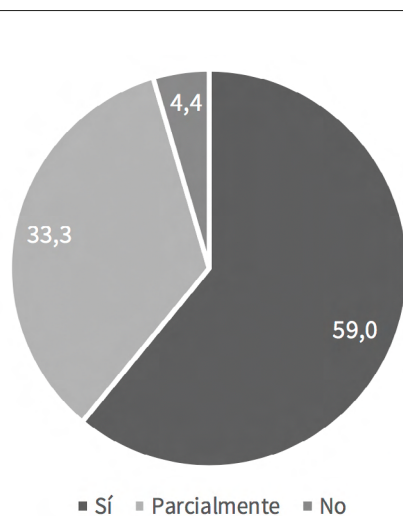
- Solo de forma online.
- Solo de forma offline.
- Tanto de forma online como de forma offline.

10 EN EL CASO DE LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES DE FORMA OFFLINE, ¿EN QUÉ TIPO DE ESPACIOS SE REÚNEN HABITUALMENTE?

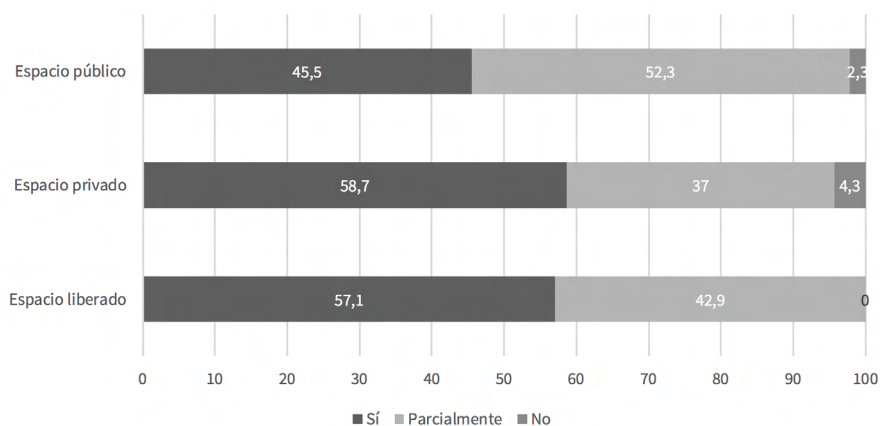


	FRECUENCIA	CASOS
Espacio liberado	45	16,5%
Espacio privado	173	63,6%
Espacio público	182	66,9%
Otro	35	12,9%
No lo sé	2	0,7%
No deseo responder	1	0,4%
TOTAL	438	

11 EL ESPACIO EN EL QUE SE REÚNEN HABITUALMENTE, ¿SE ENCUENTRA ADAPTADO A SUS NECESIDADES?

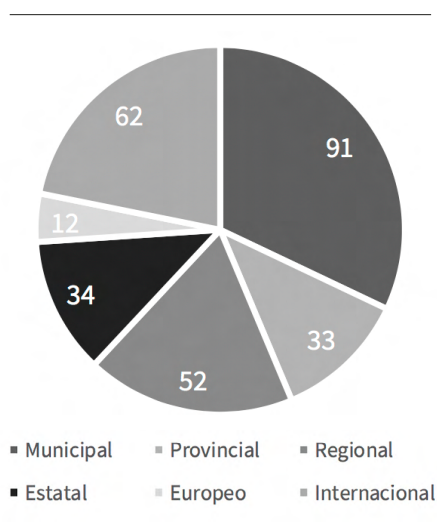


	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	161	59%
Parcialmente	91	33,3%
No	12	4,4%
No lo sé	7	2,6%
No deseo responder	2	0,7%
TOTAL	273	100%



	ESPACIO LIBERADO	ESPACIO PRIVADO	ESPACIO PÚBLICO	OTRO
Sí	57,1%	58,7%	45,5%	38,1%
Parcialmente	42,9%	37%	52,3%	57,1%
No	0%	4,3%	2,3%	0%
No lo sé	0%	0%	0%	4,8%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

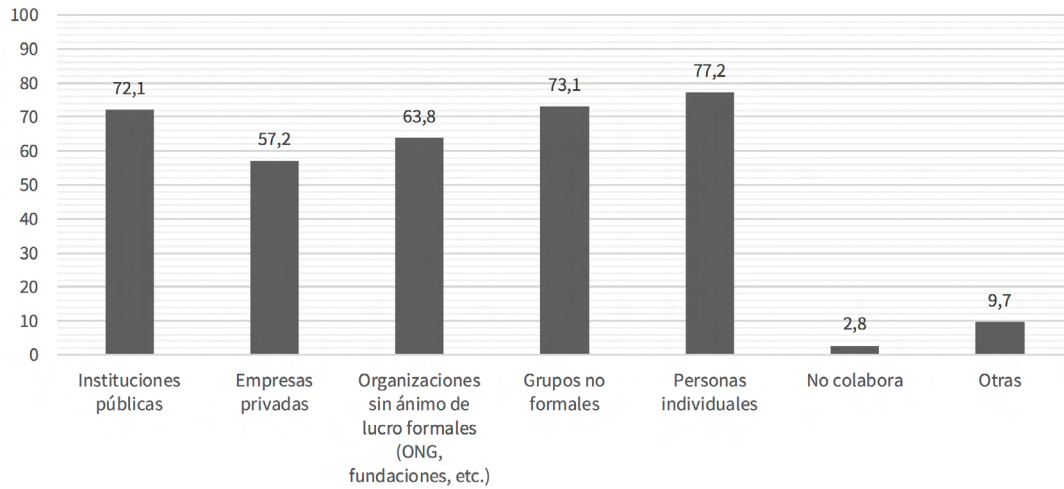
12 ¿EN QUÉ ÁMBITO SE REALIZAN HABITUALMENTE LAS ACTIVIDADES DE LA ORGANIZACIÓN?



	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Municipal	91	31,4%
Provincial	33	11,4%
Regional	52	17,9%
Estatal	34	11,7%
Europeo	12	4,1%
Internacional	62	21,4%
No lo sé	3	1%
No deseo responder	3	1%
TOTAL	290	100%

SECCIÓN 3 COLABORACIONES Y FINANCIACIÓN

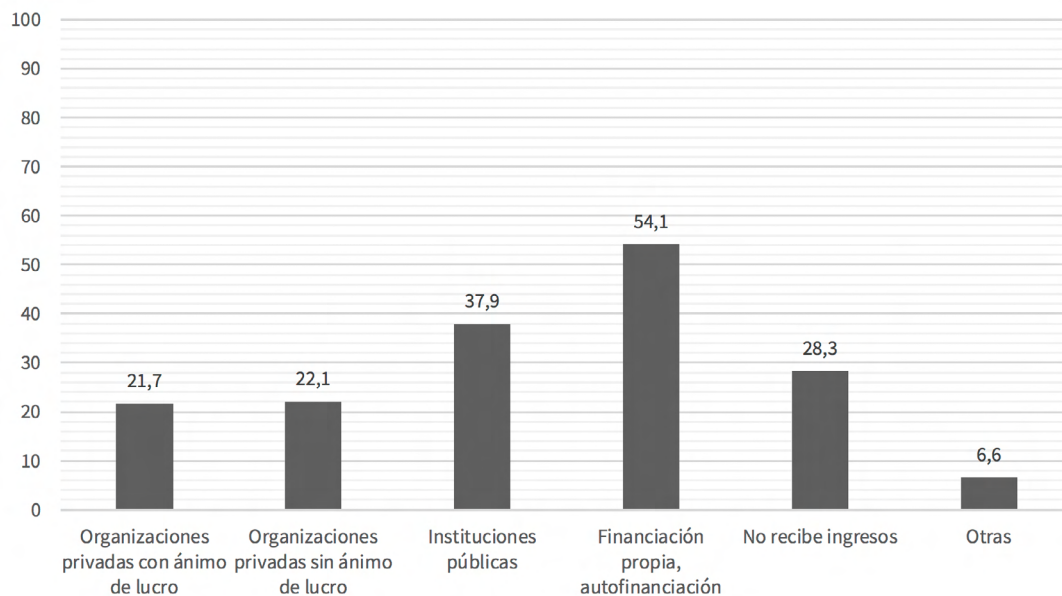
13 ¿CON QUÉ TIPO DE ENTIDADES PARTICIPA LA ORGANIZACIÓN?



	FRECUENCIA	CASOS
Instituciones públicas	209	72,1%
Empresas privadas	166	57,2%
Organizaciones sin ánimo de lucro (ONG, fundaciones, etc.)	185	63,8%
Grupos no formales	212	73,1%
Personas individuales	224	77,2%
No colabora	8	2,8%
Otras	28	9,7%
TOTAL	1032	

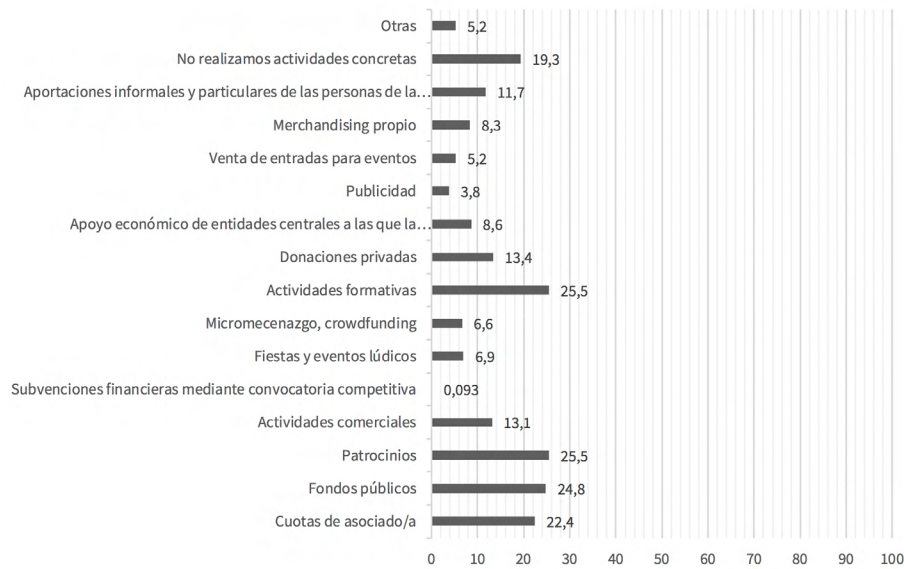


14 ¿DE QUÉ TIPO DE ENTIDADES RECIBE INGRESOS DE LA ORGANIZACIÓN?



	FRECUENCIA	CASOS
Organizaciones privadas con ánimo de lucro	63	21,7%
Organizaciones privadas sin ánimo de lucro	64	22,1%
Instituciones públicas	110	37,9%
Financiación propia, autofinanciación	157	54,1%
No recibe ingresos	82	28,3%
Otras	19	6,6%
No deseo responder	4	1,4%
TOTAL	499	

15 ¿CUÁLES SON LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES PARA LA FINANCIACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN?



	FRECUENCIA	CASOS
Cuotas de asociado/a	65	22,4%
Fondos públicos	72	24,8%
Patrocinios	74	25,5%
Actividades comerciales	38	13,1%
Subvenciones financieras mediante convocatoria competitiva	27	9,3%
Fiestas y eventos lúdicos	20	6,9%
<i>Micromecenazgo, crowdfunding</i>	19	6,6%
Actividades formativas	74	25,5%
Donaciones privadas	39	13,4%
Apoyo económico de entidades centrales a las que la organización pertenece	25	8,6%
Publicidad	11	3,8%
Venta de entradas para eventos	15	5,2%
<i>Merchandising propio</i>	24	8,3%
Aportaciones informales y particulares de las personas de la organización	34	11,7%
No realizamos actividades concretas	56	19,3%
Otras	15	5,2%
No lo sé	2	0,7%
No deseo responder	6	2,1%
TOTAL	616	

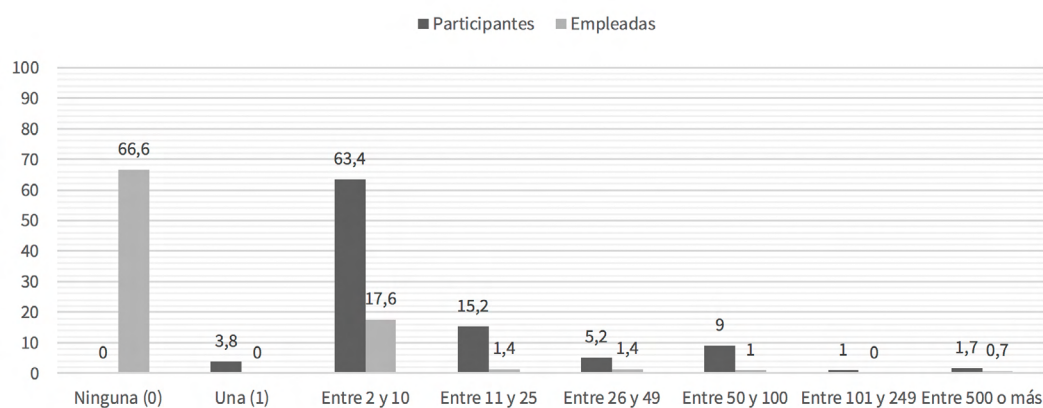


16 ¿EN QUÉ SE INVIERTE EL DINERO OFRECIDO A TRAVÉS DE LA FINANCIACIÓN?

- Mantenimiento del propio proyecto: alquiler de espacios, suministros de luz y agua, compra y reparación de materiales, mantenimiento de los locales, adquisición de material especializado.
- Sufragar los gastos de las actividades: transporte y el alojamiento, *catering*.
- Impresión de los resultados obtenidos a partir de proyectos, compra de *merchandising*: documentos, libros, camisetas, pegatinas.
- Inversión en publicidad y servicios de difusión externa.
- Pagos a personas empleadas, honorarios a colaboradoras, regalos y gastos del voluntariado.
- Compra de materiales, honorarios.

17 ¿CUÁNTAS PERSONAS PARTICIPAN EN LA ORGANIZACIÓN DE FORMA HABITUAL?

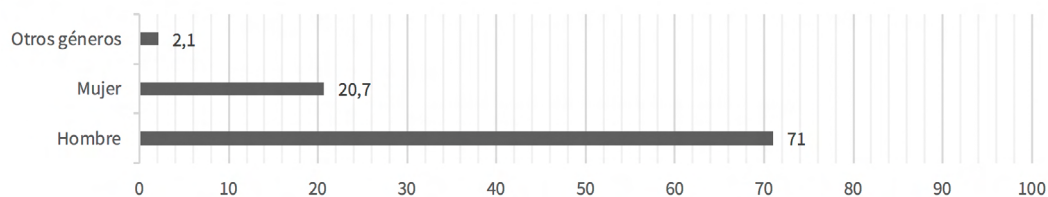
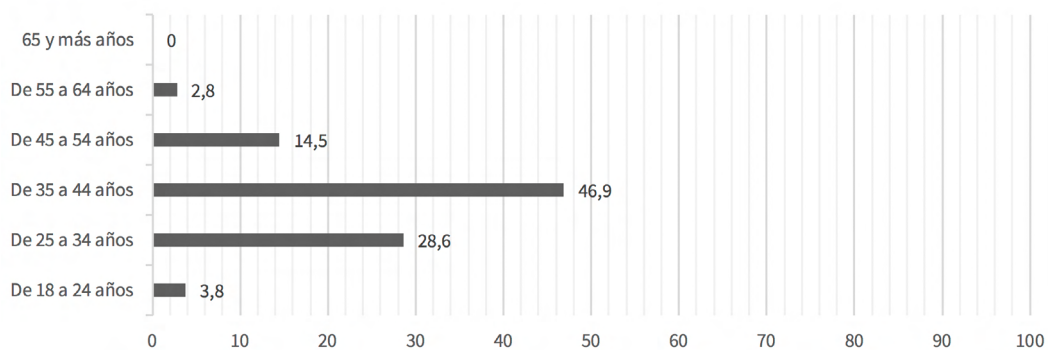
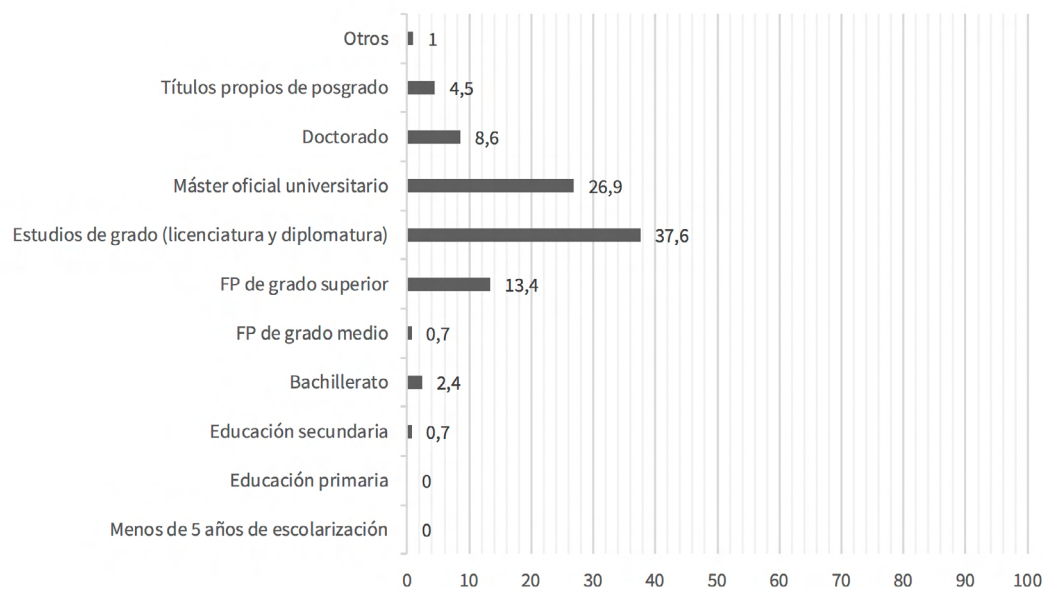
/ ¿CUÁNTAS PERSONAS TRABAJAN A TIEMPO COMPLETO DE FORMA PROFESIONAL (CON REMUNERACIÓN) EN LA ORGANIZACIÓN?



	PARTICIPANTES		EMPLEADAS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ninguna (0)	0	0%	193	66,6%
Una (1)	11	3,8%	0	0%
Entre 2 y 10	184	63,4%	51	17,6%
Entre 11 y 25	44	15,2%	4	1,4%
Entre 26 y 49	15	5,2%	4	1,4%
Entre 50 y 100	26	9%	3	1%
Entre 101 y 249	3	1%	0	0%
Entre 500 o más	5	1,7%	2	0,7%
No lo sé	1	0,3%	0	0%
No deseo responder	1	0,3%	33	11,4%
TOTAL	290	100%	290	100%

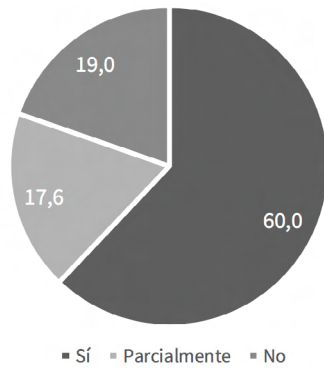
SECCIÓN 4 COMPOSICIÓN INTERNA

18 PARA LA PERSONA QUE SE ENCUENTRA RESPONDIENDO AL CUESTIONARIO, ¿CUÁL ES SU GÉNERO / SU EDAD SU NIVEL DE ESTUDIOS MÁXIMO ALCANZADO?



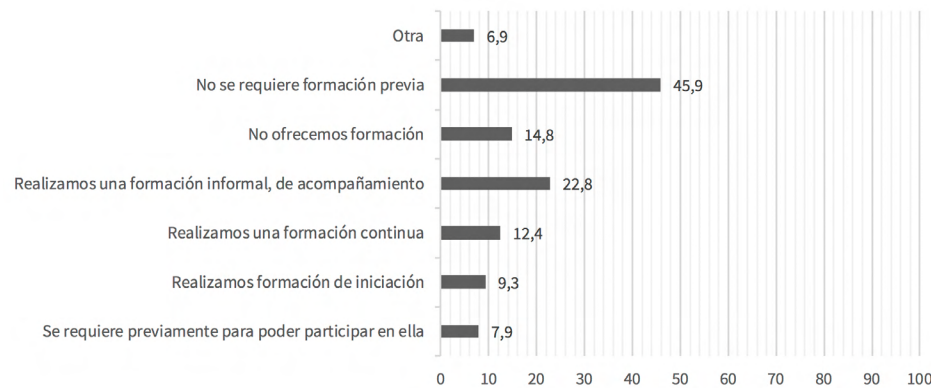
		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nivel de estudios	Menos de 5 años de escolarización.	0	0%
	Educación primaria.	0	0%
	Educación secundaria.	2	0,7%
	Bachillerato.	7	2,4%
	FP de grado medio.	2	0,7%
	FP de grado superior.	39	13,4%
	Estudios de grado (licenciatura y diplomatura).	109	37,6%
	Máster oficial universitario.	78	26,9%
	Doctorado.	25	8,6%
	Títulos propios de posgrado.	13	4,5%
	Otros.	3	1%
	No deseo responder.	12	4,1%
	TOTAL	290	100%
Edad	De 18 a 24 años	11	3,8%
	De 25 a 34 años	83	28,6%
	De 35 a 44 años	136	46,9%
	De 45 a 54 años	42	14,5%
	De 55 a 64 años	8	2,8%
	65 y más años	0	0%
	No deseo responder	10	3,4%
		TOTAL	290
Género	Hombre	206	71%
	Mujer	60	20,7%
	Otros géneros	6	2,1%
	No deseo responder	18	6,2%
	TOTAL	290	100%

19 PARA LA PERSONA QUE SE ENCUENTRA RESPONDIENDO AL CUESTIONARIO,
¿SU FORMACIÓN ESTÁ VINCULADA A CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS?



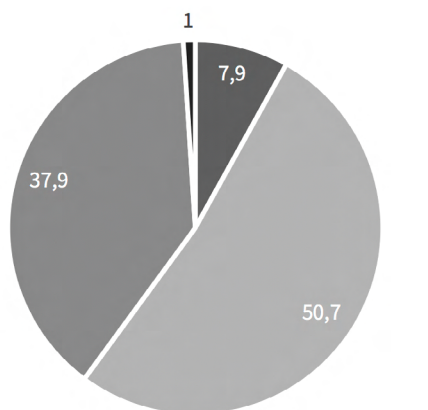
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	174	60%
Parcialmente	51	17,6%
No	55	19%
No deseo responder	10	3,4%
TOTAL	290	100%

20 ¿SE REALIZA ALGÚN TIPO DE FORMACIÓN PARA PARTICIPAR COMO MIEMBRO EN LA ORGANIZACIÓN?



	FRECUENCIAS	CASOS
Se requiere previamente para poder participar en ella	23	7,9%
Realizamos formación de iniciación	27	9,3%
Realizamos una formación continua	36	12,4%
Realizamos una formación informal, de acompañamiento	66	22,8%
No ofrecemos formación	43	14,8%
No se requiere formación previa	133	45,9%
Otra	20	6,9%
No lo sé	6	2,1%
No deseo responder	7	2,4%
TOTAL	361	

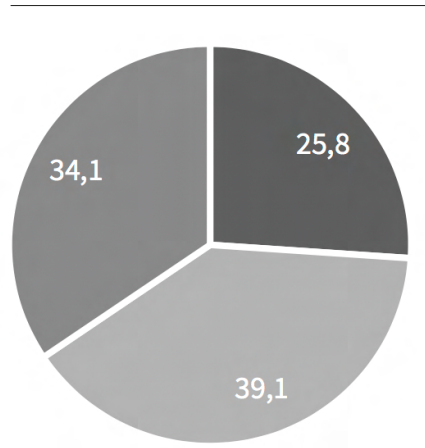
21 ¿CUÁNTAS PERSONAS PARTICIPAN EN LA TOMA DE DECISIONES RELEVANTES DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN?



- Una persona
- Una parte de las personas
- Todas las personas
- Otras

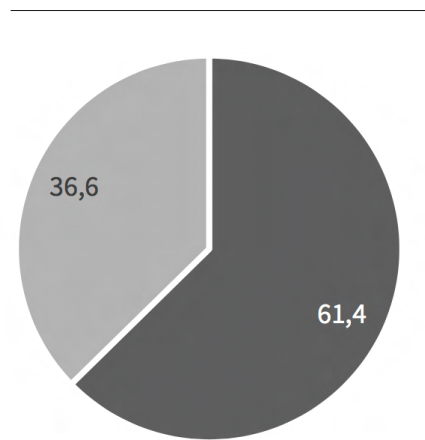
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una persona	23	7,9%
Una parte de las personas	147	50,7%
Todas las personas	110	37,9%
Otras	3	1%
No lo sé	1	0,3%
No deseo responder	6	2,1%
TOTAL	290	100%



SECCIÓN 5 COMUNICACIÓN Y HERRAMIENTAS**22 ¿CUENTA LA INICIATIVA CON PERSONAS DEDICADAS A LA COMUNICACIÓN?**

	FRECUENCIAS	CASOS
Sí, con profesionales de la comunicación	78	25,8%
Sí, con personas no profesionales de la comunicación	118	39,1%
No	103	34,1%
No deseo responder	3	1%
TOTAL	302	

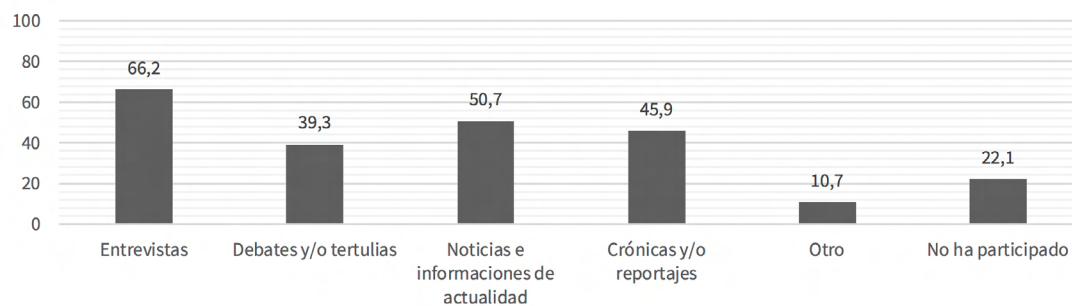
- Sí, con profesionales de la comunicación
- Sí, con personas no profesionales de la comunicación
- No

23 ¿PROCURA LA ORGANIZACIÓN CONTACTAR CON MEDIOS DE COMUNICACIÓN A FIN DE DIFUNDIR SUS ACTIVIDADES?

- Sí
- No

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	178	61,4%
No	106	36,6%
No lo sé	5	1,7%
No deseo responder	1	0,3%
TOTAL	290	100%

24 EN EL CASO DE HABER APARECIDO EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN,
¿HA PARTICIPADO LA ORGANIZACIÓN EN ALGUNO DE ESTOS FORMATOS?



	FRECUENCIAS	CASOS
Entrevistas	192	66,2%
Debates y/o tertulias	114	39,3%
Noticias e informaciones de actualidad	147	50,7%
Crónicas y/o reportajes	133	45,9%
Otro	31	10,7%
No ha participado	64	22,1%
No lo sé	10	3,4%
No deseo responder	1	0,3%
TOTAL	692	

25 ¿QUÉ HERRAMIENTAS CONCRETAS UTILIZAN PARA LA COMUNICACIÓN Y LA ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA INICIATIVA / PARA LA DIFUSIÓN Y CONTACTO EXTERNO DE LA INICIATIVA?

Comunicación externa		Comunicación interna		
Libre	Privativa	Libre	Privativa	
Telegram	56 WhatsApp	8 Telegram	156 WhatsApp	85
Matrix/Rot	1 Google Hangout:	2 Jitsi	11 Skype	42
Jitsi	1 Skype	2 Matrix/Rot	9 Google Hangout:	14
		IRC	9 Zoom	5
		Signal	5 GoToMeeting	2
		Xmpp (Jabber)	3 Bluejeans	2
		Mumble	2 Vldyo	1
		Ptdgin	1 Line	1
			Appear	1
			Loom	1
			Ryver	1
Mailman	3 Gmail	48 Mailman	8 Grupos de Googl	37
Mailtrain	2 MailChimp	16 WeRse/Rseup	8 Gmail	11
phpList	2 Grupos de Googl	7 Discourse	7 Outlook	2
Debian Mail Server	1 Outlook	1 Protonmail	3 Mailchimp	1
Discourse	1 Yahoo	1 Debian mail serv	1	
Protonmail	1	Groups.io	1	
WeRse/Rseup	1	Rboundcube	1	
SendGrid	1	Tutanota	1	
GNU/Social	6 Twitter	249 Identi.ca	1 Twitter	10
Quitter	5 Facebook	174 Mastodon	1 Facebook	9
Mastodon	2 YouTube	72	Buffer	1
Reddit	2 Instagram	60	Instagram	1
Diaspora	1 LinkedIn	14		
Fediverso	1 Vimeo	10		
Caxigo	1 Flickr	7		
Jitsi	1 Pinterest	2		
Peartube	1 GoToMeeting	1		
Loomio	1 Meetup	67 Loomio	9 Slack	49
Matrix/Rot	1 Eventbrite	17 Thunderbird	1 Meetup	43
	Slack	8 Framagenda	1 Google Calendar	2
	TicketBase	1 Framadate	1 Eventbrite	1
		Mattermost	1	
		Zimbra	1	
GitHub*	10	GitHub	57 Trello	15
		GitLab	6 Asana	5
		Phabricator	3 Quip	1
		Redmine	2 Webfaction	1
		Cryptpad	1	
		Taiga	1	
		Etherpad/Piratef	8 Google Drive	19
		NextCloud	7 Dropbox	2
		OwnCloud	4	
		CommonsCloud	1	
		Mega	1	
		Joplin	1	
		WeTransfer	1	
Wordpress	17 Blogspot/Blogge	1 MediaWiki	8	
MediaWiki	2	Wordpress	3	
Noblogs	1	Drupal	2	
		SMF	1	
	8	18	11	10
	130	786	360	375



E | Documento de evaluación de la IAP

COMUNIDADES Y SUS CARACTERÍSTICAS

Los grupos tomaban mayoritariamente la estructura de comunidades informales, porque les permite libertad e independencia organizativa. Emplean la forma de asociación cuando realizan tareas burocráticas (como la compra o recepción de pagos), dado que es una forma jurídica que les sigue facilitando cierto margen de libertad. Las cooperativas pretenden generar modelos de negocio sostenibles y alternativos a los de las grandes empresas tecnológicas.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

Los objetivos primarios de los grupos eran el autoaprendizaje y el intercambio de saberes. El software libre, en tanto la disponibilidad de su código, proponía el acceso al conocimiento y fue el valor más extendido entre las comunidades. Dichos valores se vinculaban especialmente con las acciones que desarrollaban como colectivo.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

«Resistencias» o «disidencias» no resultaron conceptos con los que todos los colectivos se sintieran representados. En la mayoría de los casos sí que manifestaban un posicionamiento político (pero no partidista) de sus acciones.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

Las relaciones con otras organizaciones se establecían en base a los propios valores de dichas entidades. De otra forma, *a priori* las comunidades no rechazaban organizaciones por pertenecer a una administración pública o empresa privada, sino que su participación con ellas dependía de si contaban con unos objetivos y valores similares y compatibles.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

15M y ley Sinde fueron las movilizaciones que desde el Estado español originaron e inspiraron a los grupos entrevistados. La crisis económica fue el germen de alternativas de economía solidaria. Además, el desarrollo de las propias TIC provocó la existencia de más grupos dedicados a cuestiones tecnológicas. No obstante, las comunidades también reconocieron que muchos de los colectivos nacidos en años anteriores (en los noventa, por ejemplo) han podido desaparecer en la actualidad.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

POSICIONAMIENTO Y USO DE HERRAMIENTAS CORPORATIVAS

Los grupos participaban tanto en el escenario *online* como en el *offline*. Al mismo tiempo, empleaban el espacio *online* para conectarse con otros grupos y personas con los mismos objetivos, pero que trabajan desde la distancia. La esfera *offline*, por su parte, sirve para la transformación social en los municipios y barrios más próximos.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

Existía una tendencia al uso de herramientas privativas entre las comunidades, porque estas plataformas permiten la difusión de sus mensajes de forma masiva y en ocasiones muestran mayor eficiencia que las alternativas libres. Las herramientas libres fueron empleadas cuando todos los/as participantes las manejan y/o parte del tiempo del grupo consiste en conocerlas e investigarlas.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

En opinión de los grupos, el *software* libre presenta el reto de ser accesible, contar con una interfaz amable para los/as usuarios/as regulares de Internet y mostrar una facilidad de uso para la mayoría de la población, especialmente cuando no cuenta con conocimientos técnicos.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

Los grupos también advertían que los proyectos privativos y comerciales cuentan con mayor poder para publicitar sus iniciativas y potenciarlas. Además, existía un riesgo de que las iniciativas civiles sean instrumentalizadas por empresas tecnológicas de mayor poder.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.



RELACIÓN DE LOS COLECTIVOS CON LOS PODERES PÚBLICOS

Existían múltiples lazos de colaboración y financiación de las administraciones públicas con los grupos entrevistados. No obstante, los colectivos consideraban que las convocatorias cerradas y la burocracia de las diversas instituciones públicas limitaba su margen de acción para desarrollar proyectos en mayor libertad.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

Las administraciones públicas experimentaban procesos de transformación más lentos que la sociedad y la tecnología. Muchas comunidades tenían que adaptarse a los espacios y formas de financiación previstos por las instituciones públicas.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

Las comunidades denunciaban que ni «*free software*» ni «sin ánimo de lucro» eran equivalentes a «gratuito». Algunos grupos consideraban legítimo obtener una rentabilidad económica de sus acciones, orientadas al beneficio social.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

Parte de los colectivos señalaba contar con pocos recursos o incluso que los/as propios/as miembros invertían económicamente en este. No todos los grupos, no obstante, deseaban recibir ningún tipo de financiación por su actividad.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.



PERFIL PARTICIPANTE Y ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA

Los participantes eran habitualmente hombres con estudios universitarios de especialización tecnológica con una edad comprendida entre 35 y 44 años. Los grupos realizaban la autocrítica y señalaban que, efectivamente, faltaba diversidad en su composición interna, también con relación a la condición social, orientación e identidad sexual, origen étnico, etc.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

No existía la necesidad de una enseñanza reglada dentro de las comunidades, el autoaprendizaje era una vía para el empoderamiento tecnológico. Los colectivos asumían acompañar y enseñar a los miembros con menor conocimiento, no proponían talleres previos para la adaptación.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

Las cuestiones relacionadas con tecnología suponen un amplio conocimiento, las reivindicaciones de los grupos no resultan fáciles de entender para la ciudadanía en general. Todo ello dificultaba el acceso a la comunidad por parte de un mayor número de personas.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

ESTRATEGIAS COMUNICATIVAS Y USO DE INTERNET

Las redes sociales servían para difusión de las actividades de los colectivos. También facilitaban la conexión con otros grupos y la divulgación de sus posturas desde plataformas que permitían a las comunidades publicar su discurso sin los filtros de los medios.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

La fidelización y el compromiso más fuerte con los/as participantes de los colectivos se producía durante las reuniones, especialmente cuando estas eran offline y sobre todo cuando eran de ocio (como fiestas o viajes culturales). Los colectivos señalaban lograr un mayor número de personas interesadas en su grupo de dos formas: cuando eran los/as propios/as miembros de la comunidad quienes la recomendaban a otras personas y cuando trataban personalmente con quienes acudían a sus actividades.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.

Dos tercios de los grupos contactaban con los medios de comunicación. Las personas de los grupos que se dedicaban profesionalmente o contaban con estudios en comunicación eran más propensas al contacto con dichos medios. No obstante, las comunidades recelaban de la capacidad de los medios para tratar sus informaciones, especialmente cuando eran periodistas no especializados/as quienes cubrían estos contenidos.

Escribe aquí tus opiniones a favor o en contra de la afirmación, los matices o los comentarios al respecto que desees realizar.



F | Licencias de las plataformas mencionadas por los grupos

ANSANA	Privativa	MEETUP	Privativa
APPEAR	Privativa	MEGA	Privativa
BANDCAMP	Privativa	MICROSOFT SHAREPOINT	Privativa
BITLY	Libre (MIT)	MOODLE	Libre (GPL)
BLOGSPOT/BLOGGER	Privativa	MUMBLE	Libre (BSD)
BLUEJEANS	Privativa	NEXTCLOUD	Libre (AGPL)
BUFFER	Privativa	NOBLOGS	Libre (GPL)
CAXIGO	Privativa, perteneciente a una asociación	ODOO	Libre (GPL), versión empresarial privativa
COMMONSCLOUD	Libre (sin especificar, commonscloud.coop)	OUTLOOK	Privativa
CRYPTPAD	Libre (AGPL)	OWNCLOUD	Libre (AGPL)
DEBIAN MAIL	Libre (MIT)	PEERTUBE	Libre (AGPL)
DIASPORA	Libre (AGPL)	PHABRICATOR	Libre (AGPL)
DISCOURSE	Libre (GPL)	PHPLIST	Libre (AGPL)
DISQUS	Libre (MIT)	PIDGIN	Libre (GPL)
DROPBOX	Privativa	PINTEREST	Privativa
DRUPAL	Libre (GPL)	PROTONMAIL	Ciente web libre (MIT), aplicaciones móviles propietarias
ETHERPAD / PIRATEPAD	Libre (AGPL)	QUIP	Privativa
EVENTBRITE	Privativa	QUITTER	Libre (AGPL)
FACEBOOK	Privativa	REDDIT	Libre (MIT)
FEDIVERSO	Libre (AGPL)	REDMINE	Libre (GPL)
FLICKR	Privativa	REVERBNATION	Privativa
FRAMADATE	Libre (CeCILL)	RIOT/MATRIX	Libre (GPL)/Protocolo de comunicación
GITHUB	Sistema Git (GPL), con componentes privativos y comprada por Microsoft	ROCKET	Privativa
GITLAB	Libre (MIT)	ROUNDCUBE	Libre (GPL)
GMAIL	Privativa	RYVER	Privativa
GNU/SOCIAL	Libre (AGPL)	SANDSTORM	Libre (AGPL)
GOOGLE CALENDAR	Privativa	SCRATCH	Libre (GPL y Scratch Source Code License)



GOOGLE DRIVE	Privativa	SENDGRID	Libre (MIT)
GOOGLE GROUPS	Privativa	SIGNAL	Libre (GPL)
GOOGLE HANGOUTS	Privativa	SIMPLE MACHINES FORUM (SMF)	Libre (BSD)
GOOGLE MAPS	Privativa	SKYPE	Privativa
GOTOMEETING	Privativa	SLACK	Privativa
GROUPS.IO	Libre (GPL)	SOUNDCLOUD	Privativa
GRUPOS DE GOOGLE	Privativa	SPOTIFY	Privativa
ICECAST	Libre (GPL)	TAIGA	Libre (AGPL)
IDENTI.CA	Libre (Apache)	TELEGRAM	Libre en el código fuente de clientes (GPL) y servidor privativo (MTProto)
INSTAGRAM	Privativa	THUNDERBIRD	Libre (MPL)
INTERNET ARCHIVE	Contenidos publicados en Creative Commons	TICKETBASE	Privativa
IRC	Protocolo de comunicación	TRELLO	Privativa
ISSUU	Privativa	TRIPADVISOR	Privativa
ITUNES	Privativa	TUTANOTA	Libre (GPL)
IVOOX	Privativa	TWITTER	Privativa
JITSI	Libre (Apache)	VIDYO	Privativa
JOPLIN	Libre (MIT)	VIMEO	Privativa
LINE	Privativa	WEBFACTION	Privativa
LINKEDIN	Privativa	WERISE/RISEUP	Libre (GPL)
LOOM	Privativa	WETRANSFER	Privativa
LOOMIO	Libre (AGPL)	WHATSAPP	Privativa
MAADIX	Libre (varias herramientas, maadix.net)	WORDPAD	Privativa
MAILCHIMP	Privativa	WORDPRESS	Libre (GPL)
MAILMAN	Libre (GPL)	WORKFLOWY	Privativa
MAILTRAIN	Libre (GPL)	WWOOF	Privativa
MAMOTO/PIWIK	Libre (GPL)	XMPP/JABBER	Protocolo de comunicación
MASTODON	Libre (AGPL)	YAHOO MAIL	Privativa
MATTERMOST	Libre (MIT)	YOUTUBE	Privativa
MEDIAWIKI	Libre (GPL)	ZIMBRA	Libre (ZPL)
MEDIUM	Privativa	ZOOM	Privativa



