

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

La organización política ciudadana asistida por TIC, una aproximación sobre la influencia del “efecto red”, la brecha digital y la brecha participativa en el contexto chileno

The political organisation of citizens according to ICT, an approach on the influence of the "web effect", the digital gap and the participatory gap in the Chilean context

ALEJANDRO MELLADO GATICA

Universidad Católica de Temuco, Chile

RESUMEN El objetivo de este trabajo está centrado en determinar cómo el efecto red, la brecha digital y la brecha participativa afectan el uso de las herramientas TIC en la actividad política ciudadana. Para esta labor, como primer apartado, se presenta una fundamentación teórica que sirve como marco de referencia para dar sustento al uso de las aplicaciones de software en la actividad política. Un segundo apartado definirá los conceptos de “brecha digital”, “brecha participativa” y “efecto red”, factores necesarios para determinar la disposición de los usuarios a utilizar una tecnología de software y/o la disponibilidad de la tecnología al alcance de usuarios políticos. La tercera parte evidenciará de manera cronológica el uso de distintas herramientas TIC en la acción política chilena, describiendo además, una agrupación política de base tecnológica. Un cuarto apartado realiza un análisis que determina cómo el efecto red y la brecha participativa inciden en el uso de las aplicaciones. Concluyendo que existe una brecha digital significativa en el uso e implementación de aplicaciones auto-gestionadas específicas, que tiende a contener las opciones alternativas, que concentra además, los usuarios en sólo unas pocas empresas transnacionales de Internet. No obstante, es posible observar pequeñas organizaciones políticas que están dispuestas al uso de las aplicaciones de software alternativo auto-gestionadas, presentándose en prospectiva una brecha participativa que puede dar ventajas comparativas a un grupo de activistas o partido político por sobre otros.

PALABRAS CLAVE TIC, Política, Efecto Red, Brecha digital.

ABSTRACT The goal of this paper is to determine how the network effect and the participatory gap affect the use of ICT tools in citizen political activity. For this work, as a first section, we present a theoretical foundation that serves as a frame of reference to support the use of software applications in political activity. A second section will define the concepts of "digital divide", "participatory gap" and "network effect", factors which are necessary to establish the willingness of users to utilize a software technology and / or the availability of technology accessible to political users. The third part will chronologically show the use of different ICT tools in Chilean political action and also describe a techno-political grouping. A fourth section performs an analysis that determines how the network effect and the participatory gap affect the use of applications. We conclude that there is a significant digital gap in the use and implementation of specific self-managed applications, which tends to contain alternative options, because of the network effect that concentrates users in only a few transnational Internet companies. However, it is possible to observe small political organizations that are willing to use alternative self-managed software applications, presenting in the future participatory gap that can give comparative advantages to a group of activists or politicians over others.

KEYWORDS ICT, Politics, Network Effect, Digital breach.

Introducción

Observando el progresivo uso dado a las Tecnologías Información y Comunicación (TIC) desde la última década del siglo XX a nuestros días, es posible apreciar cierto grado de determinismo guiado hacia la sobre-información y oferta política en Internet. En este contexto, Laudon (1977) sostuvo que la tecnología "es un factor facilitador que interactúa con las presiones históricas, organizacionales y ambientales existentes para dar forma al futuro (19)", al mismo tiempo indicó que "también está claro que ciertas tecnologías facilitan algunos objetivos mejor que otras" (19). Las funcionalidades de las TIC que surgieron a partir de la Web 2.0 han ampliado las posibilidades técnicas para la asistencia de diversos objetivos. Así, los usuarios de Internet se exponen potencialmente a estímulos políticos a causa de la sobre-información política en la red (Colombo, Galais & Gallego, 2012). Gracias a las TIC, la abundancia de información también ha generado una amplia gama de comportamientos interactivos y llama la atención, la ausencia de modelos o herramientas de gestión y participación formales, que apoyen los procesos de organización a nivel político. La facilidad de

contacto y de comunicación a través de la Internet permite realizar actividades tradicionales de participación que hasta ahora eran relativamente costosas, tales como: contactar con políticos, colaborar con organizaciones, afiliarse a un partido, colaborar en campañas y/o participar en foros y grupos de discusión, todas estas tareas a bajo costo (Borge, Cardenal & Malpica, 2012). El uso de las TIC en la organización de movilizaciones por parte de los movimientos políticos ciudadanos, se ha generado de manera espontánea y surge más bien por la disposición de los medios que por una definición formal (Castells, 2011). Dicho de otro modo, las plataformas de servicios tales como Facebook o Twitter han sido utilizadas a nivel político, por su presencia en otros contextos o ambientes de comunicación sin dirección u objetivos claramente definidos. De forma paralela, surgen iniciativas ciudadanas para desarrollar herramientas de software que facilitan la organización política ciudadana, pero que al ser menos masivas, se orientan a grupos pequeños que desean innovar y potenciar su organización política interna. Pese a que se observan grados de concentración en la propiedad de los servicios Internet, presentes en lo más alto de pila de protocolos OSI¹, existe una amplia variedad de opciones con distintas funcionalidades que han permitido indirectamente la organización política ciudadana.

Desde los primeros grupos de Usenet² Internet se presenta como una tecnología para el cambio hacia una sociedad más democrática. Sin embargo, el potencial democrático de Internet ha estado marginado al uso que el gobierno da a esta tecnología de acuerdo a sus intereses y necesidades, es decir, la preocupación del ejecutivo ha estado focalizada en la gestión gubernamental a expensas de las posibilidades consultivas y participativas (Chadwick, 2003). Por tanto los avances en el uso de las TIC por parte de los gobiernos, ha estado focalizado en la gestión del estado, desplazando las opciones de desarrollo que apoyen la participación ciudadana para así mejorar la democracia, y en su efecto, son los mismos ciudadanos quienes han buscado alternativas.

1. OSI es el acrónimo de *Open System Interconnection* que propone siete capas, el nivel más alto es la capa de aplicación en donde se encuentran todas las herramientas TIC que interactúan directamente con el usuario.

2. Usenet es el acrónimo de Users Networks, uno de los primeros sistemas de discusión por Internet.

Cuando se trata de efectividad, las herramientas TIC han demostrado potenciar la organización y gestión de diversas áreas productivas, siendo la ingeniería de software la que ha desarrollado aplicaciones a medida para tales propósitos. La variedad de herramientas TIC para asistir la organización y participación política no es muy amplia y en los casos de organización espontánea, se ha recurrido a aplicaciones para otros fines. Potenciar las TIC en el plano político entonces, parece ser el eje central para una sociedad más participativa y democrática.

En esta línea se ha encontrado una gran variedad de información, con análisis cualitativo y cuantitativo. Sin embargo, se cree necesario un análisis que pueda examinar los posibles escenarios observables, que conllevan al uso de una u otra tecnología en las distintas opciones formales o informales que asisten mediante las TIC, a los movimientos ciudadanos y/o partidos políticos.

Para establecer un marco conceptual, el “efecto red” se define como el fenómeno por el cual la utilidad que un usuario extrae del consumo de un bien, crece por el consumo que los demás usuarios hacen del mismo (Katz & Shapiro, 1985). En cuanto al concepto de “participación política ciudadana” se enmarca en todo el ámbito de la acción política, que tiene relación con la comunicación, organización y deliberación que realizan las agrupaciones políticas o movimientos sociales. Los conceptos de aplicaciones o herramientas TIC genéricas o específicas, tiene relación con la propiedad y/o disposición del software, cuya funcionalidad, en el caso de las genéricas, está destinada para cualquier grupo de usuarios o propósito y además son provistas por empresas transnacionales de Internet; en contraste, las específicas son aplicaciones auto-gestionadas focalizadas en el apoyo a la organización de actividades políticas.

La estructura de este documento presentará inicialmente una fundamentación teórica, evidenciando las tendencias que determinan el uso de las aplicaciones TIC en la actividad política. Luego, se establecen las definiciones de brecha digital, participativa y efecto red como factores que determinan el uso de las tecnologías digitales. Se expone a continuación la presencia de uso de las TIC en la organización política ciudadana chilena, realizando una muestra cronológica de casos como: “la revolución de los pingüinos” del 2006, las protestas universitarias del 2011, una red social para asistir la elecciones presidenciales del 2013 y una síntesis de las elecciones del 2017. Esta cronología permite establecer diferencias comparativas en el uso de distintos tipos de aplicaciones genéricas y/o específicas. Se describe además el Partido Pirata de Chile como una agrupación política de base tecnológica, destacando el uso intensivo de aplicaciones auto-gestionadas, que pese al reducido número de usuarios, no se ven afectadas por el efecto red. El texto finaliza analizando cómo el efecto red y la brecha participativa inciden en el uso de las aplicaciones, concluyendo sobre las implicaciones observadas en el uso de las herramientas TIC genéricas o específicas en las actividades políticas.

Fundamentación Teórica

En lo formal, la crisis de representatividad política parece ser un fenómeno mundial debidamente documentado en el que investigadores de distintas latitudes han planteado el problema sin encontrar aún posibles líneas de acción que permitan superarla satisfactoriamente (Castells, 2014; Converse & Pierce, 1986; Dalton, 1985; Hayward, 1995; Mainwaring, 2006; Martínez, 2004; Rauber, 2003; Ryden, 1996; Olavarría, 2003), en lo informal, los movimientos sociales presentes en distintas partes del globo denotan un descontento ciudadano frente a las políticas impuestas por los distintos gobiernos. Tras superar los imperios y las monarquías, el orden social se ha estructurado por norma general en repúblicas parlamentarias, en donde los representantes son elegidos por un periodo de tiempo. A éste ordenamiento social solemos llamarlo democracia, cuyo vocablo se deriva de dos palabras griegas: “demos” que significa pueblo y “kratos” que significa gobierno. Surge así la contradicción política actual, donde la crisis de representatividad pone en duda la efectividad del gobierno del pueblo. No obstante, al revisar la estructura política del gobierno de la antigua Atenas, se puede observar que en la actualidad las dificultades demográficas impiden su aplicación y por tanto se estructuran en repúblicas representativas, la posibilidad de elección no asegura el sometimiento de los representantes a la voluntad de la Polis (Sartori, 2012). Sin embargo, el problema de la crisis política actual no se resume simplemente al modelo representativo, sino que es parte de una superestructura de producción y reproducción postmoderna que está por sobre la acción política (Lyotard, 2004). Cómo es posible entonces enfrentar el problema de representatividad, siendo que todo el ordenamiento social es producto de una secuencia de hechos históricos, que convergen hacia la concentración de poder por parte de élites, que ejercen a su vez influencia sobre las masas para mantener el orden establecido. Parte de esta influencia, ha sido ejercida por los medios masivos de comunicaciones tradicionales y en la actualidad, es la Internet el nuevo medio en donde se disputa gran parte de Información hacia la opinión pública. En este contexto, el siglo XXI se caracteriza por una sociedad de consumo dividida en distintas clases sociales sedadas por el mundo del infoentretenimiento mediático (Castells, 2009). De este modo, las tecnologías de información y comunicación se convierten en una poderosa herramienta para difusión masiva de las ideas. Por lo tanto, si existe una crisis de representatividad y no se aprecia a priori un totalitarismo gubernamental³, son las Tecnologías de Información y Comunicación las que cobran valor estratégico para fomentar y crear participación ciudadana, que pueden mejorar las relaciones políticas entre representante y representados. La literatura académica en este caso, confronta dos posiciones antagónicas: la visión optimista y la visión pesimista. Mientras que la visión optimista afirma que

3. Algunos autores suponen un totalitarismo financiero que controla todo el quehacer social mediante la economía.

las TICs ofrecen la posibilidad de una democracia del tipo ateniense con más participación, la visión pesimista señala lo contrario, o sea, las TICs concentrarán aún más el poder controlando a la población.

Dentro de los escépticos o pesimistas surge la pregunta ¿Quiénes son los propietarios de las redes sociales? (Sánchez, 2013). Sin embargo, se observa que en este caso el argumento se focaliza en la concentración de la propiedad de los servicios minimizando la participación de los nodos y cuya respuesta a ésta pregunta va más allá que el simple entendimiento de la sociología, la economía o el derecho, estableciendo múltiples dimensiones en la que se mezclan distintas disciplinas, visiones, modos de producción y control de la tecnología. Por citar un ejemplo, es el mismo modo de producción tecnológica del software libre, el que cambia el paradigma de desarrollo y se presenta como una pequeña posibilidad de cooperación y participación ciudadana que evita la concentración del poder (Kleiner & Vecchi, 2011; Stallman, 2004).

Winner (2003) señala que a partir de la revolución industrial existe la creencia de que toda nueva tecnología dará mayores y mejores niveles de democracia a sus ciudadanos. Sin embargo, "aunque la sociedad capitalista ofrece a las personas mejoras de acceso a los bienes y servicios, la tecnología no ha sido un factor democratizador que evite la concentración de poder, y en este contexto, aún no existen evidencias de que las TIC puedan tener un efecto distinto". Si bien Touraine (2002) mantiene cierta distancia frente a la tecnología como herramienta de organización social, se observa que en las últimas cuatro décadas las tecnologías de software libre se posicionan como una componente de alta flexibilidad, con capacidad de rápida reconfiguración, cuya utilización incluso está presente en las grandes empresas de Internet, tendiendo por regla general a lo comunitario, tanto en uso como en producción.

Impacto de la TIC en la organización política ciudadana

Desde los inicios de la masificación de los servicios de Internet es posible observar que a medida que aumentan las posibilidades o funcionalidades técnicas, se incrementan los usos de las TIC para fines de organización, difusión y participación política ciudadana. En la medida que las TIC fueron proveyendo mayores funcionalidades, las posibilidades de organización y coordinación política ciudadana asistida por las TIC fueron aumentando.

En 1994 irrumpe en el estado de Chiapas México el Ejército Zapatista de Liberación Nacional, quiénes conformarán de manera espontánea una red transnacional de solidaridad que hace uso de las TIC mediante el correo electrónico y la Web. Se crean múltiples páginas, variadas listas de correo electrónico y se implementan tácticas concretas de activismos y desobediencia civil electrónica (Rovira, 2014). El 30 de noviembre de 1999 en Seattle surge el movimiento antiglobalización que explota el potencial de las redes con la creación los Independent Media Center (IMC o

Indymedia), permitiendo la publicación en línea de textos, fotos, videos y archivos de audio. Indymedia fue rápidamente tomando alcance global (Rovira, 2013). Ambos casos mencionados se presentan como una de las primeras iniciativas de acción política ciudadana que hace uso de las TIC. Sin embargo, las condiciones funcionales del software de ese momento limitan la acción a simples medios de difusión de baja interactividad entre usuarios. A medida que fue mejorando la funcionalidad del software, surgieron mayores posibilidades y progresivamente fue emergiendo el uso de las TIC. Primero por parte de los movimientos sociales y luego por parte de las campañas políticas. En 2006, estudiantes secundarios de Chile complican al gobierno de turno chileno con una ola de protestas a nivel nacional coordinadas principalmente mediante Chat, Fotologs y SMS (Millaleo Hernández, 2011; Silva, 2008; Valderrama, 2013). En el 2008 la campaña presidencial de Obama realiza un uso intensivo de la Internet aprovechando las funcionalidades de la web 2.0 para difundir su programa e interactuar con sus electores (Miller, 2008). El periodo del 2011 fue muy activo a nivel mundial presentando una serie de protestas de movimientos sociales organizados a través de Internet consolidando la interactividad de la web 2.0 y la auto-comunicación de masas en la arena política. Destacan entre otros la primavera Árabe, el 15M español y el movimiento estudiantil chileno. En referencia a la primavera Árabe Castells (2011) nos refleja el momento en una columna de opinión en el sitio web La Vanguardia: *“Conforme se difunde la protesta, se activan las redes móviles, los SMS, los twitts y las páginas en Facebook y otras redes, hasta construir un sistema de comunicación y organización sin centro y sin líderes, que funciona con suma eficacia, desbordando censura y represión... Por eso podemos hablar de wikirrevolución. O sea, de una revuelta cogenerada sin estrategia central, por la simple indignación de miles de jóvenes dispuestos a arriesgar sus vidas”*. En el caso del 15M español, la actividad de los grupos se articulaba a través de espacios y perfiles, haciendo uso principalmente de Twitter, Facebook, Menéame y n-1. El patrón de la estructura digital y las identidades colectivas en el 15M, es decir, el módulo tecnopolítico básico de organización estaba compuesto por blogs, Facebook, Twitter, etherpads y listas o grupos en n-1.cc vinculados a un territorio-ciudad (Toret, 2013). Las movilizaciones ciudadanas del movimiento estudiantil chileno no fueron muy distintas de 15M, muchos medios de comunicación calificaron a estos eventos como expresiones de las revoluciones “Facebook o Twitter” en donde la estrategia de comunicación dependía de estas plataformas (Cabalin, 2014). Las expectativas del movimiento estudiantil del 2011 a largo plazo fueron asumidas como promesas de campaña y explican en parte el segundo gobierno de Michelle Bachelet (Montero Barriga, Muñoz Labraña & Picazo Verdejo, 2017). También se observa como efectos de largo plazo que el 15M español y el movimiento estudiantil chileno dieron como resultado nuevas fuerzas políticas que disputan el poder a las tradicionales, a saber, Podemos en España y el Frente Amplio en Chile.

Todos estos casos evidencian la progresiva adopción de las TIC de acuerdo a las posibilidades funcionales del momento. Las TIC inicialmente se usaron a nivel político ciudadano como herramientas de difusión de ideas con baja interacción entre usuarios, permitiendo una rudimentaria comunicación mediante el correo electrónico. Luego se van incorporando las funcionalidades operativas que los dispositivos móviles proveen, aumentando la interactividad y permitiendo a los movimientos ciudadanos emergentes mejores niveles de comunicación. Finalmente los flujos de información se diversifican, mejorando los tiempos en el intercambio, los volúmenes de información, la audiencia y los medios de comunicación que dan soporte a la auto-comunicación de masas. Posibilitando así, el uso de las TIC en la organización y comunicación de los movimientos políticos ciudadanos emergentes.

Preguntas de investigación

Se estima que el uso progresivo de las TIC en actividades de organización política ciudadana fue producto de varios factores, destacando: la accesibilidad a los dispositivos, la creciente disponibilidad redes masivas, las mejoras de las interfaces de software y las mejoras en funcionalidad. En este uso progresivo, se observa una brecha digital cada vez menor, pero que no necesariamente genera participación política, o que en su efecto, genera participación espontánea de acuerdo a las posibilidades técnicas del momento. Así, son los movimientos sociales los que han explotado las herramientas de servicios disponibles, en donde las principales aplicaciones usadas, son provistas por las grandes empresas de Internet. Se observa sin embargo, que son los mismos avances en servicios de software los que posibilitan opciones más especializadas, con funcionalidades orientadas a la organización ciudadana, la deliberación de grupos y el activismo político. El software libre por su parte, permite la implementación de aplicaciones auto-gestionadas para propósitos políticos específicos, estas aplicaciones pueden tener ventajas comparativas provistas por su propia funcionalidad definida, pero requiere de personal técnico calificado e infraestructura. ¿Qué oportunidades de uso tienen estas aplicaciones especializadas, siendo que existen barreras de accesos tales como disponibilidad (infraestructura e implementación)? Los objetivos políticos pueden ser asistidos mediante las TIC, mejorando la comunicación, la organización y las tareas propias de la democracia de grupos. No obstante, sin una dirección definida, las herramientas TIC que asisten la organización política de los usuarios, se obtienen de aquellas ya utilizadas para otros fines. ¿Cuáles son las barreras que deben superar los usuarios y las agrupaciones ciudadanas para usar adecuadamente las TIC en la deliberación y organización política? Investigadores como Prensky (2011) señala que la edad de los participantes es un factor relevante. Este factor hace prever que las agrupaciones ciudadanas más jóvenes podrían estar mejor preparados para asumir el desafío, en contraste, los partidos tradicionales presentarían menor disposición en el uso de la tecnología.

Hipótesis

Se estima que las condiciones para el uso de tecnologías y la participación política ciudadana dependen de varios factores: 1. La participación y organización ciudadana sobre tecnologías masivas y públicas; 2. El desarrollo de aplicaciones de propósito específico para la organización y participación política; 3. Los tiempos y funcionalidades de las TIC para su asimilación por parte de la ciudadana; 4. Las distancias generacionales en el uso de las TIC que incluyen la edad de los usuarios y las nuevas agrupaciones políticas; 5. La brecha digital que permite el acceso y hace posible la participación.

En síntesis, de estos factores es posible derivar la siguiente hipótesis:

La brecha participativa en el uso de una herramienta TIC que asista la actividad política dependerá de la brecha digital y el efecto red de la misma.

De la hipótesis planteada se desprenden dos casos:

1. La participación mediante una herramienta TIC de propósito específico que asista la actividad política será baja, cuando la brecha digital de uso e implementación sea alta y cuyo efecto red tiende a cero.
2. La participación mediante una herramienta TIC de propósito general que asista la actividad política será alta, cuando la brecha digital de uso e implementación sea baja y cuyo efecto red tiende a infinito.

Metodología

A nivel metodológico se presentarán algunas evidencias de uso de las TIC en Chile, por parte de movimiento sociales o partidos políticos emergentes en campañas o activismo ciudadano, para luego realizar un análisis comparativo de la efectividad y/o dificultades que presentan las distintas tecnologías utilizadas tomando como base la brecha digital, brecha participativa y el efecto red.

Brecha digital, brecha participativa y efecto red

De acuerdo a los beneficios observables que tiene la incorporación de las TIC en el desarrollo económico, social y cultural, distintos gobiernos y organizaciones internacionales han estudiado el nivel de penetración que posee la tecnología en la población. Este nivel de penetración se le llama “brecha digital”. En los países desarrollados y en vías de desarrollo la brecha digital ha estado en constante reducción debido a la disminución de los costos de las tecnologías de hardware.

El informe anual “Measuring the Information Society” de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) del 2017 presenta el estado de avance de las TIC midiendo distintos indicadores condensados en el índice de desarrollo de las TIC (ICT Development Index, IDI). El IDI es una herramienta poderosa usada por la ITU desde

el 2008 para monitorear el progreso hacia una sociedad de la información global y es una característica central del informe. La última IDI clasifica el desempeño de 176 economías con respecto a la infraestructura, el uso y las habilidades de las TIC, lo que permite hacer comparaciones entre países y en el tiempo. El aspecto más importante de la IDI es que los países deben realizar anualmente un seguimiento progresivo y aplicar ajustes a sus políticas para hacer crecer el sector de telecomunicaciones y las TIC de sus países. De acuerdo al mapa de la figura 1 es posible observar que el rendimiento del IDI difiere entre las regiones geográficas y los niveles de desarrollo económico. La mayoría de las economías de mayor rendimiento en la IDI son países desarrollados y países en desarrollo de altos ingresos en Europa Occidental, América del Norte, Asia Oriental y Oceanía. En el contexto mundial, se aprecia que el índice de desarrollo de las TIC sitúa a Chile en categoría superior, indicándolo así como un país cuyo grado de penetración de las TIC es significativo y cubre gran parte de la población minimizando la brecha digital entre ciudadanos.

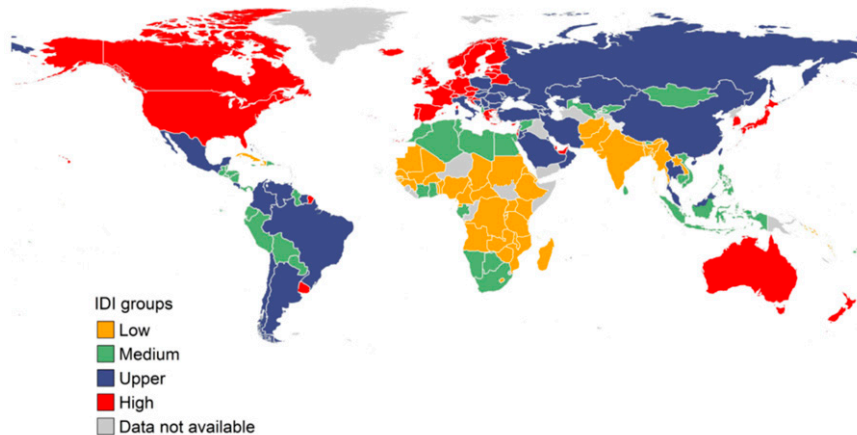


Figura 1: Cuartiles de IDI por valor de IDI, 2017

Fuente: (ITU 2017a).

De la tabla 1 se desprende que prácticamente el nivel de acceso a Internet en Chile, Estados Unidos y España supera el 61% de la población. Aunque la cobertura 3G en Estados Unidos y España está por sobre el 99%, no menor es el 95% de Chile. La cobertura LTE (4G) de Chile es de 79%, superando el 96% en el caso España y 99% en Estados Unidos. En todos los casos hay más subscriptores de teléfonos móviles que habitantes. Tomando en cuenta las crecientes capacidades de los teléfonos móviles, la consolidación de las redes de datos móviles y la baja en los costos de acceso y suscripción, es posible estimar que en Estados Unidos y España la brecha digital es considerablemente baja, en el caso de Chile siendo un país en vías de desarrollo se estima que la brecha digital será cada vez menor.

Tabla 1. Comparación de indicadores de penetración de las TIC en Chile, EEUU y España, Fuente: ITU (2017b).

Indicadores clave (2016)	Chile	EEUU	España	América	Europa	Mundo
Sub teléfono fijo. por 100 hab.	18,7	37,1	41,5	24,4	37,7	13,6
Sub móvil-celular. por 100 hab.	128,9	120,8	108,8	114,2	118	101,5
Sub de banda ancha fija. por 100 hab.	16,1	32,4	29,8	19,1	30,2	12,4
Sub móvil activo de banda ancha. por 100 hab.	71,5	124,9	87,7	82,7	80,1	52,2
Covertura 3G (% de la población)	95	99,9	99,6	93,6	98,5	85
Cobertura LTE/WiMAX (% de la población)	79	99,7	96,2	77,4	92,2	66,5
Precios de celular móvil (% GNI pc)	1,6	0,8	1,3	3,6	1	5,2
Precios banda ancha fija (% GNI pc)	2,4	0,8	1,1	6,4	1,2	1,9
Precios de banda ancha móvil 500 MB (% GNI pc)	0,5	1,2	0,3	2,5	0,6	3,7
Precios de banda ancha móvil 1 GB (% GNI pc)	1,2	0,3	0,6	5,7	0,6	6,8
Porcentaje de hogares con computador	63,9	87	77,1	64,9	79,6	46,6
Porcentaje de hogares con acceso a Internet	61,1	84	81,9	63,3	82,5	51,5
Porcentaje de personas que usan Internet	66	76,2	80,6	64	77,9	49
Ancho de banda de Internet por uso (kbit/s)	175,6	126,5	113	91	178	74,5

Considerando que prácticamente existe una correlación directa entre el nivel de desarrollo económico y el grado acceso a las TIC, en donde la gran mayoría de los habitantes de los países desarrollados y en vías de desarrollo posee acceso a Internet y además hace uso de las TIC mediante algún dispositivo de hardware, es posible afirmar entonces que en estos casos existe una plataforma instalada para asistir mediante las TIC la organización política ciudadana y por tanto puede susceptible de mejoras. Superada por tanto la brecha digital, la clave está en la participación. En este contexto el problema de la partición política ciudadana asistida por TIC pasa a un primer plano posicionando la “brecha participativa” como un factor de desigualdad. Cantijoch (2014) señala “mientras que algunas personas son capaces de navegar por la red y acceder a aplicaciones y servicios de todo tipo, otras se limitan a algunas tareas básicas como el acceso a información o la comunicación por correo electrónico. Cuando se trata de convertir estas herramientas en recursos útiles para la acción política, estas

diferencias en cuanto a la habilidad para moverse en Internet se transforman en un factor de desigualdad política" (2) . Por su parte, Dijk (2013) plantea una teoría basada en una visión relacional de la desigualdad, llamada, teoría de recursos y apropiación de la difusión, aceptación y adopción de nuevas tecnologías, cuyos conceptos centrales son: 1) las desigualdades categóricas presentes en la sociedad conducen a una distribución desigual de los recursos; 2) esta distribución desigual de los recursos y las características propias de cada tecnología conducen a un acceso desigual a las tecnologías digitales; 3) el acceso desigual a las tecnologías digitales conduce a una participación desigual en la sociedad; 4) la participación desigual en la sociedad refuerza las desigualdades categóricas y la distribución desigual de los recursos. Lo planteado por Dijk se ve reflejado en el mapa de la figura 1 posicionando a los países económicamente desarrollados como los más aventajados en cobertura, uso y habilidad. Muchos de estos países económicamente desarrollados son además productores de tecnologías de hardware y software contribuyendo al desarrollo de las TIC creando un círculo virtuoso entre desarrollo económico, tecnológico y social. Torrent (2009) haciendo un análisis de los efectos de la red en la economía del conocimiento señala que en presencia de economías de red, las tecnologías/productos/servicios fuertes se convierten en más fuertes (círculo virtuoso), mientras que las tecnologías/productos/servicios débiles se convierten en más débiles (círculo vicioso).

Robles, Antino, De Marco y Lobera (2016) plantean que la brecha participativa está determinada por a las posibilidades que poseen las personas para producir contenidos culturales, que son posteriormente, compartidos a escala global. Sin embargo, también se observa que hay una brecha en la producción de plataformas TIC, ya que las tecnologías de servicios de uso masivo, son producidas principalmente en los países con más altos niveles de cobertura y desarrollo.

A nivel político y social, la brecha participativa enfatiza la desigualdad, no en el consumo de información y conocimiento, sino en las posibilidades que unos y otros ciudadanos tienen para expresarse y participar en cualquier ámbito de forma proactiva, es decir, mediante la creación de contenidos y su distribución. Especialmente, la interactividad de las tecnologías de auto-comunicación de masas permite al ciudadano "amateur" realizar las actividades profesionales que, anteriormente, estaban reservadas a las organizaciones. La brecha participativa es un fenómeno generacional. En este contexto, se ha detectado de forma sistemática que el porcentaje de personas más jóvenes y con mayor nivel de formación que participan en Internet es significativamente mayor que el porcentaje de personas con las características opuestas (Cantijoch, 2014; Robles et al., 2016).

Complementariamente a lo expuesto, el concepto "efecto red", hace referencia a las mercancías del conocimiento de fácil acceso y copia, que presentan una atribución que se deriva de la progresiva utilidad otorgada por los consumidores. Esta caracte-

rística, que en términos económicos se relaciona con las externalidades de red derivadas de su utilización, tiene su fundamento en el hecho de que la utilidad otorgada por los consumidores, crece en progresión exponencial a medida que aumenta su número (Torrent, 2009). Cabe señalar que esta afirmación se deriva de la ley de Metcalfe que indica que el valor de una red de comunicaciones aumenta proporcionalmente al cuadrado del número de usuarios del sistema, esta ley fue formulada en un contexto técnico en telecomunicaciones pero puede ser aplicada en cualquier sistema de intercambio de información. En conjunto, las TIC, lo que llamamos sociedad de la información y sociedad red, en convergencia, presentan el valor de las redes en todas sus capas y como consecuencia, este valor se ve reflejado en los indicadores de penetración y uso de las TIC presentados en el informe de la ITU (2017).

Presencia de uso de la TIC en la organización ciudadana en Chile

Se presentarán a continuación referencias en donde se han usado herramientas de TIC para asistir la organización y participación a nivel político y ciudadano. Como primera aproximación al tema se realizará un recorrido por las distintas etapas que ha seguido la incorporación de las TIC en el desarrollo político histórico de Chile de los últimos años.

Primeros antecedentes, la revolución de “los pingüinos”

En Chile los primeros antecedentes de uso de tecnologías de información en la organización política datan del año 2006 de la llamada revolución de “los pingüinos” (llamados así por el uniforme de los estudiantes secundarios). En marzo de ese año, los resultados de la prueba SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación) dejaron nuevamente en evidencia el desigual rendimiento según el estrato económico del estudiante. Justo en ese momento, un grupo de estudiantes secundarios de distintos liceos públicos de la capital venían organizándose, luego de que el trabajo conjunto que habían realizado con el Ministerio de Educación durante el año 2005 no fuera tomado en cuenta por las autoridades que habían recién asumido el Gobierno. El gobierno recién asumido de Michelle Bachelet no logra prever la magnitud a la que llegará el conflicto y el nivel de organización que alcanzarán los estudiantes. Por su parte, la amplia participación, coordinación y el profundo conocimiento de los temas que muestran los secundarios les irá sumando el apoyo de la ciudadanía. Las marchas se suceden con cientos de detenidos y fuerte represión. El Gobierno debe incluso remover a dos altos mandos de Fuerzas Especiales de Carabineros como consecuencia de los “excesos” en los que esta institución incurre. Para la organización estudiantil, en ese año la mayoría de los establecimientos secundarios usaron fotologs de sus respectivas tomas y difundían por esa vía la información Interna. Se crearon además grupos de google (ANES group) para comunicarse al interior del movimiento. El chat

y el email sirvió de canal de comunicación entre los voceros que están en la capital Santiago y los representantes de las regiones (Millaleo Hernández, 2011; Silva, 2008). Esta experiencia demostró la alta capacidad de los jóvenes secundarios en el uso de TIC para su organización política ciudadana y la incapacidad total a nivel gubernamental cuya velocidad de comunicación y reacción se veía por lejos superada. En este punto se observa como las habilidades van creando una brecha digital generacional en donde los nativos digitales haciendo uso de sus medios, establecen una organización que deja en jaque a un gobierno con políticos profesionales y experimentados. De hecho los jóvenes y aquellos que poseen un nivel de estudios más elevados, tienen mayores habilidades digitales (Cantijoch, 2014; Robles et al. 2016).

Las protestas universitarias del 2011

En el año 2011 los estudiantes chilenos ahora como universitarios nuevamente salen a la calles demandando “educación gratuita y de calidad” en una ola de protestas que se extendió aproximadamente 6 meses (Valderrama, 2013). A cinco años de la revolución pingüina las tecnologías de auto-comunicación de masas habían avanzado significativamente, y como se ha mencionado anteriormente, los jóvenes constituyen el grupo de usuarios más aventajados en el uso de las TIC, y por tanto, contaban en ese momento con mejores aplicaciones para la comunicación e interacción masiva. Así, los jóvenes movilizados aprovecharon su experiencia tecnológica diseñando estrategias técnicas que permitieron llegar con la información en forma rápida y expedita, a través del uso intensivo de recursos materiales asociados a la telefonía móvil, internet y redes sociales. El uso de mensajería instantánea, de correos electrónicos y de redes sociales como twitter, facebook, instagram, fotologs, fue habitual entre los jóvenes movilizados y sirvió, como en otras experiencias de protesta social, en la coordinación, convocatoria y organización de las acciones colectivas. Se crearon además distintas plataformas de propósito específico tales como “movilizatechile”, “adelantechile” y “yodebo” que entregaban información y promovían organización entre estudiantes. A la fecha, además, se mantienen las páginas www.plebiscitoporlaeducacion.cl⁴ y <https://confech.wordpress.com/noticias/> que muestran distintas visiones y estrategias de estudiantes y su vínculo con otros actores sociales (Montero et al., 2017).

4. Se ha revisado el sitio y a la fecha actual no está disponible, al parecer en la fecha que fue escrito el artículo aún estaba activo.

La red social TALM, elecciones presidenciales del 2013 Chile

En el verano de 2013 en Chile, iniciándose las primeras etapas de organización frente a la campaña presidencial surge la idea de crear una red de articulación política⁵ y salir de las herramientas TIC de uso general controladas por las grandes empresas de Internet. En ese momento al igual que hoy, la organización de las distintas candidaturas y acciones políticas se intentaba realizar prácticamente por Facebook. Se consideró que pese a la inevitable supremacía de Facebook, esta red se veía más bien como un espacio público destinado a la difusión de ideas y no a la organización o articulación de grupos sociales, presentando la desventaja de la dispersión y la extrema expresión de la catarsis acumulada de las personas críticas del modelo.

La primera versión chilena de una red social independiente se creó para el movimiento Todos a la Moneda (TALM) y estuvo disponible a partir de Mayo de 2013. Su motor base estaba compuesto por ELGG [<https://elgg.org>], adaptando su funcionalidad para asistir la organización política. Se estableció un grupo predeterminado llamado asamblea al que se accedía automáticamente al inscribirse en la red, quedando todos los usuarios en la misma jerarquía. La experiencia de la Red TALM reunió información permitiendo por un lado adquirir conocimientos en la implementación de redes sociales alternativas, y por otro lado establecer a nivel etnográfico el comportamiento de las personas cuando se enfrentan a una herramienta informática que puede ser altamente beneficiosa para una comunidad con objetivos políticos comunes, en contraposición con las cúpulas políticas temerosas de perder el control (poder) de una campaña ciudadana de voluntarios con mínimos recursos. A nivel cuantitativo, la red fue capaz de reunir más de 300 voluntarios repartidos de Arica a Puerto Natales.

Después de la campaña presidencial la Red TALM fue paulatinamente quedando en desuso, sin campaña, la red perdía su objetivo siendo finalmente cerrada. Sin embargo, marcó el inicio de una nueva iniciativa con el objetivo de establecer una red social alternativa para la articulación ciudadana sin fines de lucro llamada RedR [<https://www.redere.org>]. En el proceso desarrollo de RedR se intentó colaborar con la red AnilloSur que estaba pasando por el mismo proceso de antigua Red TALM, hasta que simplemente cesó sus funciones.

Desde el punto de vista ideológico, la experiencia reveló que la implementación y uso de redes federadas y/o ciudadanas alternativas surgen para combatir la alta concentración de poder que existe en Internet, donde muy pocas empresas centralizan prácticamente todos los servicios bajo el concepto de nube. La concentración por tanto va en sentido contrario a la filosofía del software libre, coartando cada vez más libertades a los usuarios y perpetuando el modelo económico y político imperante, en

5. El autor del presente trabajo fue parte del equipo de desarrollo, mantención y difusión la Red social TALM, ésta experiencia fue la que motivo dar respuestas a las causas que generaron el fracaso del red.

donde incluso los políticos con más dinero compran inserciones de publicidad en los muros de Facebook que los usuarios no pueden evitar visualizar.

Campaña presidencial, Chile 2017

Para recabar información sobre el uso de TIC en la campaña presidencial del 2017, el autor se contactó vía telefónica con voluntarios de distintas candidaturas realizando tres simples preguntas:

1. ¿Qué herramientas TIC usaron en la difusión de la candidatura?
2. ¿Cómo se organizó a nivel local y nacional?
3. ¿Qué herramientas o canales de comunicación usaron principalmente?

Las respuestas fueron en general coincidentes, percibiendo sólo algunas diferencias. En la campaña de José Antonio Kast por ejemplo, en los procesos de comunicación usaba principalmente Whatsapp y Facebook, para difusión Twitter y Facebook, ocasionalmente Instagram. Los procesos de decisión eran centralizados a nivel nacional y distribuidos a nivel regional, contaban además con una agenda diaria a nivel nacional y regional mediante Whatsapp para coordinar actividades. El uso de las TIC en la campaña de Alejandro Guillier fue similar a la Kast y ChileVamos, agregando el calendario de Gmail como agenda para la organización. En el caso de la candidatura del Frente Amplio por ser una coalición de partidos emergentes de base juvenil y adultos jóvenes, las herramientas usadas coinciden con la de los voluntarios de Kast, pero se agregan otras como por ejemplo Telegram para comunicación permanente y Jitsi para vídeo conferencias por parte de militantes de Revolución Democrática en caso de reuniones en línea. Dentro del Frente Amplio el Partido Pirata utilizó una gran variedad de herramientas TIC, incluso plataformas propias auto-gestionadas, por este motivo se presenta como un caso que evidencia comunicación y organización asistida por las TIC que va más allá de la política tradicional.

El Partido Pirata de Chile

El caso del Partido Pirata se distancia notablemente de los partidos políticos tradicionales o nuevos movimientos sociales. Desde sus inicios, la aparición de las tecnologías de información en la era de la globalización trajo consigo un conjunto de cambios en los hábitos, formas y relaciones de las personas que fueron transformando los patrones del comportamiento social (Castells, 2009). El avance tecnológico de Internet por tanto, permitió la libre circulación de información transformando los medios tanto escritos como audiovisuales en productos (en muchos casos intangibles) fáciles de almacenar y transferir. Permitiendo además, la organización de grupos en red aprovechando las diferentes tecnologías de software y conectividad disponibles. Es así, como en el año 2006 en Suecia, surge el Partido Pirata como respuesta a las leyes de

copyright (Cicchini, 2014, Dartsch, 2012). Sin embargo, la ideología del movimiento Pirata es anterior a la constitución de los primeros Partidos Piratas y está fuertemente influenciada por la ética hacker y el movimiento del software libre que se inicia a mediados de los 80 del siglo pasado (Dartsch, 2012). Como se puede observar, las ideas que dieron forma al colectivo provienen previamente de los primeros usos de las TIC y las primeras relaciones en red que fueron poco a poco cambiando el comportamiento de los usuarios de ese entonces a nuestros días. De acuerdo a su origen, el Partido Pirata en menos de una década se extendió de Suecia al resto del mundo (Cicchini, 2014), constituyéndose en un colectivo Internacional hijo de la tecnología y la globalización. Aunque el Partido Pirata es un colectivo Internacional, establece una base ideológica común que se va nutriendo de las particularidades de cada país, asumiendo su accionar político de acuerdo a las necesidades locales de los distintos niveles de desarrollo social y económico.

En Chile la participación del Partido Pirata⁶ ha estado enfocada a distintas actividades offline y online. La organización es horizontal con voceros que representan al colectivo frente a los medios: principalmente Radios FM y portales de noticias. Aunque los objetivos vienen derivados del Partido Pirata Internacional y en el caso de Chile se ha focalizado en problemáticas locales de un país en vías de desarrollo. Algunas de sus actividades en la línea original del partido han estado centradas la difusión de información en contra de TPP (Trans-Pacific Partnership⁷). Además de manifestaciones públicas contra el TPP con otros colectivos afines, también apoya las colectividades dispuestas a cambiar la constitución mediante una Asamblea Constituyente. Los contenidos de su página web han estado orientados a los derechos ciudadanos, derechos digitales, liberación del copyright, neutralidad tecnológica, la promoción de la ideología Pirata, diferentes posiciones frente a la contingencia política, difusión de la economía de enjambre y la democracia líquida.

El uso de las TIC en el colectivo es intensivo⁸, posee muchos recursos y herramientas de software que provee el Partido Pirata Internacional, además cuenta con sus propios entornos de comunicación y difusión de su ideología. Su estructura policéntrica produce que cada colectivo local (país) posea sus propios medios de comunicación a nivel local, e incluso las distintas agrupaciones locales se encargan de diferentes recursos. En el caso de la lista de “correo pirata”, ésta se centralizan en el Partido Pirata Internacional [<http://pp-international.net/>], las listas de correo son de carácter abierto y público. En caso de Chile la lista de correo fue quedando en desuso

6. Se observa que el autor del presente trabajo ha participado en Partido Pirata de Chile y por tanto hay información viene de primera fuente.

7. Ver <https://www.partidopirata.cl/tpp-y-propiedad-intelectual-las-lineas-rojas-de-la-negociacion-entre-chile-y-estados-unidos-derechos-digitales/>

8. El conjunto de herramientas TIC publicadas por el Partido Pirata de Chile pueden verse en <http://www.partidopirata.cl/contacto-partido-pirata-chile/>

y reemplazada por Telegram. Existiendo además colaboración en la implementación de plataforma de software TIC entre colectivos Piratas locales. En Chile el colectivo cuenta con su propia página Web [<http://www.partidopirata.cl/>] y una red social con motor de software libre ELGG para su comunicación interna síncrona y asíncrona. Para procesos de deliberación y/o toma de decisiones inicialmente se usaba DemocracyOS, pero luego fue reemplazado por Loomio por considerar que este último posee una funcionalidad más democrática. Existen además otras herramientas adicionales de para audio-conferencia y/o videoconferencia que son implementadas ocasionalmente en base a software libre⁹. En la campaña presidencial del 2013 apoyo la Red TALM, participando y difundiendo la iniciativa. Durante el año 2017 el Partido Pirata de Chile ha estado realizando tareas de apoyo en TIC y/o transferencia tecnológica a otros colectivos, destacando la asistencia del Plebiscito Pensiones de la coordinadora NO+AFP¹⁰ que se desarrolló a nivel nacional de manera presencial y online a fines de septiembre del 2017.

El partido Pirata como colectivo nacido de las TIC e Internet constituye en buen caso de estudio. En lo que respecta a sus finalidades, la Internacionalización del movimiento Pirata se realizó muy rápidamente cumpliendo con el objetivo de masificación de ideas e incorporación de adherentes propios de toda organización política, una posible explicación a este crecimiento podría estar fundamentada en el interés político de sus miembros y la eficacia Interna que las TIC les proveen como Partido (Colombo et al., 2012). La organización en red en el caso de algunos Partidos Piratas Europeos han tenido un impacto significativo pasando de la zona online a la zona offline con representantes electos. En el caso del Partido Pirata de Chile, a pesar de que sus miembros poseen altas habilidades técnicas no ha logrado despegar como Partido, pero ha mantenido un grupo constante de miembros comunicados síncrona y asíncronamente en un país largo y extenso en donde todas las acciones políticas se concentran principalmente en la capital. Los objetivos para su crecimiento como colectivo han estado centrados en realizar coaliciones y ayudar mediante las TIC otros colectivos similares. Cabe señalar que a nivel de costo es mucho más económico el uso de plataformas TIC y conectividad ya que mantiene las regiones comunicadas evitando el desplazamiento físico de los miembros (Borge et al, 2012).

9. Se han usado como herramientas las aplicaciones tales como Mumble, Big Blue Button y Jitsi.

10. La coordinadora NO+AFP está compuesta por diversas agrupaciones gremiales y su objetivo es cambiar el actual modelo de pensiones basado en la capitalización individual privado, por un sistema de derecho público tripartido con aportes del trabajador, el empleador y el estado. El año 2016 la coordinadora organizó una serie de protestas comparables en dimensión y masividad al movimiento estudiantil del 2011.

Discusión y análisis de evidencias

En la “revolución pingüina” del 2006 la disponibilidad de herramientas TIC estaba focalizada principalmente en Fotologs, grupos de Google, correos electrónicos y Chats en línea, por tanto se observa que los estudiantes secundarios aprovecharon las tecnologías del momento. La ventaja técnica que presentan los secundarios provoca que el gobierno de turno se vea superado por la capacidad de organización a nivel nacional. Debido a una diferencia generacional se presenta una baja velocidad de reacción por parte de los políticos profesionales, en contraste con alta capacidad de organización y comunicación de los secundarios asistidos por la tecnología. En síntesis, la brecha digital y participativa generacional jugo a favor de los secundarios quienes utilizaron herramientas TIC de servicios globales.

En las protestas universitarias del 2011, se reporta el uso de múltiples medios en donde destacan Facebook ,Twitter e Instagram, conservando además el fotologs usado el 2006. Aparecen adicionalmente plataformas de propósito específico construidas principalmente sobre CMS¹¹. Se observa que el 2006 Facebook no estaba consolidado como servicio masivo y por tanto hubo que esperar 5 años para que fuera utilizado por los universitarios. La capacidad de Facebook para establecer rápidamente relaciones entre pares, su interfaz intuitiva, la capacidad para formar grupos y su presencia en todo tipo de dispositivos, se transforma la herramienta más usada en el activismo político y/o la organización de grupos. Por su parte twitter se transforma un medio de difusión de mensajes cortos y masivos.

Como se puede apreciar en las protestas del 2011, aparecen las primeras implementaciones complementarias de plataformas de propósito específico que apoyan la actividad política mediante las TIC. Más tarde en el 2013, emulando el funcionamiento de la Facebook y con la idea de proveer una red social enfocada en funcionalidad a asistir la campaña política de una candidatura, surge la red TALM cuyo uso y efectividad no logró los resultados esperados. Un análisis más teórico de la experiencia, demuestra que el fracaso de las redes tales como la Red TALM, es producido por múltiples factores. En primer lugar el efecto red actúa como un muro de contención para la nuevas iniciativas en donde los valores comparativos de las redes masivas son por lejos muchos mayores e inalcanzables (Torrent, 2009). Otro factor de fracaso radica en la brecha digital y participativa, situando nuevamente a los más jóvenes y preparados con mayor disposición al uso (Robles et al., 2016). Por otra parte, el interés político y las habilidades con Internet influyen separadamente en el número de actividades participativas realizadas (Borge et al., 2012) y aunque las cúpulas políticas de la Red TALM dieran valor político a la Red, aún estaba presente la brecha digital (habilidades), en el caso contrario, el efecto red hace perder valor e interés político de la red como herramienta efectiva.

11. Los CMS son gestores de contenido que pueden ser configurados con un propósito específico (Content Management System).

El estado de cobertura y uso de las TIC de la campaña política chilena del 2017, se ve reflejado en el informe de la ITU (2017). Este informe indica que prácticamente el 64% de los hogares cuenta con computador y un 61% de hogares posee conexión a Internet, en cuanto a los dispositivos móviles, existen 128 móviles por cada 100 habitantes, la cobertura 3G es de 95% y el 4G cubre el 79% de la población. En este contexto se observa que prácticamente todas las candidaturas y coaliciones realizaron un uso intensivo de las TIC, principalmente en labores de comunicación y en menor medida en organización. Se estima que los altos niveles de cobertura y conectividad en el caso de los dispositivos móviles, hacen que el acceso a las aplicaciones esté disponible para más del 95% de la población. Sin embargo, puede existir un sesgo en donde la capacidad de los dispositivos coarta participación de aquellos que no tienen los medios, en este caso se puede apreciar que una adecuada participación podría verse restringida a sectores socio económicos que pueden pagar por la última tecnología. En el caso de uso de los servicios globales (Gmail, Facebook, Twitter, etc), prácticamente todas las coaliciones que disputaron las elecciones presidenciales del 2017, usaron aquellas herramientas TIC que presentaban mayor valor de acuerdo al efecto red.

La diversidad de herramientas TIC usadas por el Partido Pirata de Chile –como también sus símiles de otros países– va más allá del simple uso ad-hoc de las aplicaciones y podría ser vista como la maduración de la organización política, producto de las mejores posibilidades que ofrecen la TIC en la comunicación y organización de grupos. Sin embargo, su fundación histórica, es producto de la agrupación de personas que comparten la filosofía de la colaboración y el software libre, derribando de plano las barreras impuestas por la brecha digital en todo sentido, a saber: acceso, implementación y uso. Superada la brecha digital, la clave está en la participación y la disposición a usar herramientas TIC especializadas que permiten una mejor organización y comunicación en la gestión política. Tanto a nivel Internacional como nacional, el caso del Partido Pirata es notable ya que es capaz de generar su propia infraestructura tecnológica, gestionando además aplicaciones de software libre e incluso adaptándolas a sus necesidades.

De acuerdo las distintas evidencias de uso de las herramientas TIC disponibles en la organización política ciudadana, es posible distinguir claramente que existen diferencias entre aquellas provistas por empresas que participan en el mercado de los servicios sobre Internet y aquellas que se estructuran a nivel de grupos ciudadanos usando iniciativas de software libre para su implementación. Si bien las herramientas TIC de uso global, posicionan a las aplicaciones provistas por las grandes empresas de Internet como masivas, las herramientas de propósito específico se ven perjudicadas por la brecha digital y el efecto red, ya que requieren habilidades técnicas y disposición al uso. No obstante, se posicionan en algunos colectivos debido a sus potencialidades de acuerdo a los niveles de efectividad que pueden crear en la organización.

A nivel de usuario se puede observar dos grupos contrapuestos, aquellos con altas habilidades técnicas e independientes, y aquellos con bajas habilidades y dependientes. Se ha mencionado que la brecha digital en el acceso a las TIC en los países desarrollados –y algunos en vías de desarrollo– no es significativa (ITU, 2017), pero al mismo tiempo existe una brecha participativa que va creando distancias de acuerdo a las habilidades. Robles et al. (2016) señalan al respecto que “se trata de un Internet construido y experimentado por y para los privilegiados, en donde la participación digital no parecería conllevar una horizontalidad mayor entre el conjunto de la población, tal y como sugiere la literatura mencionada, sino una nueva forma de elitismo” (112). Se observa además que los grupos políticos que hacen uso e implementación de las herramientas propias no parecen estar preocupados por el efecto red, de lo contrario no habría desarrollo en herramientas de software libres para asistir la organización y participación política ciudadana.

Conclusiones

De acuerdo al efecto red se percibe que las herramientas TIC provistas por las grandes empresas de Internet son las más usadas. Sin embargo, no poseen las funcionalidades necesarias para realizar la labor de interactividad al aplicar la democracia participativa de manera efectiva. En cuanto a la disposición de las agrupaciones políticas tradicionales, al usar las distintas plataformas TIC, éstas siguen la tendencia del efecto red ya que al ser grupos políticamente consolidados, su oferta tradicional sigue la inercia organizacional. Por su parte, los nuevos movimientos políticos tales como el Partido Pirata muestran una mayor disposición al uso de alternativas de software libre, ya que su oferta frente a los ciudadanos (clientes), debe mostrar modernidad presentando nuevas propuestas de organización y participación. Así, los partidos tradicionales se centran principalmente en la difusión y la información unidireccional hacia los ciudadanos, y los partidos emergentes focalizan sus esfuerzos hacia la democracia participativa interna y externa, aprovechando las tecnologías de auto-comunicación de masas.

Las herramientas de deliberación por ahora parecen tener mejor llegada a nivel local, siendo usadas por los grupos políticos o movimientos ciudadanos emergentes. Por otro lado, la brecha participativa crea diferencias entre los grupos políticos ciudadanos, que van más allá del simple uso de las herramientas TIC genéricas. Los grupos con habilidades técnicas pueden utilizar y mejorar aplicaciones de software libre de propósito específico para fines políticos, la producción de software libre por tanto, incrementa la brecha digital de acuerdo a las habilidades.

No se aprecia que las agrupaciones políticas y ciudadanas dirijan sus esfuerzos hacia aprovechar sistemáticamente las potencialidades de las TIC, que en síntesis permiten mejorar la organización, la comunicación interna y la difusión de sus ideas

para el logro de sus objetivos frente a la opinión pública. Hay evidencias que indican que la difusión en redes sociales surge de manera espontánea y de acuerdo a iniciativas de sus militantes.

El efecto red crea oposición a las nuevas iniciativas, por tanto un grupo político que desee efectividad, requiere altos grados de autonomía y habilidades en el uso de las TIC. Se estima que las agrupaciones políticas que sean capaces de usar aplicaciones de propósito específico contarán con una ventaja logística superior, ya que les permitirá una mejor gestión de la organización y acción política.

Esta aproximación puede concluir que la hipótesis es válida. Sin embargo, sus implicancias pueden derribar la tesis de la visión optimista, confirmando que las oportunidades de uso de las TIC en la organización y participación política ciudadana, pueden convertirse en otro factor de desigualdad y elitismo. Está afirmación puede ser avalada por el caso de intervención electoral de Cambridge Analytica, ya que fue la baja brecha digital y la extrema concentración de usuarios, generada por el efecto red en Facebook, lo que propició las condiciones ideales para tal intervención. Fenómeno que ya debe estar siendo estudiado y que puede ser materia de una futura investigación.

Referencias

- Borge, Rosa & Ana Cardenal & Claudia Malpica (2012). El impacto de Internet en la participación política: Revisando el papel del interés político. *Arbor*, 188(756), 733-750.
- Cabalin, Cristian. (2014). "Estudiantes conectados y movilizados: El uso de Facebook en las protestas estudiantiles en Chile". *Comunicar*, 21(43).
- Cantijoch, Marta. (2014). "La desigualdad digital, ¿una nueva fuente de desigualdad política?" *Político*, 23.
- Castells, Manuel. (2009). *Comunicación y poder*. Barcelona: Alianza.
- Castells, Manuel. (2011). La wikirrevolución del jazmín. *La Vanguardia*, 29(01). Recuperado de <http://www.lavanguardia.com/opinion/articulos/20110129/54107291983/la-wikirrevolucion-del-jazmin.html>
- Castells, Manuel. (2014) – Atado, ¿bien atado? ¿Sistema político en crisis?, Recuperado de <http://sociologos.com/2014/01/28/manuel-castells-atado-bien-atado-un-sistema-politico-en-crisis/>
- Chadwick, Andrew & Christopher May (2003). "Interaction between States and Citizens in the Age of the Internet: "e-Government" in the United States, Britain, and the European Union". *Governance*, 16 (2), 271–300. DOI: 10.1111/1468-0491.00216
- Cicchini, Iván, Martín Gendler & Anahí Méndez (2014). ¿Cambiando el sistema desde Internet? El devenir de los movimientos de la Sociedad Red. In *Actas Congreso PreAlas*.

- Colombo, Cecilia, Carol Galais & Ain Gallego (2012). "El uso de Internet y las actitudes políticas: Datos cuantitativos y cualitativos de España". *Arbor*, 188(756), 751-766.
- Converse, Philip & Roy Pierce. (1986). *Political Representation in France*. Harvard University Press.
- Dalton, Russell. (1985). "Political Parties and Political Representation: Party Supporters and Party Elites in Nine Nations". *Comparative Political Studies*, 18(3), 267-299.
- Dartsch, Germán. (2012). "El movimiento del software libre como cuestionamiento de la sociedad capitalista". *Revista Anales de las 41 JAIIO*, (41), 25 -35.
- Dijk, Jan Van. (2013). *A Theory of the Digital Divide. The Digital Divide. The Digital Divide: The Internet and Social Inequality in International Perspective*. New York: Routledge.
- Hayward, Jack (1995). *The crisis of representation in Europe*. New York, Psychology Press.
- ITU (2017a). *International Telecommunication Union: Measuring the Information Society 2017. Volume 1*. Geneva: ITU. Recuperado de https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf
- ITU (2017b). *International Telecommunication Union: Measuring the Information Society 2017. Volume 2. ICT country profiles*. Geneva: ITU. Recuperado de https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume2.pdf
- Laudon, Kennet. (1977). *Communications Technology and Democratic Participation*. New York: Praeger.
- Lyotard, Jean-François (1993). *La condición postmoderna: informe sobre el saber* (p. 131617). Planeta-Agostini.
- Katz, Michael & Carl Shapiro (1985). "Systems Competition and Network Effects". *Journal of Economic Perspectives*, 8(2), 93 - 115
- Kleiner, Dmytri (2011). *Manifiesto telecomunista*. Ombre corte.
- Mainwaring, Scott. (2006). "The crisis of representation in the Andes". *Journal of democracy*, 17(3), 13-27.
- Martínez, María Antonia. (2004). "La representación política y la calidad de la democracia". *Revista mexicana de Sociología*, 66(4), 661-710.
- Millaleo Hernández, Salvador. (2011). "La ciberpolítica de los movimientos sociales en Chile: algunas reflexiones y experiencias". *Revista Anales de la Universidad de Chile*, 7(2), 87 - 104. DOI: 10.5354/0717-8883.2011.17301
- Miller, Claire Cain. (2008). *How Obama's internet campaign changed politics*. NY Times, 7, 49. Recuperado en <https://bits.blogs.nytimes.com/2008/11/07/how-obamas-internet-campaign-changed-politics/>.

- Montero Barriga, Violeta & Carlos Muñoz Labraña & María Inés Picazo Verdejo, (2017). "Estrategias y recursos empleados por el movimiento estudiantil en el 2011". *Universum* (Talca), 32(1), 137-157.
- Olavarría, Margot (2003). "Protected neoliberalism: perverse institutionalization and the crisis of representation in postdictatorship Chile". *Latin American Perspectives*, 30(6), 10-38.
- Premsky, Marc. (2011). Enseñar a Nativos Digitales. Madrid, Ediciones SM.
- Rauber, Isabel. (2003). Movimientos sociales y representación política. Articulaciones. Buenos Aires: Pasado y Presente Ediciones/CTA.
- Robles, José, Mirko Antino, Mirko & Stefano De Marco & Josep Lober (2016). «La nueva frontera de la desigualdad digital: la brecha participativa». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 156: 97-116.
- Rovira, Guiomar (2013). De las redes a las plazas: la web 2.0 y el nuevo ciclo de protestas en el mundo. *Acta sociológica*, 62, 105-134.
- Rovira, Guiomar (2014). Zapatistas sin fronteras: Las redes de solidaridad con Chiapas y el altermundismo. Ciudad de México, Ediciones Era.
- Ryden, David (1996). Representation in Crisis: The constitution, interest groups, and political parties. New York: SUNY Press.
- Sánchez Parga, José. (2013). "Redes de indignación y esperanza Manuel Castells". *Polis* (Santiago), 12(35), 605-617.
- Sartori, Giovanni. (2012). ¿Qué es la democracia?. Madrid, Taurus.
- Silva, Beatriz (2008). La "Revolución Pingüina" y el cambio cultural en Chile, concurso "Cultura, Poder y Contrahegemonía". CLACSO. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/becas/2007/cultura/silva.pdf>.
- Stallman, Richard. (2004). Software libre para una sociedad libre. Madrid, Traficantes de Sueños, 2004.
- Torrent, Joan. (2009). "Knowledge, networks and economic activity: an analysis of the effects of the network on the knowledge-based economy". In UOC Papers, 8. Barcelona: UOC. Recuperado de <http://www.uoc.edu/uocpapers/8/dt/eng/torrent.pdf>
- Toret, Javier. (2013). Tecnopolítica: la potencia de las multitudes conectadas. El sistema red 15M, un nuevo paradigma de la política distribuida. Barcelona, IN3. Working Paper Series.
- Touraine, Alan. (2002). La sociedad desestructurada en Observatorio de Análisis y tendencias Manuel Castells, Anthony Giddens, Alan Touraine. Teorías para una nueva sociedad. Madrid, Cuadernos de la Fundación Botín No.
- Valderrama, Lorena. (2013). "Jóvenes, Ciudadanía y Tecnologías de Información y Comunicación. El movimiento estudiantil chileno". *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11(1), 123 – 135.

Winner, Landong (2003). "Internet y los sueños de una renovación democrática". *Isegoría*, (28), 55-71. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2003.i28.506>

Sobre el autor

ALEJANDRO MELLADO GATICA es docente del Departamento de Ingeniería Informática de la Universidad Católica de Temuco. Magíster en Telecomunicaciones y Máster en Sociedad de la Información y el Conocimiento. En los últimos 5 años ha trabajado plataformas TIC para la educación y el activismo político, realizando la integración de distintas aplicaciones tales como Moodle, Elgg, Jitsi, BigBlue Button, GNU/Social, DemocracyOS, Etherpads y Loomio. Correo Electrónico: amellado@inf.uct.cl

CUHSO. CULTURA-HOMBRE-SOCIEDAD

Fundada en 1984, la revista CUHSO es una de las publicaciones periódicas más antiguas en ciencias sociales y humanidades del sur de Chile. Con una periodicidad semestral, recibe todo el año trabajos inéditos de las distintas disciplinas de las ciencias sociales y las humanidades especializadas en el estudio y comprensión de la diversidad sociocultural, especialmente de las sociedades latinoamericanas y sus tensiones producto de la herencia colonial, la modernidad y la globalización. En este sentido, la revista valora tanto el rigor como la pluralidad teórica, epistemológica y metodológica de los trabajos.

EDITOR

Matthias Gloël

COORDINADORA EDITORIAL

Claudia Campos Letelier

CORRECTOR DE ESTILO Y DISEÑADOR

Angélica Vera Sagredo

TRADUCTOR, CORRECTOR LENGUA INGLESA

Aurora Sambolin Santiago

DESARROLLADOR DE SISTEMAS

Laura Navarro Oliva

SITIO WEB

cuhso.uct.cl

E-MAIL

cuhso@uct.cl

LICENCIA DE ESTE ARTÍCULO

Creative Commons Atribución Compartir Igual 4.0 Internacional