



Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

Redes sociales online y
participación política:
un análisis del caso chileno
entre 2009 y 2019

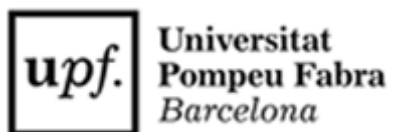
Andrés Scherman Teitelboim

Redes sociales online y participación política: un análisis del caso chileno entre 2009 y 2019

Universitat Pompeu Fabra, España
TESI DOCTORAL UPF / 2023

Andrés Scherman

Director de la tesi:
Frederic Guerrero-Solé
Departament de Comunicació



Para Rafael,
En el principio NO era el verbo.
Al principio fueron tus ojos azules intensos y tu sonrisa que llenaba toda la
casa. Ese fue el comienzo de nuestra vida juntos.
Después vinieron las caminatas interminables por el Malecón
habanero y los helados en el Coppelía de la Calle 23.
Te fuiste transformando en un pequeño guerrero, en un
valiente. Parece que tu vida siempre suma un problema nuevo
cada día. Pero tu sonrisa sigue ahí.
Las palabras no llegaron y ya no las
necesitamos. Hijo, te amo.

“La teoría sin investigación empírica está vacía, la investigación empírica sin teoría está ciega”

Pierre Bourdieu

Agradecimientos

Cuando uno culmina su tesis doctoral recién a los 44 años, después de haber estado ligado activamente al trabajo académico desde los 27, una larga lista de agradecimientos se va acumulando. Para que esta sección no sea eterna, intentaré restringirme a las personas que han sido más importantes en estos 17 años de trabajo ligado a la universidad. Seguramente cometeré más de una omisión injusta, pero es imposible que todos y todas estén en estas páginas.

Quiero partir por el núcleo duro: mi familia. Primero a mis hijos Rafael y Eloísa, que siempre han sido y serán el centro de todo. A mi madre Berta, por su apoyo y compañía permanentes y porque, supongo, haber crecido entre cuestionarios y resultados de SPSS –mi madre es estadística y se dedica a las encuestas– algo tiene que ver en el camino que seguí. Siguiendo con la familia, quiero agradecer a Rodrigo, el esposo de mi madre, a mi hermana Danae, a mis primos Alejandro y Aliocha y a mi tía Marcia, que estuvieron conmigo durante los últimos años, que no fueron tan fáciles. Y a exesposa, Valeria, que me apoyó cuando decidí trabajar como académico.

En la Universitat Pompeu Fabra, me gustaría agradecer al director de esta tesis, Frederic Guerrero-Solé, por su generosidad, apoyo, confianza y buenas ideas para continuar adelante. También a Gemma González, por su disponibilidad permanente para ayudarme cuando fue necesario y no perder el vínculo con la UPF durante una tesis que, forzosamente, tuvo que realizarse en gran parte a distancia por la pandemia.

De la academia chilena, me gustaría partir agradeciendo a Cecilia García-Huidobro, mi decana durante 12 años en la Facultad de Comunicación y Letras de la Universidad Diego Portales. Decir que esta tesis no existiría sin la preocupación, insistencia (quizá a veces presión) de Cecilia no son palabras de buena crianza. Como decana, me empujó por años a que tomara el desafío, hasta que finalmente lo hice. Muchas gracias, Cecilia. Junto a ella, mi camino en la Universidad Diego Portales estuvo acompañado por grandes colegas, que terminaron siendo amigos para la vida. Mi enorme gratitud hacia Javier Ortega, Andrea Insunza, Mónica González, Andrés Azócar, Nicolle Etchegaray, Francisca Skoknic y Paula Escobar.

De la Universidad Adolfo Ibáñez, mi nuevo lugar de trabajo donde me han acogido con cariño y entusiasmo, simbolizo en mi decana, Magdalena Browne, el agradecimiento que tengo por todos mis compañeros. Mi gratitud a Magdalena por la confianza que puso en mi desempeño y las oportunidades de desarrollo que me ha abierto en este tiempo de trabajo conjunto.

También expreso mi gratitud a cada uno de los coautores que colaboraron conmigo en los artículos que forman esta tesis. Sin la contribución de cada uno de ellos, esta versión final que estoy presentando no sería posible. Tampoco sería posible esta investigación sin la labor que desarrollamos en conjunto con Juan Pardo, socio y director de Investigación de Feedback, con quien creé la Encuesta de Jóvenes, Participación y Medios, en un ya lejano 2009.

Acercándome al presente, me gustaría consignar el apoyo, cariño y amistad que me han entregado mis colegas del Núcleo Milenio para el Estudio de la Política, Opinión Pública y Medios en Chile (MEPOP). Magdalena Saldaña e Isabel Pavez se han convertido en grandes amigas y nuevas compañeras de ruta.

Y aunque no está en ninguno de los grupos anteriores, también quiero agradecer a mi amiga Vanessa Azócar, por su apoyo y cariño de siempre.

La vida académica permite, afortunadamente, encontrar gente generosa en el camino, aunque no sé si se podría decir que es una regla. Agradezco de corazón a académicos exitosos y dispuestos a enseñar y mostrar cómo abrirse camino, principalmente cuando uno está empezando y son muchas más las incógnitas que las certezas. He podido conocer a bastante gente así, pero dos de ellos han marcado mi carrera y me han mostrado el tipo de investigador que me gustaría llegar a ser. Se trata de Hernando Rojas y Homero Gil de Zúñiga, a quienes también quiero agradecer su apoyo, su capacidad de compartir conocimientos y el trato llano y directo que siempre me han entregado.

Resumen

La tesis “Redes sociales online y participación política: un análisis del caso chileno entre 2009 y 2019” es un compendio de tres artículos y aborda el impacto de las redes sociales online en la participación política de los jóvenes chilenos. La investigación se centra en el papel cumplido por las redes sociales online en una década caracterizada por los movimientos sociales juveniles más masivos desde la vuelta a la democracia en 1990 y que se desarrollaron fuera del alero de los partidos políticos. La investigación nos muestra que la relación entre el uso de estas plataformas y la participación política no siempre es de carácter lineal, sino que depende de otras circunstancias. Entre los hallazgos más relevantes está el efecto indirecto (o mediado) que pueden tener algunas redes, que impactan en la asistencia a protestas a través de la generación de conversaciones interpersonales. También resulta fundamental el tipo de uso que se da a las redes sociales online (autoexpresivo, informativo o de expresión política) y el momento del ciclo del movimiento social de protestas que se está viviendo. Sobre este último punto, las redes sociales online parecen mucho más eficientes para generar participación en manifestaciones públicas en la etapa inicial del ciclo de protestas que en los momentos posteriores. Finalmente, la investigación muestra que el uso de estas plataformas digitales no solo tiene efectos positivos para la democracia como apoyar la participación, también su uso se relaciona con el incremento de la polarización política, fenómeno que dificulta el diálogo y la deliberación entre los ciudadanos.

Palabras claves: redes sociales online, participación política, jóvenes, Chile, polarización, democracia

Abstract

The thesis “Online social media and political participation: an analysis of the Chilean case between 2009 and 2019” is a compendium of three articles and addresses the impact of social media on the political participation of young Chileans. The research focuses on the role played by social media in a decade characterized by the most massive youth social movements since the return to democracy in 1990 and which developed outside the wing of political parties. Research shows us that the relationship between the use of these platforms and political participation is not always linear, but it depends on other circumstances. Among the most relevant findings is the indirect (or mediated) impact that some social media may have, which impact attendance at protests through the generation of interpersonal conversations. The type of use that is given to social media (self-expressive, informative or political expression) and the moment of the cycle of the social protest movement that is being experienced is also fundamental. On this last point, social media seem much more efficient for generating participation in public demonstrations in the initial stage of the protest cycle than in later moments. Finally, the research shows that the use of these digital platforms not only has positive effects for democracy such as supporting participation, but also their use is related to the increase in political polarization, a phenomenon that hinders dialogue and deliberation among citizens.

Keywords: social media, political participation, Youth, polarization, democracy

Prólogo

En 2009, junto con otros tres colegas –Andrés Azócar, Juan Pardo y Alejandro Barrera- comenzamos a madurar la idea de crear una encuesta para estudiar el comportamiento político de los jóvenes y su uso, inicial en ese momento, de las redes sociales online.

Por esos días se hablaba en Chile de un ocaso absoluto de la participación política de los jóvenes, lo que se argumentaba desde dos perspectivas: su bajísima participación electoral (en un sistema de inscripción voluntaria y posterior voto obligatorio, en la elección presidencial de 2009 la población entre 18 y 29 años representó 9,2% del padrón, un cuarto del 36% que se vio en 1988, cuando debutó el sistema) y su altísimo rechazo a los partidos políticos y las instituciones públicas, de acuerdo a lo que mostraban distintas encuestas.

Esta mirada sobre el compromiso de los jóvenes con los temas de interés público nos parecía estrecha. Estábamos convencidos de que la participación política, especialmente entre los jóvenes, debía ser estudiada mucho más allá del campo político-electoral. Como ya habían dicho Verba, Schlozman y Brady (1995:38): “entender la participación ciudadana únicamente a través del voto es un punto de vista incompleto y engañoso”. Estos autores plantean que la participación política es mucho más amplia e incluye a todas las actividades que buscan influir en las decisiones de las autoridades y el diseño de políticas públicas.

En 2009, mientras los jóvenes estaban ausentes del ámbito electoral, nuestra impresión era que cada vez abrazaban con mayor frecuencia causas de interés público, como la petición de reformar el sistema de educación universitaria, mejorar las políticas de protección del medioambiente y poner fin a la discriminación contra las disidencias sexuales, entre otros temas.

Por otra parte, la irrupción masiva de las redes sociales –en ese momento fundamentalmente de Facebook– abría una oportunidad para que esos jóvenes se organizaran de forma más eficiente (con menos costos económicos y de tiempo), intercambiar más información, construir comunidades con intereses comunes de forma más rápida y elaborar distintas identidades colectivas de acuerdo a sus intereses.

En ese entonces, no había investigación de calidad que estudiara este fenómeno, que recién comenzaba a desplegarse. Por eso, nos propusimos realizar una indagación profunda, con datos que pudiesen ser generalizables a nuestro universo de estudio y sometidos a pruebas estadísticas exigentes.

Desde el principio concebimos el estudio como una serie de mediano plazo, lo que hizo que tuviéramos especial cuidado en no realizar cambios en el diseño metodológico ni en la redacción de las preguntas que nos hicieran perder la comparabilidad a través del tiempo.

Otra decisión inicial fue liberar las bases de datos de la encuesta lo más rápido posible y dejarlas a disposición de todos los interesados en el tema. Más que guardar los datos para nuestras publicaciones -que también realizamos- creíamos que un esfuerzo colectivo era la mejor manera de profundizar en el análisis.

En 2011, solo dos años después del inicio del proyecto, se produjeron dos movimientos sociales en Chile de enorme envergadura y que sacaron a cerca de un millón de personas a la calle: a) el primero estuvo compuesto mayoritariamente por universitarios y buscaba cambios radicales en el sistema de educación superior; b) mientras que el segundo era de corte ambientalista y se oponía a la construcción de grandes plantas de producción de energía eléctrica en reservas naturales. Ambos movimientos utilizaron activamente las redes sociales como forma de organización y tuvieron una fuerte incidencia en la agenda pública, logrando transformaciones relevantes en el sistema educacional y la suspensión de dos grandes proyectos energéticos, que significaban una inversión de USD \$4.400 millones.

Simultáneamente, en 2011 se produjeron movimientos de protesta de similares características en Medio Oriente (la Primavera Árabe), España (Indignados), Estados Unidos (Wall Street Occupy); los que fueron seguidos en los años siguientes en México (#Yosoy132, 2012), Brasil (Protestas previas al Mundial de Fútbol, 2014) y Hong Kong (Umbrella Movement, 2014), entre otros.

El entusiasmo por esta relación positiva entre el uso de las redes sociales online y la participación política de los jóvenes y otros sectores de la población se miró con más escepticismo desde 2016, tras la elección de Donald Trump como presidente de Estados Unidos. La campaña de Trump fue una demostración evidente de que las redes sociales también se podían usar de forma muy eficiente para desinformar a la población, intentar destruir a los rivales políticos y fomentar los niveles de polarización en la sociedad.

Desde la elección de Trump, los estudios sobre redes sociales online y participación política han tenido cada vez más en cuenta aspectos como la desinformación, la polarización política y la creación de cámaras de eco al interior de las propias

plataformas, sin dejar de estudiar las potencialidades que siguen entregando para incrementar la participación política y ampliar la discusión sobre los temas públicos. Se trata de una mirada más equilibrada, que evita caer en el optimismo inicial que acompañó a la expansión de las redes, pero que no abandona sus eventuales efectos positivos.

El tercer artículo que forma esta tesis nos puso frente a esta disyuntiva. Esa investigación muestra cómo el uso de redes de lazos fuertes aumenta la participación política no convencional (lo que normalmente evaluaríamos positivamente) y simultáneamente incrementa la polarización política (un aspecto negativo, que hace más difícil el diálogo y la construcción de acuerdos entre los ciudadanos).

Catorce años después de nuestra primera encuesta, nos enfrentamos a un escenario bastante distinto. Han aparecido una gran cantidad de redes sociales nuevas, el uso de ellas ha dejado de concentrarse en los jóvenes y ha crecido en el resto de la población. Además, el volumen de información es cada más inabarcable y la mayor parte de las personas ha optado por ellas para informarse (a pesar de la gran cantidad de contenidos falsos que allí circula).

Lejos de perder vigencia, las redes sociales online parecen ganar protagonismo en distintos espacios de nuestras vidas. Son muchas las incógnitas de cómo la política seguirá relacionándose con ellas. Pero para tratar de entender este fenómeno y los cambios que se aproximan creo que sigue siendo necesario desarrollar proyectos metodológicamente sólidos y que piensen su objeto de estudios en el mediano plazo.

Tabla de contenidos

Agradecimientos	ii
Resumen	iv
Abstract	v
Prólogo	vi
PRIMERA PARTE: MEMORIA DE INVESTIGACIÓN	5
1. Introducción	6
1.1. Modalidad y estructura de la tesis.....	6
1.2. Contexto y objeto de estudio.....	8
1.3 Objetivos de investigación	10
1.4. Preguntas de investigación.....	11
2. Marco Teórico.....	13
2.1. Entendiendo la participación política.....	13
2.2. Medios de comunicación y participación política.....	15
2.3. El contexto internacional y chileno.....	22
2.4. Ampliación de uso de redes de lazos fuertes y redes de lazos débiles.....	25
2.5. Relaciones directas e indirectas.....	28
2.6 Las redes sociales online, el ciclo de los movimientos sociales y las protestas.....	31
2.7 Tipos de usos de las redes sociales online y participación política.....	32
2.8 Polarización y efectos nocivos del uso de las redes sociales online para la democracia.....	33
3. Metodología.....	36
3.1. Diseño metodológico general.....	36
3.2. Factores determinantes del “Estallido Social 2019” Un análisis transversal.....	38
3.3 Movimiento medioambiental y redes sociales online (2009-2019).....	39
3.4 Polarización y participación en Chile y Colombia. Análisis comparado.....	40

Tabla de Contenidos

4. Resultados.....	42
4.1. Determinantes de las protestas durante el estallido social, efectos indirectos y la relevancia de las conversaciones interpersonales.....	42
4.2. Redes sociales online en el surgimiento, desarrollo y caída del movimiento medioambiental en Chile (2009-2019).....	45
4.3 Redes sociales, participación y polarización: estudio comparado de Chile y Colombia.....	47

SEGUNDA PARTE: COMPENDIO DE PUBLICACIONES

1. Listado de publicaciones.....	52
2. Artículos.....	53
2.1. Artículo 1	55
2.2. Artículo 2	69
2.3. Artículo 3	91

TERCERA PARTE: CONCLUSIONES

1. Preguntas de investigación.....	109
2. Discusión.....	110
3. Limitaciones y futuras investigaciones.....	118
3.1. Limitaciones.....	118
3.2. Investigaciones futuras.....	120

Referencias.....	122
-------------------------	------------

Lista de figuras

Figura 1. Probabilidades pronosticadas de compartir intereses y participar en actividades políticas sobre participación en protestas.

Figura 2. Modelo de medición para uso de Instagram y participación en protestas a través de conversaciones interpersonales.

Figura 3. Evolución de protestas medioambientales (2009-2019).

Figura 4. Probabilidades pronosticadas de protestar según medio de comunicación utilizado.

Figura 5. Valores pronosticados de la percepción de Polarización Política según frecuencia de uso de WhatsApp.

Figura 6. Valores pronosticados de Participación Política

No-institucional de acuerdo a la frecuencia del uso de WhatsApp.

Figura 7. Impacto de las distintas plataformas en las protestas a través del tiempo.

Figura 8. Valores pronosticados de Participación Política No-convencional de acuerdo al uso de WhatsApp en Colombia Izquierda).

Lista de Tablas

Tabla 1. Modelos de regresión logística.

Tabla 2. Determinantes de la Polarización Política Percibida.

Tabla 3. Determinantes de la Participación Política no convencional.

PRIMERA PARTE:
MEMORIA DE INVESTIGACIÓN

1. Introducción

1.1. Modalidad y estructura de la tesis

Esta tesis es un compendio de tres artículos académicos publicados entre 2021 y 2022 que abordan la relación entre las redes sociales online y la participación política no institucional en Chile durante el periodo 2009-2019. Este lapso se caracterizó por la emergencia de fuertes movimientos de protestas (protagonizados mayoritariamente por jóvenes alejados de los partidos políticos tradicionales) y que consiguieron un fuerte impacto en la agenda y en el diseño de las políticas públicas del país.

La tesis se inserta en la modalidad de “Tesis por compendio de publicaciones” establecida en la normativa de la Universitat Pompeu Fabra. Se trata de tres publicaciones indexadas en Web of Science (WoS). Todas ellas y están publicadas y se encuentran disponibles en los sitios web de cada una de las revistas. Como solicita la normativa, el doctorando es el primer autor de todos los artículos y los tres están publicados en inglés (de acuerdo a la normativa de la Universitat Pompeu Fabra al menos uno de los tres debería cumplir con este requisito).

Los tres artículos que forman la tesis son los siguientes (en orden de publicación):

- Scherman, A. y Rivera, S. (2021). Social media use and pathways to protest participation. Evidence from the Chilean social outburst. *Social media + Society*, 7(4), 1-13. <https://doi.org/10.1177/20563051211059704>
- Scherman, A., Valenzuela, S., y Rivera, S. (2022). Youth environmental activism in the age of social media: the case of Chile (2009-2019). *Journal of Youth Studies*, 25(6), 751-770. <https://doi.org/10.1080/13676261.2021.2010691>
- Scherman, A., Etchegaray, N., Browne, M., Mazorra, D. y Rojas, H. (2022) WhatsApp, Polarization, and Non-Conventional Political Participation: Chile and Colombia Before the Social Outbursts of 2019. *Media and Communication*, 10(4), 77-93. <https://doi.org/10.17645/mac.v10i4.5817>

La memoria comienza con la propuesta de un Marco Teórico respecto al impacto del uso de las redes sociales online en la participación política, tanto político-electoral como no-institucional. Se revisan la evaluación de esta discusión en los últimos 20 años, los principales autores y las investigaciones más importantes que se han realizado. A partir del Marco Teórico se plantean los objetivos, preguntas de investigación que buscan ser resueltos y, posteriormente, se explica en detalle la metodología utilizada, tanto para recoger los datos analizados como para su análisis estadístico.

En la segunda parte se presentan íntegramente los tres artículos de la memoria. Para los tres se utilizaron los datos de la Encuesta de Jóvenes, Participación y Medios (2009-2019) de la Universidad Diego Portales y Feedback, que el autor de esta tesis fundó y dirigió hasta 2020. Se trata de un estudio anual realizado a una muestra probabilística de 1.000 personas entre 18 y 29 años, que habitan en los tres principales centros urbanos de Chile. Durante los años 2011 y 2017, la encuesta amplió su universo de estudio y se realizó a una muestra probabilística de personas de 18 años o más.

Los artículos presentados en la tesis abordan tres temas distintos y utilizan los datos disponibles de diferente forma. En el primero, se analiza el impacto del uso de redes sociales online en las masivas protestas que ocurrieron en Chile en octubre de 2019 y que generaron una de las mayores crisis políticas desde la vuelta a la democracia en 1990. El segundo artículo utiliza la información contenida en las encuestas realizadas entre 2009 y 2019 para estudiar la relación entre el uso de las redes sociales online y el movimiento medioambiental que se generó en Chile en la década de 2010. En el tercer artículo se utilizan los datos de la encuesta de 2017 para hacer un análisis comparado respecto a cuáles son las redes sociales online que inciden en la polarización política y la participación política en Chile y Colombia.

La Tercera Parte y final de esta memoria revisa las respuestas a las preguntas de investigación, discute la relevancia de los principales hallazgos, expone las limitaciones de la investigación y plantea futuras investigaciones en el campo de estudio.

1.2. Contexto y objeto de estudio

Esta investigación estudia la relación entre el consumo de medios de comunicación, especialmente de los medios sociales online, y distintas formas de participación política entre los jóvenes chilenos durante el periodo 2009-2019. Se trata de un periodo relevante ya que coincidieron dos situaciones: 1) desde 2011 se produjeron fuertes y variados movimientos sociales de protesta, que protagonizaron las manifestaciones públicas más masivas desde la vuelta a la democracia en 1990. Estos movimientos perseguían distintos objetivos (cambios en el sistema de educación universitaria, modificaciones de la política medioambiental, mejorar la situación de las mujeres en los distintos aspectos de la vida social o privada y promover los derechos de la comunidad LGTBI+, entre otros), estos movimientos cristalizaron en 2019 en movilizaciones de magnitudes nunca antes vistas, que amenazaron la continuidad del Gobierno y obligaron al inicio de un proceso para cambiar la Constitución de 1980, heredada de la dictadura;) el periodo 2009-2019 se caracterizó por una expansión de los medios sociales online en la población entre 18 y 29 años, principalmente de Facebook y, en menor medida, de Twitter. Con el tiempo se fueron sumando nuevas plataformas como WhatsApp, Instagram y TikTok, entre otras.

El movimiento estudiantil de Chile en 2011 se produjo de forma casi simultánea a otros movimientos sociales que utilizaron las protestas públicas como principal medio de expresión y participación política y que tuvieron lugar en España (Indignados), Estados Unidos (Wall Street Occupy) y Medio Oriente (Primavera Árabe). Todos tuvieron en común una fuerte presencia de jóvenes y una escasa participación de los partidos políticos tradicionales.

En los años siguientes se sumaron otros movimientos en distintos lugares del mundo: #Yosoy132 (México, 2012), las protestas previas al Mundial de Fútbol de Brasil (2014), the Umbrella Movement (Hong Kong, 2014), #MeToo (Estados Unidos y otros países, 2017), Les Gilets Jaunes (Francia, 2018) y Black Lives Matter (Estados Unidos, 2020).

Hasta el momento, la literatura especializada ha encontrado mayoritariamente una relación positiva entre el uso de medios sociales online y la participación política, aunque establece que la asociación es contingente a los contextos, formas de uso y las características personales de los usuarios (Owen, 2008; Raynes-Goldie and Walker, 2008; Valenzuela, 2013; Valenzuela, Park and Kee, 2009; Xenos, Vromen and Loader, 2014; Ekström and Östman, 2013; Vitak et al., 2011).

El primer metanálisis realizado en el campo fue desarrollado por Boulianne (2009) y mostró, tras revisar 38 estudios, que había evidencia de una relación entre el uso de internet y la participación política, aunque cuestionó que se tratara de un efecto sustancial. La misma autora realizó un nuevo metanálisis en 2015, donde revisó 36 estudios publicados y mostró que el 80% de los coeficientes daban cuenta de una relación positiva entre el uso de medios sociales online y la participación política, especialmente la participación no institucional (Boulianne, 2015). Posteriormente, en 2020, Boulianne y Theocharis (2020) realizaron un metanálisis que implicó la revisión de 106 estudios basados en encuestas y descartaron que el uso de medios sociales online pueda tener un efecto negativo en la participación política de los jóvenes y que los efectos positivos dependen del uso que den a estas plataformas (como leer noticias online y participar en debates políticos). También en 2020, Oser y Boulianne realizaron el primer metanálisis en el campo exclusivamente con estudios de panel para indagar los efectos de las redes sociales online en la participación política a través del tiempo. Hallaron que las plataformas ayudan a que se produzca la participación política y que esta relación es duradera en el tiempo.

La investigación realizada hasta el momento en Chile da cuenta de que la relación entre el uso de los medios sociales online y las distintas formas de participación política tiende a ser positiva (Scherman, Arriagada y Valenzuela, 2012; Scherman y Arriagada, 2012; Valenzuela, Arriagada y Scherman, 2012; Valenzuela, 2013; Valenzuela, Arriagada y Scherman, 2014; Scherman, Arriagada y Valenzuela, 2015). Estas investigaciones han evolucionado a través de los años y han mostrado que la relación no siempre se produce de forma directa (las mediaciones y moderaciones son cada vez más importantes de tener en cuenta).

Estos estudios también muestran que el uso de medios sociales online (con fines informativos o de autoexpresión) está asociado a formas de participación no institucionales, especialmente a las protestas en la vía pública. En el caso de las formas de participación tradicionales, como la electoral, esta asociación no siempre se observa.

1.3. Objetivos de la investigación

Los objetivos de esta investigación son los siguientes:

- Objetivo general:

Estudiar la relación entre el uso de medios sociales online y las distintas formas de participación política no institucional en un contexto de alta movilización de movimientos de protesta y un aumento progresivo del uso de los medios sociales online en la población.

- Objetivos específicos:

- a) Estudiar la relación de las redes sociales online y la participación política no institucional en Chile.

- b) Estudiar la relación de las redes sociales online con los movimientos sociales de protesta durante el periodo 2009-2019. Observar el comportamiento en las plataformas durante el auge, desarrollo y caída de movimientos sociales de gran envergadura, como las protestas medioambientales que ocurrieron en el país en ese lapso. y la participación política no institucional en Chile.
- c) Indagar en las interacciones que, eventualmente, se pueden producir entre el uso de los medios sociales online y otras variables relevantes para explicar la participación política no institucional.
- d) Analizar si la relación con la participación política no institucional de las distintas redes sociales online que están disponibles para los usuarios (Facebook, WhatsApp, Twitter, YouTube e Instagram) es similar o hay diferencias relevantes eventualmente asociadas a las características de cada plataforma y a los intercambios que se producen en ellas.
- e) Realizar un análisis comparado de las características de las redes sociales online con la participación no institucional y la polarización con al menos otro país del subcontinente sudamericano.

1.4. Preguntas de investigación

RQ1: ¿Tienen más probabilidades de participar en protestas Las personas que usan redes sociales online, como Facebook, Twitter, Instagram, YouTube y WhatsApp, que aquellas que no usan estas redes sociales online?

RQ2: ¿El uso de redes sociales de lazos fuertes, como Facebook o WhatsApp, tiene una relación más fuerte con la participación política no institucional que otras redes sociales online?

RQ3: ¿Tienen más probabilidades de participar en protestas las personas que utilizan

las redes sociales con fines políticos que aquellas que utilizan con otros propósitos? RQ4: ¿Las conversaciones interpersonales pueden ser un mediador de la relación entre el uso de las redes sociales online y la participación en protestas?

RQ5: ¿El uso de las redes sociales online puede tener una relación positiva con la participación en protestas vinculadas a asuntos específicos, como la defensa del medioambiente?

RQ6: ¿La relación entre el uso de las redes sociales y el activismo cambia con el tiempo, de modo que es más fuerte al comienzo del ciclo de protesta y se debilita en las etapas siguientes?

RQ7: ¿La relación entre otros medios de comunicación (TV, periódicos y medios de noticias en línea) y el activismo ambiental cambia con el tiempo como se observa entre las redes sociales y el activismo ambiental?

RQ8: ¿La relación entre la polarización política percibida y el uso de las redes sociales online es más fuerte cuando los usuarios utilizan redes de lazos fuertes (ej. WhatsApp), que cuando usan redes de lazos débiles (ej. Twitter)?

2. Marco Teórico

2.1. Entendiendo la participación política

La participación política es sustancial para el funcionamiento de la democracia y es un concepto que ha sido tratado de diferentes formas.

En el marco de esta memoria, se definirá la participación política a partir del Modelo de Voluntarismo Cívico de Verba, Schlozman y Brady, quienes la explican a partir de tres elementos centrales (Verba, Schlozman y Brady, 1995): 1) recursos (tiempo, dinero, conocimiento, etc.); 2) compromiso psicológico (percepción de los ciudadanos sobre la influencia que sus acciones pueden tener en las autoridades que toman las decisiones, lo que posteriormente se ha denominado eficacia política) y; 3) membresía en grupos o asociaciones que aumentan las posibilidades de participar (sindicatos, iglesias, clubes, centros de padres y juntas de vecinos, entre otras).

Verba et al. definen la participación política como “actividades que tienen la intención o el efecto de influir sobre la acción gubernamental, ya sea directamente afectando la construcción o aplicación de políticas públicas, o indirectamente, a través de la selección de las personas que hacen dichas políticas” (1995:38). Entienden la participación de forma amplia, como un fenómeno que traspasa ampliamente votar en las elecciones regulares y militar (o simpatizar) con partidos políticos. En palabras de Verba, Schlozman, y Brady, “entender la participación ciudadana únicamente a través del voto es un punto de vista incompleto y engañoso” (Verba, Schlozman, y Brady, 1995). Junto, o de forma complementaria, al acto de votar, hay otras maneras de participación política como acudir a protestas, firmar cartas dirigidas a autoridades, reunirse con autoridades para formular peticiones o financiar causas de interés público.

La participación política de los ciudadanos se encuentra en el “corazón de la democracia” (Verba et al., 1995, p. 1). En términos generales, la participación política puede entenderse como cualquier actividad orientada a afectar la política

(Van Deth, 2014). Si bien votar es la expresión de participación más extendida en las democracias contemporáneas, la variedad de formas en que los ciudadanos pueden influir en las decisiones públicas se ha incrementado significativamente en las últimas décadas (Dalton, 2017; Theocharis y Van Deth, 2018). En la actualidad, los ciudadanos participan en diversas acciones como protestas, bloqueos de calles, boicots, actividades comunitarias, entre otras acciones, lo que revela la continua expansión de los modos de participación disponibles (Theocharis, 2015; Theocharis y Van Deth, 2018).

Por otra parte, si bien la participación es el “corazón de la democracia” (Verba et al., 1995, p. 1), existen muchas otras características que permiten identificar a un régimen como democrático y que no podemos olvidar por el énfasis que ponemos en esta investigación en la participación política.

Junto con el derecho a participar, Dahl (2009) plantea que el otro eje fundamental de la vida democrática es poder ser parte del debate público. Para que estas dos dimensiones sean posible es necesario que las autoridades sean capaces de responder las demandas de los ciudadanos sin hacer distinciones entre ellos (afirmación del principio de igualdad). Además, es necesario que se garanticen las libertades individuales, que exista un ambiente informativo pluralista y que se realicen elecciones libres que respeten la voluntad popular (Dahl, 2009).

Otro autor relevante en este debate es el italiano Norberto Bobbio, quien hizo hincapié en la importancia de los aspectos procedimentales de la democracia y que las decisiones colectivas se tomen de acuerdo con las normas previamente consensuadas por el sistema político y que son aceptadas por el grupo; justamente esto nos permite alejarnos de las dictaduras, monarquías o jefes carismáticos (Bobbio, 1996).

Incluso, este autor propuso la siguiente definición mínima de democracia: “Cuando se habla de democracia, en cuanto contrapuesta a todas las formas de gobierno autocrático, es considerarla caracterizada por un conjunto de reglas (primarias o fundamentales) que establecen quién está autorizado para tomar las decisiones colectivas y bajo qué procedimientos” (Bobbio, 1996, 14).

Finalmente, Przeworski (2014) destaca la alternancia en el poder y sostiene que la “democracia es un sistema en el que los partidos de gobierno pierden elecciones” (2015). La gran ventaja del sistema democrático sobre otros es que permite procesar los conflictos sociales de forma pacífica. Przeworski también destaca la importancia de la independencia de los poderes del Estado, sobre todo del Poder Judicial, y advierte con preocupación la creciente distorsión que ha creado la relación entre los actores políticos y los grupos de interés.

2.2. Medios de comunicación y participación política

La incidencia de los medios de comunicación online en la participación política ha sido debatida, a nivel académico, ya por casi dos décadas. En este debate, podemos encontrar dos grandes bloques: los “ciberoptimistas” y los “ciberpesimistas” (Xenos y Moy, 2007). De acuerdo al primer El primer conjunto de autores, los medios digitales en general (sitios de noticias en internet y redes sociales online) son capaces promover la participación debido a que generan una serie de posibilidades de acción (*affordances*, en inglés), como reducir los costos de comunicación, facilitar la organización de manifestaciones públicas y promover la formación de nuevas asociaciones entre los ciudadanos. Desde el punto de vista opuesto, los pesimistas sostienen internet y los medios sociales online apartan a las personas de los espacios de intercambio social donde se conversa sobre los temas de interés común (Nie, 2001). En posiciones equidistantes frente a estos planteamientos, encontramos posturas más matizadas que argumentan que la incidencia de los medios online sobre la participación política depende de los distintos usos que las personas hacen de ellos

y las características de la sociedad y el entorno inmediato en que habitan (Kwak, Shah y Holbert, 2004; Shah, Kwak y Holbert, 2001). Adicionalmente, hacen hincapié en las características psicológicas de las personas que utilizan estas plataformas (Bimber 2001, 2003) y sus experiencias vitales anteriores.

Los autores con una mirada más optimista sostienen que la información que las personas encuentran refuerza sus posiciones políticas y que, simultáneamente, son los más interesados en los asuntos públicos los que acuden a los medios de comunicación para obtener información. De esta manera, se produce lo que Pippa Norris llama un “círculo virtuoso” en que la exposición a los medios y la participación se refuerzan mutuamente (Norris, 2000; Rojas, 2006). Pero esto no significa que la influencia mutua de las variables sea equivalente. Varias investigaciones han encontrado una “causalidad recíproca asimétrica”, en que la influencia de los medios en la participación es bastante más robusta que en el sentido inverso (Shah et al., 2005, Rojas, 2006; Cho et. al., 2009; Sotirovic y McLeod, 2001). En tanto, la propuesta de la causalidad recíproca asimétrica es consistente con la idea de la mediación comunicativa, que plantea que el efecto de los medios de comunicación puede estar relacionado con variables políticas (confianza en autoridades) o sociales (capital social) que son factores determinantes de la participación, constituyendo así una relación indirecta o mediada (Rojas, 2006).

En esta memoria de tesis, utilizaremos la definición de medios sociales online propuesta por Ellison y Boyd (2013), quienes los entienden como como plataformas en que los usuarios: 1) tienen un perfil único que los identifica, formado por contenidos creados por ellos mismos, información entregada por otros usuarios e información que se produce a nivel del sistema formado por el conjunto de cada red social online; 2) construyen relaciones que son, generalmente, visibles para los demás

participantes, quienes tienen la posibilidad de participar en ellas; y 3) pueden interactuar con el contenido que ellos mismos han creado durante la historia de su participación en la plataforma. Además, los perfiles de cada usuario, habitualmente, son de dominio público y permiten obtener información sus creadores y los vínculos que han generado al interior de la red social online, incluyendo su historia en la plataforma, fotografías, opiniones y redes de contacto (Gil de Zúñiga, Jung and Valenzuela, 2012).

Las redes sociales online no solo han ampliado las oportunidades para que las personas se involucren en actividades online, sino que también se han convertido en un vehículo que facilita la participación en una amplia gama de acciones fuera del mundo digital (Theocharis y Van Deth, 2018). Los medios sociales online poseen una serie de características que posibilitan el aumento de la participación política, principalmente las maneras no institucionales, como las manifestaciones públicas. Redes como Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp y YouTube favorecen la posibilidad de acceder a una enorme cantidad de nuevos contactos, aumentando la opción de construir la masa crítica suficiente para llevar adelante un movimiento social u organizar protestas en la vía pública. Como ya hemos dicho, las características de la comunicación al interior de las redes sociales online permiten reducir sustancialmente los costos de dinero y tiempo asociados a la participación política. Adicionalmente, los medios sociales online pueden contribuir ayudar también a la gestación de identidades sociales e individuales – aspecto clave para la realización de protestas y creación de nuevos grupos de pertenencia (Dalton, Sickle and Weldon, 2009)- al ofrecer diferentes flujos para la retroalimentación entre los usuarios y aceptación otras personas –muchas veces hasta hace poco desconocidas- como pares de una causa común. La creación de estas nuevas agrupaciones unidas por intereses

comunes incrementa la confianza interpersonal (Kobayashi, Ikeda and Miyata, 2006). Y quienes no forman parte de estas nuevas asociaciones digitales porque no están interesadas en política, también pueden llegar a comprometerse con los temas de interés común gracias o a la exposición casual o incidental a contenidos de los medios sociales online (Xenos, Vromen and Loader, 2014:154). Por último, las redes sociales online ofrecen diversas posibilidades y recursos para que los usuarios participen en actividades políticas. Por ejemplo, contribuyen a la replicabilidad y escalabilidad del contenido (Ellison y Vitak, 2015; Gerbaudo y Treré, 2015) y pueden colaborar en la decisión de involucrarse en los asuntos públicos, permitiendo la aparición de nuevos espacios para hacer política y complementar las formas tradicionales de participación (Gil de Zúñiga et al., 2017).

Las redes sociales online también pueden generar confianza entre sus miembros, aumentando el capital social online y offline (Gil de Zúñiga et al., 2017). Además, las conexiones y redes que las personas forman en las plataformas de redes sociales (Valenzuela et al., 2018) o los usos específicos que se le dan a los sitios de redes sociales (Gil de Zúñiga et al., 2013; Scherman et al., 2015) emergen como moderadores relevantes de la participación política. Por ejemplo, Ekström y Östman (2013) encontraron que entre los adolescentes la participación a través de las redes sociales difiere dependiendo de si las personas usan las plataformas de redes sociales para consumir información, hablar con otros usuarios, crear contenido o buscar entretenimiento.

La importancia y el papel de las redes sociales en las democracias contemporáneas se explican por las transformaciones culturales experimentadas en las sociedades modernas. Bennett y Segerberg (2013) sostienen que la lógica de la acción conectiva

caracteriza a las sociedades modernas. Dos características serían cruciales para explicar el surgimiento de esta lógica. Por un lado, los partidos políticos y las organizaciones tradicionales pierden su control sobre los individuos, dejando espacio para que otras instituciones organicen la acción política de los ciudadanos (Dalton et al., 2011). Por el otro lado, las conexiones sociales se han vuelto cada vez más fluidas. Ambas características son de gran relevancia para países latinoamericanos como Chile. En dichas naciones, los partidos políticos no disfrutaban de los niveles de institucionalización y legitimidad que tienen en las democracias avanzadas (Mainwaring, 2018) y los niveles de confianza social y política son más bajos que en otras regiones (Letki, 2018). En ese contexto, las redes sociales son un recurso valioso para complementar o reemplazar las instituciones tradicionales en el fomento de la participación ciudadana.

Las redes sociales online son particularmente importantes para comprender la participación de los ciudadanos en las protestas en todo el mundo (Anduiza et al., 2014; Bennett y Segerberg, 2013; Enikolopov et al., 2020; Jost et al., 2018; Scherman et al., 2015). Dada la centralidad que las nuevas tecnologías y las redes sociales tienen en la vida de los jóvenes, esperaríamos que el impacto del uso de las redes sociales en la participación política sea más significativo entre los jóvenes que entre las cohortes de mayor edad (Kruijemeier y Shehata, 2017). Al ser los jóvenes nativos digitales y usuarios más intensos de las redes sociales, los datos muestran que utilizan las redes sociales online con mayor intensidad que los mayores para informarse en los asuntos públicos y participar en acciones cívicas (Bennett y Segerberg, 2013).

El vínculo entre el uso de medios sociales online y las manifestaciones de protesta ha sido mostrado por una serie de investigaciones a nivel internacional (Owen, 2008; Raynes-Goldie and Walker, 2008; Valenzuela, 2013; Valenzuela, Park and Kee, 2009; Bakker y De Vresse; Harlow, 2012).

Sin embargo, otros estudios nos hacen detenernos en los matices de la relación entre medios y la participación. Vitak et al. (2010) mostraron que los medios sociales pueden tener impacto en situaciones que son necesarias para

que posteriormente se produzca la participación política, como el compromiso psicológico, el acceso a recursos o el reclutamiento para campañas. Adicionalmente, en un estudio en población joven, Xenos et al. (2014) encontraron que los medios sociales pueden afectar el compromiso político y que su uso interactúa con otras variables como las dinámicas de discusión política en la familia (socialización) y las formas emergentes de ejercer ciudadanía (como la lucha por los derechos de los consumidores). En esta misma línea, Ekström y Östman (2013) señalaron que la relación entre uso de medios sociales y participación es contingente y depende del uso que se dé a los medios sociales: mientras algunas prácticas (ej. consumo de información, conversación con otras personas y creación de contenidos) sí se relacionan con la participación política, con otras actividades no sucede lo mismo (ej. búsqueda de entretenimiento).

Además de la investigación internacional, diversos estudios han evidenciado la relación positiva entre exposición a las redes sociales online y participación política en América Latina. En Colombia, Rojas ha mostrado tanto las asociaciones directas como indirectas de los medios con la participación (Rojas, 2006; Rojas y Gil de Zúñiga, 2010; Rojas y Mazorra, 2011). Mientras que, en México, Aruguete y Muñiz estudiaron la relación entre los medios y actitudes políticas -como el interés y la confianza en la política-, encontrando evidencia que apoya esta idea y descartando la existencia de un efecto de *media malaise* (Aruguete y Muñiz, 2012). En el caso de los jóvenes chilenos, distintos análisis han encontrado un vínculo fuerte entre el uso de plataformas online y sus niveles de participación política (Scherman, Arriagada y Valenzuela, 2012; Scherman y Arriagada, 2012; Valenzuela, Arriagada y Scherman, 2012; Valenzuela, Arriagada y Scherman, 2014; Scherman, Arriagada y Valenzuela, 2015).

Aunque una gran cantidad de evidencia empírica respalda una asociación positiva entre el uso de las redes sociales y la participación, algunos estudios se han detenido en varios factores que afectan la dirección y la intensidad de la relación entre el

uso de las redes sociales y la participación. Los estudiosos sostienen que tales relaciones dependen de atributos individuales como los rasgos de personalidad (Kim et al., 2013) o motivaciones como el interés por la política (Boulianne, 2011). Adicionalmente, en los años recientes los estudios han encontrado que el uso de las redes sociales online puede ser vinculado con fenómenos que perjudican la vida democrática y la deliberación pública, como la polarización política (Stroud, 2010; Bail, 2018; Scherman et al., 2022) y la desinformación (Egelhofer, et al., 2022; Brashier et al., 2021; Saldaña et al., 2021).

2.3. El contexto internacional y chileno

2.3.1. Contexto internacional

El año 2011 vio el surgimiento de una ola global de movimientos sociales y de protestas. Los primeros ejemplos incluyen los Indignados de España, Occupy Wall Street en Estados Unidos, la Primavera Árabe en Medio Oriente y el movimiento estudiantil de Chile (Fernández-Planells, Pampols y Figueroas-Maz, 2013; Jensen y Bang, 2013; Tufekci y Wilson, 2012; y Valenzuela, 2015; Pickard y Bessant, 2018). Estos fueron seguidos por protestas en México en 2012 (Ortega, 2017) y Brasil justo antes de la Copa Mundial de Fútbol de 2014. En los últimos años, Les Gilets Jaunes (los chalecos amarillos) en Francia, Umbrella Movement (movimiento de los paraguas) en Hong Kong y los movimientos #MeToo y Black Lives Matter (las vidas negras importan) en Estados Unidos y otros lugares captaron la atención de ciudadanos, gobiernos y medios de comunicación.

La mayoría de estas corrientes abordaron temas locales o nacionales, como la democracia en el Medio Oriente y América Latina y las desigualdades raciales, los derechos de las mujeres y las diferencias de ingresos en los Estados Unidos y Europa. Una excepción, por su carácter global, fue el movimiento ambientalista, que se unió en torno al fenómeno mundial del calentamiento global/crisis climática. En 2019, el movimiento #FridaysForFuture logró involucrar a 1,6 millones de personas y convirtió a la adolescente Greta

Thunberg en líder mundial en activismo ambiental (Bowman, 2019; Pickard, Bowman y Arya, 2020).

Cada uno de los movimientos de protesta que nombrados comparte tres características: una importante presencia de jóvenes, la ausencia de organizaciones políticas tradicionales y un amplio uso de los medios digitales, especialmente de las redes sociales online, como forma de organización política (Earl, Maher and Elliott, 2017; Zúquete, 2011). Los jóvenes, en particular, se han sentido desilusionados con las formas tradicionales de participación política, pero eso no significa que no se hayan comprometido con otras formas no institucionales (Pickard, 2019; Sloam, 2016).

2.3.2. El contexto chileno (2009-2019)

En octubre de 2019, una ola de movilizaciones sacudió la democracia chilena. Un aumento de US\$0,40 en la tarifa del Metro de Santiago, la capital, desencadenó una serie de protestas que se extendieron por todo el país (Ulloa, 2019). Inesperadamente, Chile vivió las manifestaciones más grandes desde el fin de la dictadura en 1990. Desde su regreso a la democracia, Chile ha sido uno de los países más estables de América Latina. En términos económicos, el país ha incrementado su producto interno bruto (PIB) per cápita y mejorado sustancialmente varios indicadores socioeconómicos (González y Le Foulon, 2020; Navia, 2014). En términos políticos, el país no ha enfrentado interrupciones a su democracia, lo que contrasta con otros de la región. De hecho, *The Economist* (2019) ubicó a Chile en la categoría de “democracias plenas” en el Índice de Democracia 2019. Sin embargo, a pesar de los avances económicos y democráticos, la desigualdad sigue siendo muy alta en comparación con otros países latinoamericanos (Roberts, 2016; PNUD, 2015). El World Inequality Database (2020) calificó a Chile como uno de los países más desiguales de América Latina, solo por detrás de Brasil. Análisis previos sugieren que los factores sociales y políticos están estrechamente relacionados con las protestas de 2019 (Somma, Bargsted, Disi et al., 2020). En cuanto a

los factores sociales, la presencia de demandas relacionadas con el acceso a la salud, la educación o las pensiones sugiere que la desigualdad fue central para movilizar a las personas (Somma et al., 2020). La desigualdad opera tanto en términos materiales como subjetivos. Las investigaciones muestran que los grupos más desfavorecidos sufren malos tratos y humillaciones por parte de los sectores más ricos (PNUD, 2017).

En cuanto a los factores políticos, el país exhibe un distanciamiento creciente entre los ciudadanos y las élites políticas. Los chilenos muestran bajos niveles de identificación partidaria (Bargsted y Maldonado, 2018) y de confianza en las instituciones políticas (Segovia, 2017). La participación electoral ha disminuido constantemente desde 1990 (Morales, 2020), lo que solo se revirtió en 2022, cuando se estableció el voto obligatorio para el plebiscito que decidió respecto a la propuesta para una nueva Constitución Política.

Otro fenómeno identificado es que los partidos políticos han perdido el arraigo que tenían en la sociedad (Luna y Altman, 2011), al tiempo que sus vínculos con los movimientos sociales se han debilitado en los últimos años (Disi, 2018). La corrupción en los sectores público y privado afectó la confianza en las instituciones políticas y contribuyó al malestar generalizado con el sistema democrático (Joignant; Morales y Fuentes, 2017; Morales, 2020). El país ha experimentado un intenso cuestionamiento de las jerarquías sociales basadas en el género o la etnia en los últimos años (Reyes-Housholder y Roque, 2019; Somma et al., 2020), lo que ha venido acompañado de sucesivos movimientos sociales de protesta. Por ejemplo, en 2006 y 2011, el movimiento estudiantil sacó a las calles a miles de estudiantes para exigir una mejor educación y justicia social. La tecnología jugó un papel muy importante en la organización de esas protestas y en visibilizar las demandas de los estudiantes. Mientras que los manifestantes de 2006 se basaron en SMS (*short message service*) para comunicarse y organizar manifestaciones, los participantes de 2011 utilizaron plataformas de redes sociales como Facebook o Twitter para lograr tales objetivos. Entre 2011 y 2017, también se produjeron sucesivas manifestaciones del movimiento medioambiental hasta llegar al llamado “estallido social” de 2019,

que puso en duda la continuidad del gobierno de Sebastián Piñera y empujó un proceso para cambiar la Constitución Política.

Investigaciones anteriores sugieren que los jóvenes chilenos son usuarios activos de las redes sociales y que aprovechan dichas plataformas para participar en actividades políticas (Scherman et al., 2015; Valenzuela et al., 2012, 2018). De hecho, el uso de las redes sociales es extenso en toda la sociedad chilena. Entre los jóvenes, las plataformas más populares son WhatsApp (99%), Instagram (90%), Facebook (80%) y YouTube (79%), seguidas de TikTok (51%) y Twitter (33%) (Periodismo UDP-Feedback, 2021).

2.4 Ampliación de uso de redes de lazos fuertes y redes de lazos débiles

2.4.1 Las distintas redes

Bajo la denominación común de redes sociales online hay varias plataformas con atributos y posibilidades distintas. Estas características afectan no solo su adopción, sino también la forma en que las personas crean contenido, comparten información e interactúan con otros usuarios (Ellison y Vitak, 2015). Dado que cada plataforma de redes sociales tiene características diferentes, podemos esperar que la relación entre las redes sociales online y el comportamiento político difiera entre el uso de una u otra plataforma.

Las redes sociales online tienen características distintivas. Por ejemplo, Facebook fomenta las relaciones simétricas entre los usuarios, ya que deben aceptar mutuamente convertirse en amigos. En parte por eso, Facebook tiende a producir grupos homogéneos, lo que otorga a algunos miembros una gran influencia sobre otros debido a la naturaleza de sus vínculos fuera del mundo online. Esto ha llevado a los académicos a etiquetar a Facebook como una red de lazos fuertes. A diferencia de Facebook, Twitter se considera una plataforma de vínculos débiles. Los usuarios de Twitter pueden interactuar con personas que no conocen en su vida diaria, como políticos, celebridades o periodistas, pero los lazos que forman en la red son débiles y pueden

romperse fácilmente (Valenzuela et al., 2018). Investigaciones previas muestran que Facebook y Twitter están asociados con la participación en protestas, pero que suele ser más intensa la relación de los usuarios de Facebook (Scherman et al., 2015; Valenzuela et al., 2012, 2018). Del mismo modo, Phua et al. (2017) demuestran que los usuarios de Facebook tienen mayores niveles de capital social que los usuarios de Twitter. Además, Yarchi et al. (2020) encuentran que los patrones de polarización política son diferentes entre Twitter, Facebook y WhatsApp. Investigaciones recientes brindan una imagen mixta sobre la relación entre el uso de WhatsApp y la participación política. Vermeer et al. (2021) no encuentran evidencia de que las conversaciones en WhatsApp se asocien con el compromiso político en los Países Bajos, aunque sí observan una relación positiva entre el uso de WhatsApp y las lecturas de contenido de noticias. Por el contrario, Valenzuela et al. (2021) muestran una relación significativa y positiva entre el uso de WhatsApp y la participación en protestas y otros comportamientos políticos en Chile. La relación entre el uso de Instagram y el compromiso político ha recibido menos atención. Instagram se caracteriza por un contenido visual más complejo que otras plataformas de redes sociales (Bossetta, 2018). La investigación existente sugiere una relación positiva entre el uso de Instagram y el consumo de información política o, como en el caso de uno de los artículos que forman esta tesis (Scherman y Rivera, 2021), muestra una incidencia en las manifestaciones mediada por las conversaciones interpersonales. Al igual que a Instagram, investigaciones anteriores han prestado poca atención al uso de YouTube y la participación política.

En síntesis, planteamos que es de suma importancia considerar no solo el tipo de uso que se hace de las redes sociales (informativo, de entretenimiento o autoexpresivo), sino que es fundamental considerar las plataformas que se utilizan, sus características y los lazos que posibilitan crear entre sus usuarios.

2.4.2 La fortaleza de los lazos personales en la influencia social

En este contexto de niveles crecientes de homofilia, es importante considerar

las características de las interacciones sociales en los estudios vinculados a la polarización y la participación políticas. De acuerdo a la intensidad y cercanía de las relaciones al interior de las redes sociales, en general, y de las redes sociales online en particular, hay dos grandes puntos de vista en la discusión teórica para definir estos vínculos: las relaciones sociales como lazos débiles y las relaciones sociales como lazos fuertes.

Granovetter (1973) sostiene que las redes de lazos débiles –aquellas con mayor heterogeneidad y en que es más fácil conectarse con personas que no forman parte de sus círculos más estrechos- son más eficientes para difundir la información e influir en la conducta general, como las protestas. Esta descripción se sintetiza en el título del trabajo en que Granovetter (1973) presentó esta idea: “The strength of weak ties” (la fuerza de los vínculos débiles).

Al contrario, las redes de lazos fuertes son más pequeñas y homogéneas, pero en ellas existe un mayor grado de confianza entre sus miembros y la presión social que se ejerce es mayor. En estos casos, los altos niveles de homofilia nos llevarían a hablar de “La fuerza de los lazos fuertes” (Centola, 2010).

Aún es materia de controversia, en la investigación empírica, cuáles son las redes más influyentes, algo que ha intentado ser explicado analizando los diferentes mecanismos teóricos que exploran cómo los entornos sociales impactan en las opiniones y comportamientos de sus integrantes (e.g., Ladini et al., 2020).

Como decíamos, en las redes de lazos fuertes es donde se produce la mayor la presión social sobre el comportamiento político porque, como sostiene Sinclair (2012:1), “cuando amigos y familiares hablan de política, se refieren a normas estrictamente personales de comportamiento cívico, y en relaciones personales cercanas es difícil no estar de acuerdo con tales creencias”. Los debates entre individuos cercanos respecto a asuntos de interés público permiten poner en común aspectos que son más significativos que la información o los comentarios que la

gente lee o comparte en redes sociales online.

Siguiendo esta línea de razonamiento, estudios recientes han puesto de manifiesto que la naturaleza de los vínculos en los entornos de comunicación está íntimamente ligada a las tecnologías digitales (o redes sociales específicas) utilizadas por los mismos individuos. Twitter es una aplicación donde las personas pueden seguir a un número casi infinito de personas, sin el filtro de aprobación del propietario de cada cuenta. Esto tiende a conectarse con lazos más débiles y diversos. Facebook, en cambio, requiere aprobación recíproca para conectar a los individuos, condición que no asegura que la red de cada propietario será de vínculos fuertes, pero hace más probable que esto ocurra (Valenzuela et al., 2018). Finalmente, WhatsApp ha sido descrita como la red social masiva más controlada, cerrada e íntima, ya que la comunicación requiere un número de teléfono móvil y esta información se comparte generalmente con vínculos más estrechos, especialmente a través de la creación de grupos cerrados de conversación (Chan, 2018).

La influencia positiva de los lazos fuertes en la polarización y la participación política no convencional puede explicarse por las características de estos vínculos: están asociados con un aumento del capital social y permiten entregar una mayor cantidad de apoyo a las personas (Wellman y Wortley, 1990). Según Kramer et al. (2021), en comparación con los lazos débiles, los lazos fuertes generados en las redes sociales pueden brindar tanto apoyo emocional como informativo.

2.5. Relaciones directas e indirectas

La relación entre el uso de las redes sociales y la participación política puede operar de forma directa, pero también puede estar mediada por otras variables, especialmente las conversaciones interpersonales, como sugiere el modelo de Mediación Comunicativa (también conocido por su sigla en

inglés, O-S-O-R) fue desarrollado por un grupo de académicos de la Universidad de Wisconsin at Madison que, además, de incorporar la idea del “círculo virtuoso” de Norris (2000), plantearon que los medios de comunicación (y las redes sociales online) pueden estar relacionados con variables políticas (confianza en autoridades) o sociales (capital social y conversaciones interpersonales) que son factores determinantes de la participación, constituyendo así una relación indirecta o mediada (Rojas, 2006).

El concepto de “Mediación Comunicativa” ha sido incorporado en diversas investigaciones a través del llamado “Modelo O-S-O-R” (McLeod et. al., 1999; Eveland, 2002; Rojas, 2006; Cho et. al., 2009). Se trata de un esquema teórico que combina la relación entre exposición a medios y participación política con otros aspectos de interés, como las características personales previas, el nivel de interés en política o la confianza en los actores políticos. En síntesis, el modelo complejiza el clásico esquema de Estímulo (S) y Respuesta (R), introduciendo una serie de orientaciones (O1 y O2) que también forman parte del proceso.

En términos secuenciales, en primer lugar, encontramos las Orientaciones Iniciales (O1), que corresponden a características de los individuos (edad, nivel socioeconómico, género) e ideas y valores considerados relevantes por ellos (McLeod et. al., 1999; Rojas, 2006); a continuación, se ubica el Estímulo (S), que en este caso corresponde a la exposición a los contenidos de los medios o redes sociales online (McLeod et. al., 1999); en tercer lugar, encontramos las Orientaciones Subsiguientes (O2), que en palabras de McLeod corresponden a “lo que es probable que suceda entre la recepción del mensaje y la respuesta de los miembros de la audiencia” (Przeworski: 146–147), es decir, aspectos como el conocimiento político y la percepción de eficacia política, que son afectados por los medios (Rojas, 2006); por último, encontramos la respuesta (R) o el comportamiento político final. De esta manera, el modelo O-S-O-R asume que los medios pueden tener tanto relación directa como indirecta (a través de su impacto en orientaciones subsiguientes) en la participación política.

En las investigaciones más recientes de este grupo de autores se plantea también que la comunicación interpersonal es “el alma de la democracia” (Shah, 2016, p. 1). Sobre la base del modelo de Mediación Comunicativa recién descrito, Shah y sus colegas (2005, 2007) proponen un marco teórico en el que el uso de los medios y la comunicación interpersonal predicen el compromiso político de los individuos. Este modelo considera los medios y la comunicación interpersonal como factores interdependientes y complementarios. Específicamente, el modelo ubica la conversación interpersonal entre el consumo de información a través de los medios masivos y la participación en asuntos políticos, lo que sugiere que el uso de los medios no solo influye en la participación de los individuos, sino que también opera a través de la conversación interpersonal (Shah et al., 2017). Por lo tanto, el modelo enfatiza la importancia tanto de los medios como de la comunicación interpersonal para explicar la participación política (Shah et al., 2017). Al igual que los medios de comunicación, la comunicación interpersonal es una valiosa fuente de información política. La conversación interpersonal, por lo tanto, moldea las actitudes y el comportamiento político (Eveland y Hively, 2009). Involucrarse en una conversación contribuye al conocimiento sobre asuntos políticos (Eveland y Hively, 2009). Ayuda a comprender temas complejos, conceptos y opiniones de otros (Carpini et al., 2004). También contribuye a persuadir a los demás (Gil de Zúñiga et al., 2018; Thorson, 2014). Todos estos aspectos contribuyen positivamente a la participación cívica y política (De Vreese y Boomgaarden, 2006; Mutz, 2006; Pattie y Johnston, 2009).

Los resultados de la investigación que aquí presentamos ofrecen un apoyo parcial al Modelo de Mediación de la Comunicación Ciudadana. Encontramos que la conversación interpersonal media la relación entre el uso de las redes sociales y la participación en protestas solo en el caso de Instagram. Este resultado sugiere que el contenido visual y *performático* que caracteriza a las publicaciones de Instagram necesita ser socializado para terminar de dar forma al comportamiento político de los jóvenes. El análisis muestra que Instagram y

la comunicación interpersonal se complementan y destaca la importancia de las conversaciones interpersonales como motores de la participación política, en el caso de Instagram.

2.6. Las redes sociales online, el ciclo de los movimientos sociales y las protestas

Como consecuencia de la falta de análisis longitudinales en este campo de estudio, aún tenemos poca evidencia sobre cómo la influencia de las plataformas digitales varía durante las diferentes etapas de un movimiento social. Por ejemplo, se ha argumentado que las redes sociales online son más relevantes como fuente de noticias y como forma de coordinación social cuando los movimientos están surgiendo y declinando, que cuando están en su apogeo (Valenzuela, et al., 2014). Esto se debe a que cuando los movimientos se vuelven más visibles en la esfera pública, como durante protestas a gran escala, otras fuentes de comunicación además de las redes sociales online pueden ayudar a amplificar las acciones del movimiento. Sin embargo, este aspecto es algo que se debe resolver en la investigación empírica. En esta tesis, se argumenta que el movimiento ambiental en Chile siguió el patrón de desarrollo clásico del ciclo de las protestas descrito por Barkan (2016), Tarrow (1993) y otros. Surgió en 2009, alcanzó su punto máximo entre 2011 y 2016 y disminuyó después de 2017. Mientras tanto, logró varios objetivos, como bloquear la construcción de varias centrales eléctricas a gran escala. Por lo tanto, el movimiento ambiental chileno representa un caso sólido para examinar cómo el ciclo de protesta puede relacionarse con el uso de medios digitales y redes sociales online.

En este trabajo se define un movimiento social como un grupo compuesto por un amplio conjunto de individuos que busca promover o prevenir un cambio social, económico, político o cultural (Barkan, 2016). Los movimientos sociales son diferentes de los grupos que buscan promover intereses especiales, principalmente por la forma en que actúan. Los grupos de intereses especiales utilizan las formas institucionales disponibles a través del sistema político, como cabildeo y elecciones.

Por el contrario, los movimientos sociales se expresan fuera de los canales del sistema, liderando protestas como marchas, piquetes y, en ocasiones, violencia física (Barkan, 2016). Las redes sociales no solo han jugado un papel clave en los movimientos sociales, también han ayudado a reemplazar parcialmente a los liderazgos tradicionales en las convocatorias de protesta (Valenzuela, Correa y Gil de Zúñiga, 2018).

Investigaciones previas sobre movimientos sociales describen el ciclo de protesta por el que pasan muchos movimientos sociales (Tarrow, 1993; Barkan, 2016; Christiansen, 2009). Por ejemplo, Barkan (2016) divide este ciclo en cuatro etapas: emergencia, coalescencia, institucionalización o burocratización y declive. La etapa de emergencia es el punto en el que el grupo, generalmente pequeño al inicio, se reúne en torno a una causa. La etapa de coalescencia ocurre cuando el grupo crece. Aquí, los medios de comunicación juegan un papel vital en la llegada de nuevos miembros. En la etapa de institucionalización, el grupo adquiere una organización definida y una burocracia interna (Bennett y Segerberg, 2012); también establece líneas de autoridad y busca financiamiento externo. Finalmente, en la etapa de decadencia, el movimiento pierde fuerza y acaba desapareciendo. El declive puede ocurrir después de que el movimiento alcance sus objetivos originales o fracase en esa empresa. La falta de dinero y entusiasmo entre los miembros del grupo puede conducir a la disolución del movimiento (Barkan, 2016).

2.7. Tipos de usos de las redes sociales online y participación política

Estudios anteriores sugieren que el efecto de las redes sociales en la participación depende de las motivaciones de los usuarios (Gil de Zúñiga et al., 2013; Shah et al., 2009). En general, la investigación muestra que el uso de los medios de comunicación y redes sociales online con fines informativos y autoexpresivos está asociado con niveles más altos de participación (Valenzuela, et al., 2012). Por el contrario, el uso de los medios para entretenimiento o diversión no está relacionado con la participación política

o está asociado negativamente con la participación política (Prior, 2013; Rojas, 2006; Zhang y Chia, 2006). A pesar de esto, algunos analistas sugieren que los efectos procívicos del consumo de medios no se restringen exclusivamente al consumo de información sobre asuntos públicos (Shah et al., 2009). El consumo de noticias blandas o programas como los de entrevistas puede facilitar el acceso a la información sobre los asuntos públicos, lo que se traduce en mayores niveles de participación política. La investigación sobre los usos de las redes sociales online muestra resultados similares en cuanto a la participación política (Gil de Zúñiga et al., 2013).

Los hallazgos de esta tesis también indican la relevancia de prestar atención a las nuevas plataformas de redes sociales al estudiar su relación con la participación política. Como se mencionó anteriormente, el uso de redes de masificación más reciente, como Instagram, es una variable relevante para explicar la participación en las protestas de los jóvenes chilenos. En Chile y en otros países, existe un proceso general de migración de las redes sociales entre los jóvenes, lo que lleva a Instagram a ser una de las redes sociales más populares. En el caso de Chile, supera a Facebook y a Twitter en número de usuarios.

La investigación futura sobre las redes sociales y la participación política debería considerar cada vez más la aparición de nuevas plataformas y el uso que les dan los distintos grupos sociales para comprender mejor cómo las plataformas de las redes sociales impactan en la participación política.

2.8. Polarización y efectos nocivos del uso de las redes sociales online para la democracia

El impacto del uso de las redes sociales en la polarización política ha ganado interés entre los investigadores, impulsado por la preocupación por la formación de las llamadas “cámaras de eco” en las comunicaciones ciudadanas. Estas cámaras de eco son espacios de interacción y acceso a la información altamente homogéneos, formados por una selección sistemática de sus miembros, consciente o no, en función de ideas y preferencias políticas.

Las redes de comunicación homogéneas, en comparación con aquellas que exponen a las audiencias a argumentos y opiniones más diversos, tienden a reforzar creencias y opiniones, llevando al extremo posiciones ideológicas entre las personas (Bail et al., 2018; Stroud, 2010). De esta manera, si se incrementan los niveles de homofilia en las discusiones políticas, se dificulta el diálogo con quienes piensan distinto (Arceneaux y Johnson, 2015) y se produce la polarización.

Dado que la polarización se ha conceptualizado de diferentes maneras, es importante definir claramente los fenómenos que se están considerando. Tradicionalmente, la polarización política se entendía como una mayor divergencia en las preferencias políticas de los ciudadanos. Es decir, una sociedad polarizada sería aquella en la que hay pocas personas en el centro y muchas personas en los extremos de cualquier tema (Wilson, 2006). En esta conceptualización de la polarización como posiciones temáticas divergentes, los medios partidistas y/o las fuentes homogéneas de información fueron consideradas una fuente de ella. Un problema con esta conceptualización ha sido que, a pesar de lo extremo de varias posiciones, la mayoría de la gente considera que sus puntos de vista están en el centro y, por lo tanto, muchas personas reclaman posiciones centristas en la mayor parte de las sociedades.

Otras dos formas en las que se ha reconceptualizado la polarización son la polarización política percibida y la polarización afectiva. La idea de la polarización política percibida es que, independientemente de los niveles reales de polarización, las personas expresen si perciben que su sociedad está polarizada y que los partidos políticos principales se ubican en posiciones extremas en el eje izquierda-derecha. Una consecuencia de esto es que disminuya la probabilidad de que las personas se quieran involucrar en conversaciones políticas con quienes piensan distinto a ellas (Yang et al., 2016). En términos operativos, la polarización política percibida se ha medido como la distancia absoluta en que las personas ubican a los principales partidos políticos en una escala ideológica de izquierda/derecha (Hetherington y Roush, 2013). Una segunda conceptualización de este fenómeno es la llamada polarización

afectiva, que mide el nivel de agrado o desagrado que tienen las personas hacia aquellos que tienen diferentes puntos de vista o pertenecen a diferentes partidos políticos (Iyengar et al., 2012). Si bien ha habido diferentes formas de medir la polarización afectiva, la forma más común ha sido pedir a los ciudadanos que evalúen a los líderes de los partidos o partidarios con termómetros de sentimientos que capturen “hasta qué punto los partidarios se ven unos a otros como un grupo externo desagradable” (Iyengar et al., 2012, p. 1).

Investigaciones recientes han encontrado una relación positiva entre el uso de las redes sociales online y la polarización afectiva (Lelkes, 2016). A través de dos experimentos, Suhay et al. (2018) encontraron que la exposición a información crítica sobre opositores políticos en las redes sociales aumenta los niveles de polarización afectiva. Sin embargo, la relación entre el uso de las redes sociales y la polarización política no está del todo clara, ya que los niveles de polarización han aumentado incluso entre las personas con menos posibilidades de acceder a internet y a las redes sociales (Tucker et al., 2018). En esta misma línea, la relación entre redes sociales online y polarización, o efecto de cámara de eco, ha sido cuestionada por investigaciones recientes realizadas en países europeos y Estados Unidos (Garret, 2017; Vaccari y Valeriani, 2021).

Altos niveles de polarización pueden traducirse en elevados grados de violencia verbal en los sitios web de los periódicos (Muddiman y Stroud, 2017). En un metanálisis reciente sobre la relación entre las redes sociales online y la polarización política, Kubin y Von Sikorski (2021) mostraron que existe una relación positiva entre el uso de las redes sociales online y la polarización en la gran mayoría de los 121 estudios que analizaron. Sin embargo, los autores cuestionan que estos estudios se hayan centrado casi exclusivamente en Twitter, que en su mayoría utilicen datos recopilados en los Estados Unidos, que algunas investigaciones muestren que el impacto de las redes sociales online en la polarización es bajo y que solo se suele medir la exposición selectiva al contenido, obviando la exposición incidental. Por estas razones concluyen: “El verdadero efecto de la exposición en las redes sociales sobre la polarización política sigue siendo poco claro” (Kubin y Von Sikorski, 2021, p. 195).

3. Metodología

3.1. Diseño metodológico general

La presente investigación es de carácter cuantitativo y tiene fines descriptivos y explicativos. Específicamente, se utilizó la serie de encuestas “Jóvenes, Consumo de Medios y Participación”, que la Escuela de Periodismo de la Universidad Diego Portales y la empresa de investigación de opinión pública Feedback comenzaron a realizar en Chile en 2009 y que hasta la fecha ha consistido en un estudio anual a una muestra probabilística compuesta por 1.000 personas entre 18 y 29 años, que habitan en los tres principales centros urbanos del país: Gran Santiago, Gran Valparaíso y Gran Concepción (en conjunto, estas tres áreas representan el 43% de la población total del país). En la encuesta se han preguntado, desde su inicio, temas relacionados con participación política y consumo de medios de comunicación, con un fuerte énfasis en las redes sociales online. El error máximo de la muestra completa es de 3,1%, bajo los supuestos de muestreo aleatorio simple, varianza máxima y 95% de confianza. Las tasas de respuesta obtenidas se ubicaron inicialmente en torno al 80%, pero han ido disminuyendo paulatinamente. La última encuesta considerada para esta tesis fue la realizada en 2009 y obtuvo una tasa de respuesta de 25%. Todos los sondeos se realizaron de forma presencial.

El carácter probabilístico de este conjunto de encuestas ha permitido obtener datos representativos del universo de estudio y medir a través del tiempo distintas variables que son relevantes en esta investigación y realizar análisis estadísticos para dar respuesta a las hipótesis y preguntas de investigación planteadas en secciones anteriores. Durante el periodo 2009-2019, en dos ocasiones la encuesta se realizó a toda la población con derecho a voto (es decir, personas de 18 años y más) en los mismos tres centros urbanos ya descritos. La primera vez fue en 2011 y la segunda en 2017, año en que la encuesta se realizó en el marco del proyecto Comparative National Elections Project que dirige la Universidad Estatal de Ohio y que se efectúa en 25 países para estudiar el comportamiento electoral y la comunicación política durante las campañas.

Tanto en 2011 como en 2017 se aumentó el tamaño tradicional de la muestra, pero se tomaron los resguardos metodológicos para que la serie sobre jóvenes no perdiera su comparabilidad esos dos años.

En todos estos estudios se ha preguntado en profundidad por las dimensiones conceptuales (y sus respectivas variables) que son necesarias para llevar adelante este proyecto:

- a) Participación política offline (voto en elecciones, movilización durante campañas electorales, participación manifestaciones públicas, reuniones con autoridades, donación de dinero para causas de interés público, etc.)
- b) Consumo de medios de comunicación (consumo de información y contenidos no informativos en radio, TV, diarios y portales de internet)
- c) Uso de medios sociales online como Facebook, Twitter y otros (con fines informativos, autoexpresivos y de entretención)
- d) Participación política a través de medios sociales online (compartir información sobre asuntos políticos o de interés público, organizar actividades de carácter político)
- e) Variables políticas asociadas con la participación (interés en política, eficacia política, confianza en actores políticos)
- f) Capital social (participación en organizaciones de la sociedad civil, confianza en otras personas)

En los diseños muestrales realizados cada año y la confección de las preguntas de los cuestionarios se tomaron todos los resguardos para mantener la comparabilidad a través de los años y construir una serie de tiempo confiable respecto a la participación política de los jóvenes y su uso de medios de comunicación y redes sociales online. Por cierto, se integraron temas emergentes y se consultó por nuevas redes sociales que no existían al momento de realizar el primer sondeo. Pero estas incorporaciones se realizaron sin perder la comparabilidad de la serie histórica, que siempre se buscó preservar como objetivo fundamental.

3.2. Artículo 1: Factores determinantes del “Estallido Social 2019”.

Un análisis transversal.

En el primer artículo de esta tesis se utilizó la versión 2019 de la “Encuesta de Jóvenes de Participación y Medios”. Este sondeo mantuvo las características explicadas en el apartado 3.1., pero tiene como gran elemento distintivo que el trabajo de campo se desarrolló entre noviembre y diciembre de 2019, justo un mes después del “estallido social” que se produjo en octubre de ese año y que cambió el panorama político chileno, al punto de iniciar un proceso para reemplazar la Constitución de 1980, vigente desde la dictadura de Augusto Pinochet.

En este artículo se estudió cuáles fueron las redes sociales online que estuvieron relacionadas con participar en manifestaciones públicas vinculadas al “estallido social” que, como hemos dicho, es el conjunto de protestas más grandes ocurridas en Chile desde el retorno de la democracia en 1990.

Se utilizó como variable dependiente, una variable binaria en que 0 significaba no haber participado en ninguna protesta y 1 haber participado en al menos una de estas manifestaciones.

Las variables independientes se agruparon en distintos bloques: a) Uso de distintas redes sociales online (Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp y YouTube); b) formas de usos de redes sociales online (búsqueda de información, contacto con amigos o familiares, compartir intereses con otros, y compromiso con actividades políticas); c) conversaciones interpersonales sobre las protestas con familiares, amigos, vecinos, compañeros de trabajo, compañeros de cursos extraños en la vía pública; d) consumo de noticias en medios tradicionales (radio, televisión, periódicos, internet); e) variables políticas (interés en política, posición ideológica en el eje Izquierda-Derecha y confianza en instituciones); f) variables sociodemográficas (género, edad y nivel de ingresos).

Debido a que la variable dependiente es categórica, en primer lugar, se utilizó

una regresión logística como método de análisis. Posteriormente, para estudiar los posibles efectos de mediación entre el uso de las redes sociales online y la conversación interpersonal se utilizó un modelo de mediación que forma parte del paquete estadístico R. Para facilitar la interpretación de los coeficientes de regresión, se graficaron las probabilidades pronosticadas de participar en las protestas de acuerdo con el uso de las distintas redes sociales online.

3.3. Artículo 2: Movimiento medioambiental y redes sociales online (2009-2019)

El segundo artículo analizó la relación entre el ciclo de protestas medioambientales que se produjo en Chile en la década de 2010 con los medios de comunicación y las redes sociales online. Para realizar este análisis, se fusionaron las preguntas que estaban formuladas de la misma manera en cada una de las encuestas del periodo 2009-2010 y se creó una nueva base de datos. Este material permitió hacer un análisis a través del tiempo sin la necesidad de contar con un panel, sino que contando con 11 encuestas con las mismas características metodológicas y que conservaron la forma de redacción de las preguntas para permitir la comparabilidad. Cada encuesta anual tiene una muestra de 1.000 casos, por lo tanto, esta muestra (2009-2019) estuvo formada por 11.000 casos, todas personas de entre 18 y 29 años al momento de contestar el sondeo.

La variable dependiente de interés fue: “¿Usted participó en actividades relacionadas con la protección del medioambiente en los últimos 12 meses?”. Se trata de una variable dicotómica en que 0 significa que no participó y 1, que sí participó.

Las variables independientes fueron: a) número habitual de horas diarias que usa redes sociales online (Facebook, Twitter y otras) para exponerse a contenidos informativos; b) exposición a noticias en medios tradicionales (televisión, radio, periódicos y medios de noticias digitales); c) variables políticas (interés en política, identificación ideológica en la escala Izquierda-

Derecha); d) variables sociodemográficas (género, edad, zona geográfica y estatus socioeconómico); e) año de la encuesta dentro de la serie (la primera recibió un número 1 y la última un 11 para ver si la evolución en el tiempo tenía efectos sobre la variable dependiente; también se estimó si la variable año podía tener un efecto cuadrático sobre la variable dependiente).

Como estrategia de análisis, se estimaron una serie de modelos multinivel utilizando regresiones logísticas de efectos mixtos. Se optó por esta fórmula por dos razones. Primero, coincide con nuestra estructura de datos: individuos anidados en una encuesta transversal. En segundo lugar, ignorar la naturaleza multinivel de nuestros datos podría conducir a errores de inferencia. Dada la estructura anidada de los datos, es probable que se viole la suposición del modelo lineal de independencia de los errores. Esto puede resultar en errores estándar subestimados, estadísticas de prueba sobreestimadas y falsos positivos (Finch, Bolin y Kelley 2019).

3.4. Artículo 3: Polarización y participación en Chile y Colombia.

Análisis comparado.

A diferencia de los dos artículos anteriores la tercera publicación que conforma esta tesis tiene un carácter comparado (se analizan datos de Chile y Colombia) e incluye a la población de 18 años y más, no solo a los jóvenes entre 18 y 29 años.

Los datos para hacer los análisis estadísticos en cada país se obtuvieron del Comparative National Elections Project (CNEP), un estudio que lidera la Universidad Estatal de Ohio y en el que participan investigadores de cerca de 25 países. El proyecto se centra en estudiar los comportamientos político-electoral de los ciudadanos y la forma en que se informan de las campañas y se exponen a los distintos tipos de medios durante ellas.

En el último trimestre de 2019, Chile y Colombia enfrentaron enormes protestas públicas que se concentraron en las capitales de dichos países (Santiago y Bogotá, respectivamente). En ambos lugares las manifestaciones

fueron masivas, las demandas a las autoridades muy variadas y se produjo una importante destrucción de la infraestructura pública.

Las encuestas en Chile (n=1.625) y Colombia (n=1.118) fueron probabilísticas, se aplicaron en los principales centros urbanos de cada país y se aplicaron presencialmente.

En este tercer artículo se establecieron los factores determinantes de tres variables dependientes (en ambos países): a) percepción de polarización política; b) polarización afectiva; c) participación política no institucional.

En tanto, las variables independientes se agruparon de la siguiente forma: a) consumo de noticias en medios de comunicación; b) uso de redes sociales online (Facebook, Twitter y WhatsApp); c) variables políticas y económicas (interés en política, auto clasificación en la escala ideológica Izquierda-Derecha, percepción de la situación económica); d) variables sociodemográficas (género, edad y nivel educacional).

4. Resultados

Las tres investigaciones realizadas siguen una línea común: el estudio de la relación entre el uso de las redes sociales online y la participación política no institucional en un periodo de alta movilización social y fuerte expansión del uso de las redes sociales. Las tres investigaciones abordan el tema de estudio desde miradas distintas, pero complementarias. Primero, se estudia de forma transversal los principales determinantes del “estallido social” de 2019 en Chile; posteriormente se analiza el rol de las redes sociales online en el surgimiento, desarrollo y caída del movimiento medioambiental en Chile entre 2009 y 2019; y finalmente se realiza un estudio comparado para analizar las semejanzas y diferencias entre Chile y Colombia en la relación del uso de las redes sociales online con la participación política no institucional y la polarización política.

A continuación, se presentan los principales resultados de los tres estudios.

4.1. Determinantes de las protestas durante el estallido social, efectos indirectos y la relevancia de las conversaciones interpersonales.

Los resultados del artículo 1 nos muestran que el uso de la única red social online que tiene un efecto directo sobre la participación en las protestas de octubre de 2019 es Facebook, lo que concuerda con estudios anteriores que muestran que el impacto de las redes sociales online en la participación política es disímil. En este caso, el uso de Facebook aumenta en 18% la probabilidad de participar en las protestas, mientras que los coeficientes de las otras cuatro plataformas no son estadísticamente significativos (ver Tabla 1).

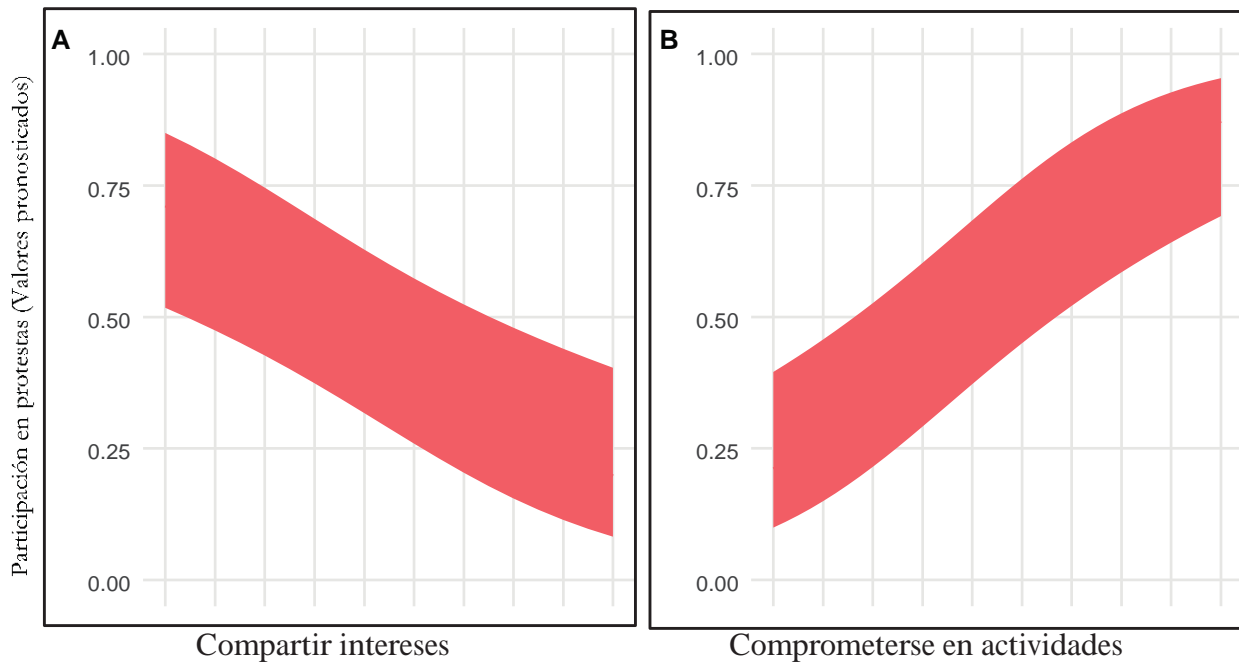
Otro hallazgo importante que se observa en este análisis de regresión es la relevancia del tipo de uso que se le da a las redes sociales online al momento de estimar si se relacionan con la participación política no institucional. De los cuatro tipos de comportamientos analizados, solo dos resultaron estadísticamente significativos: comprometerse en actividades políticas y compartir intereses. La búsqueda de información y el contacto de otras

Personas en redes sociales online no afectan la participación en protestas. En definitiva, la forma de uso de las plataformas tiene un impacto más significativo en la participación que su mero uso (ver Tabla 1 y Figura 1).

Tabla 1. Modelos de regresión logística

	Variable dependiente: Participación en protestas	
	(1)	(2)
Edad	-0.11** (-0.04)	-0.11** (-0.04)
Clase media-baja	0.23 (-0.33)	0.21 (-0.35)
Clase media	0.42 (-0.34)	0.39 (-0.36)
Clase media-alta	1.21** (-0.44)	1.14* (-0.45)
Mujer	0.16 (-0.25)	-0.07 (-0.26)
Situación económica: Pesimista	0.31 (-0.24)	0.34 (-0.25)
Interés en Política	0.47*** (-0.1)	0.31** (-0.11)
Izquierda	0.82* (-0.37)	0.77* (-0.39)
Centro	0.1 (-0.28)	0.17 (-0.3)
Derecha	-2.19*** (-0.63)	-2.49*** (-0.66)
Confianza en instituciones	-1.09*** (-0.31)	-1.00** (-0.33)
Conversación interpersonal	0.41*** (-0.09)	0.34*** (-0.09)
Televisión	-0.28* (-0.13)	-0.31* (-0.13)
Radio	0.05 (-0.09)	0.08 (-0.1)
Periódicos	-0.1 (-0.17)	-0.13 (-0.19)
Fuentes alternativas	0.18 (-0.1)	0.19 (-0.11)
Instagram	0.03 (-0.05)	0.02 (-0.06)
Facebook	0.13* (-0.06)	0.11 (-0.06)
WhatsApp	0.01 (-0.12)	0.01 (-0.13)
YouTube	0.04 (-0.05)	0.05 (-0.05)
Twitter	0.02 (-0.06)	-0.01 (-0.07)
Búsqueda de información		0.005 (-0.06)
Contactar otras personas		0.05 (-0.06)
Compartir intereses		-0.26*** (-0.07)
Comprometerse en actividades políticas		0.36*** (-0.09)
Intercepto	-0.11 (-1.3)	-0.17 (-1.39)
Observaciones	496	488
Log Likelihood	-231.2	-219.81
Akaike Inf. Crit.	506.41	491.63
McFadden Pseudo R ²	0.24	0.26
Nagelkerke Pseudo R ²	0.36	0.38

Nota: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001



Nota: Las cifras muestran valores pronosticados para la participación en protestas. Los valores pronosticados se estiman usando los resultados del modelo 2 en la Tabla 1. Los datos provienen de la Encuesta de Jóvenes, Participación y Medios.

Figura 1: Probabilidades pronosticadas de compartir intereses y participar en actividades políticas sobre la participación en protestas

Un tercer hallazgo importante de esta investigación es el impacto indirecto (o mediado) que pueden jugar las redes sociales online en la participación en protestas. En este caso, Instagram no posee un impacto directo, pero su relación con la variable dependiente se encuentra mediada por las conversaciones interpersonales. El uso de Instagram gatilla conversaciones interpersonales sobre las protestas (o la situación política) que, finalmente, se transforman en la decisión de algunos jóvenes de acudir y ser parte de esas protestas (ver Figura 2). Este resultado es relevante debido a que Instagram es la red que más ha crecido entre los jóvenes y actualmente es la más usada en ese segmento etario (UDP-Feedback, 2022). Además, nos muestra que una red social online en que predominan los contenidos audiovisuales o *performativos* puede alcanzar un mayor impacto para gatillar conversaciones interpersonales que textos extensos o largos debates. Lo que podría estar potenciado la participación en esa plataforma de artistas y celebridades que pueden impactar el comportamiento de sus seguidores.

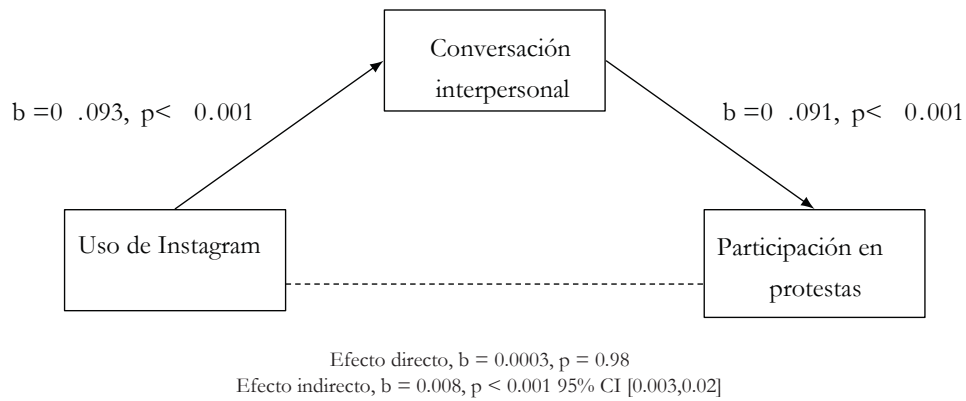


Figura 2: Modelo de mediación para uso de Instagram y participación en protestas a través de conversaciones interpersonales

4.2. Redes sociales online en el surgimiento, desarrollo y caída del movimiento medioambiental en Chile (2009-2019).

La segunda investigación muestra el impacto de las redes sociales online y de los medios tradicionales (televisión, periódicos y noticias en internet) en los distintos momentos del ciclo del movimiento de protestas medioambientales. La evolución de la participación en protestas se puede ver en la Figura 3.

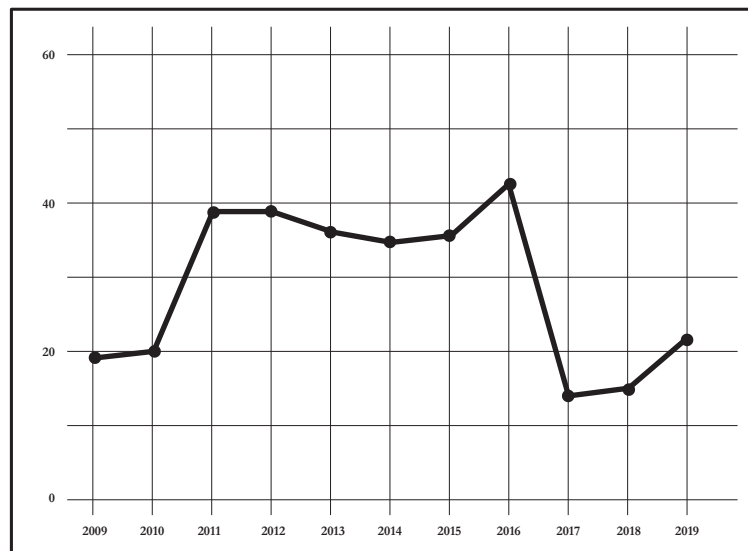


Figura 3. Evolución de protestas medioambientales (2009-2019)

Como se puede observar, el incremento de las protestas ambientales se produjo en 2011. Posteriormente se mantuvieron estables hasta 2017, para posteriormente descender tras haber alcanzado triunfos importantes o ceder espacio a otras

temáticas que ocuparon la agenda pública.

La relación de las redes sociales online y los distintos medios de comunicación con las protestas medioambientales tienen grandes diferencias. Como se puede ver en la Figura 4 (que muestra las probabilidades pronosticadas de participar en protestas de acuerdo con el medio de comunicación usado), las redes sociales online y la lectura de periódicos se relacionan positivamente con una mayor participación en las protestas. El consumo de noticias en medios digitales no tiene un impacto significativo y el consumo de noticias en televisión es la única variable asociada al consumo de medios que tiene una relación negativa con salir a manifestarse.

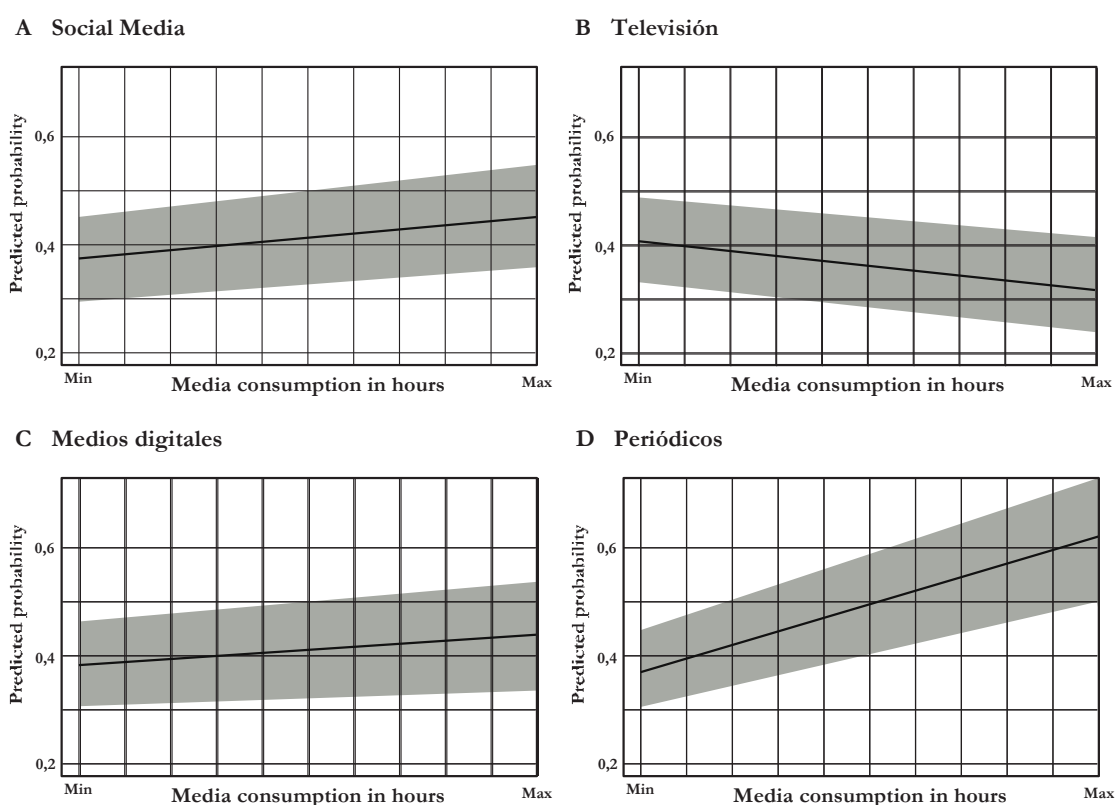


Figura 4. Probabilidades pronosticadas de protestar según medio de comunicación utilizado

Los resultados muestran que el impacto del uso de cada plataforma no es uniforme durante los años (uno de nuestros principales temas de interés en esta investigación).

Como muestra la Figura 5, las redes sociales online y los medios digitales juegan un papel muy relevante al inicio del movimiento social para que la gente se sume

a la protesta, pero posteriormente esa relación va disminuyendo y no vuelve a ser significativa. Con los periódicos sucede un fenómeno distinto, su lectura tiene una relación positiva con la participación en protestas en el momento intermedio del desarrollo del movimiento social (cuando se encuentra en su apogeo), pero no sucede lo mismo al inicio y al final de este. En tanto, la televisión tiene una relación negativa con esta forma de participación en la parte inicial y final del ciclo del movimiento social (en su etapa intermedia, la relación no es significativa).

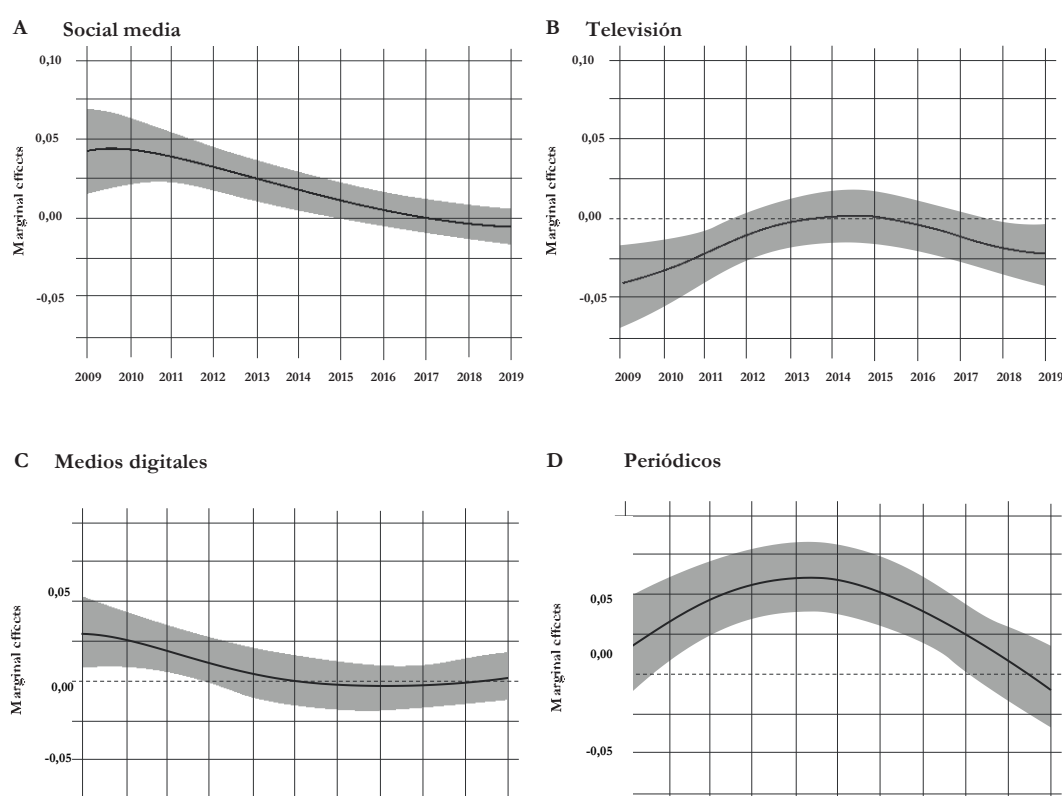


Figura 5. Impacto de las distintas plataformas en las protestas a través del tiempo

4.3. Redes sociales, participación y polarización: estudio comparado de Chile y Colombia

La tercera investigación permite hacer un análisis comparado, esta vez entre Chile y Colombia, respecto al impacto del uso de las redes sociales online en la polarización política y la participación política no institucional. Uno de los principales hallazgos del artículo es que las llamadas redes de “lazos fuertes”, es decir, aquellas en que los miembros tienen relaciones simétricas y suelen

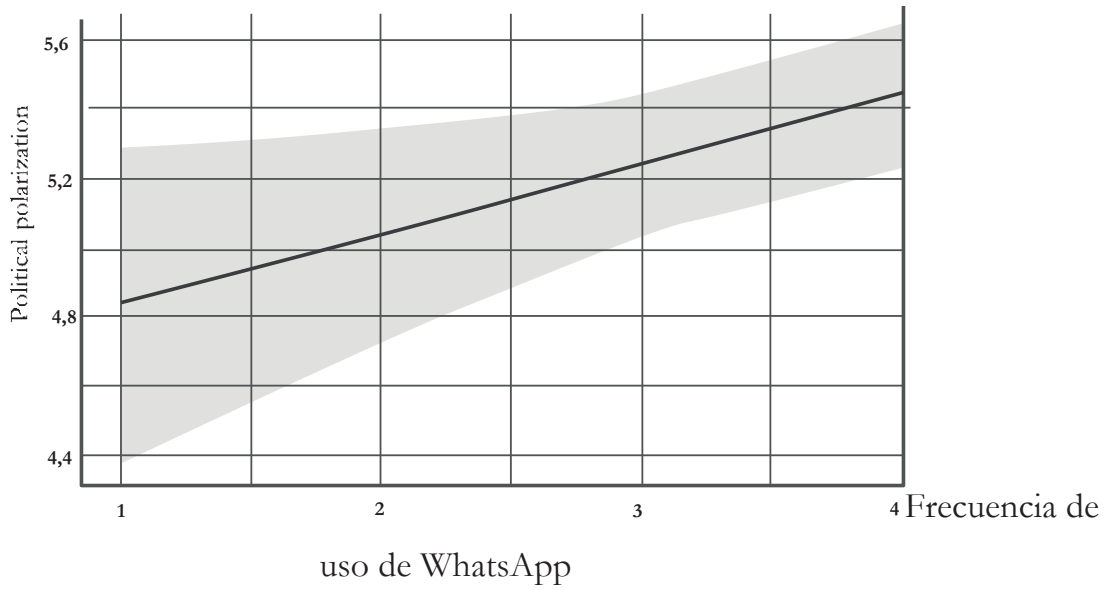
tener mayor cercanía en el mundo offline, tienen un impacto mayor en la percepción de polarización política. Esto ocurre especialmente entre los usuarios de WhatsApp en Chile y Colombia, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Determinantes de la Polarización Política Percibida

	Chile		Colombia	
Constante	3.644*** (0.559)	3.960*** (0.576)	0.520 -1360	0.503 -1370
Mujer (= 1)	0.108 (0.178)	0.112 (0.178)	-0.166 (0.240)	-0.166 (0.240)
Edad (años)	0.030*** (0.006)	0.030*** (0.006)	0.027** (0.009)	0.027** (0.009)
Educación secundaria (Ref.Primaria)	0.082 (0.315)	0.013 (0.316)	1183 (0.609)	1184 (0.610)
Educación Técnica	0.615 (0.361)	0.593 (0.360)	1.303* (0.628)	1.305* (0.629)
Education Universitaria	0.994** (0.338)	0.971** (0.338)	2.050** (0.626)	2.051** (0.627)
Percepción positiva de la economía	-0.310 (0.232)	-0.336 (0.232)	0.037 (0.438)	0.039 (0.439)
Ideología: Izquierda (Ref. NS/NR)	-0.652* (0.314)	-1.844** (0.613)	0.677 -1047	0.812 -1617
Ideology: Centro	-0.478 (0.280)	-0.481 (0.280)	-0.708 -1008	-0.712 -1009
Ideology: Derecha	-0.193 (0.341)	-0.188 (0.340)	0.506 -1027	0.502 -1028
Interés en Política	-0.098 (0.094)	-0.099 (0.093)	0.120 (0.136)	0.122 (0.137)
Uso de medios para noticias	-0.141* (0.072)	-0.152* (0.072)	0.087 (0.112)	0.087 (0.113)
Facebook	0.226 (0.230)	0.216 (0.230)	-0.245 (0.358)	-0.244 (0.358)
Twitter	-0.598* (0.285)	-0.606* (0.284)	0.498 (0.310)	0.498 (0.311)
Uso de Whatsapp	0.206* (0.090)	0.123 (0.097)	0.718*** (0.182)	0.725*** (0.195)
Izquierda*Uso de Whatsapp		0.369* (0.163)		-0.056 (0.510)
N	1,175	1,175	770	770
Log Likelihood	-3,030.381	-3,027.788	-1,998.053	-1,998.046
AIC	6,090.763	6,087.576	4,026.105	4,028.093

*p < .05; **p < .01; ***p < .001

Chile: valores pronosticados según uso de WhatsApp



Colombia: valores pronosticados según uso de WhatsApp

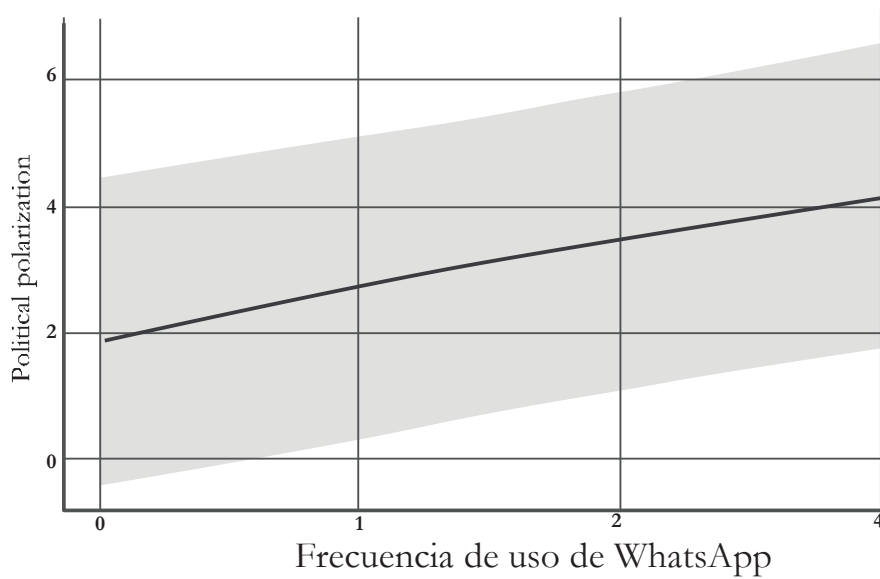


Figura 6. Valores predichos de la percepción de Polarización Política según frecuencia de uso de WhatsApp.

La relación entre el uso de WhastApp, a diferencia de Facebook y Twitter, queda de manifiesto en la Figura 6.

Los análisis estadísticos también muestran que WhatsApp es la única red social online que tiene una relación significativa con la participación política no-institucional (ver Tabla 3 y Figura 7).

Table 3. Determinantes de la Polarización Afectiva

	Chile		Colombia	
Constante	1.169** (0.442)	1.432** (0.455)	1388 (0.892)	1588 (0.904)
Mujer (= 1)	0.346* (0.151)	0.344* (0.150)	-0.246 (0.216)	-0.244 (0.216)
Edad (años)	0.026*** (0.005)	0.026*** (0.005)	0.017* (0.008)	0.017* (0.008)
Educación secundaria (Ref.Primaria)	0.037 (0.245)	-0.006 (0.246)	0.555 (0.497)	0.529 (0.497)
Educación Técnica	-0.002 (0.290)	-0.009 (0.290)	0.748 (0.520)	0.711 (0.520)
Education Universitaria	0.290 (0.273)	0.279 (0.273)	0.986 (0.515)	0.956 (0.515)
Percepción positiva de la economía	0.918*** (0.202)	0.902*** (0.202)	-0.291 (0.398)	-0.307 (0.398)
Ideología: Izquierda (Ref. NS/NR)	1.811*** (0.238)	0.733 (0.513)	2.754*** (0.586)	1268 -1248
Ideology: Centro	-0.115 (0.206)	-0.112 (0.206)	0.064 (0.523)	0.087 (0.523)
Ideology: Derecha	2.984*** (0.272)	2.993*** (0.272)	0.881 (0.556)	0.905 (0.556)
Interés en Política	0.265*** (0.080)	0.265*** (0.080)	0.389** (0.122)	0.376** (0.122)
Uso de medios para noticias	-0.092 (0.062)	-0.100 (0.062)	0.064 (0.102)	0.070 (0.102)
Facebook	0.391 (0.202)	0.381 (0.202)	0.396 (0.312)	0.382 (0.312)
Twitter	0.003 (0.249)	0.0005 (0.248)	0.154 (0.287)	0.158 (0.287)
Uso de Whatsapp	0.073 (0.078)	0.002 (0.084)	0.282 (0.160)	0.203 (0.170)
Izquierda*Uso de Whatsapp		0.334* (0.140)		0.610 (0.452)
N	1,527	1,527	887	887
Log Likelihood	-3,880.03	5 -3,877.190	-2,268.190	-2,267.264
AIC	7,790.070	7,786.381	4,566.380	4,566.528

Note: *p < .05; **p < .01; ***p < .001

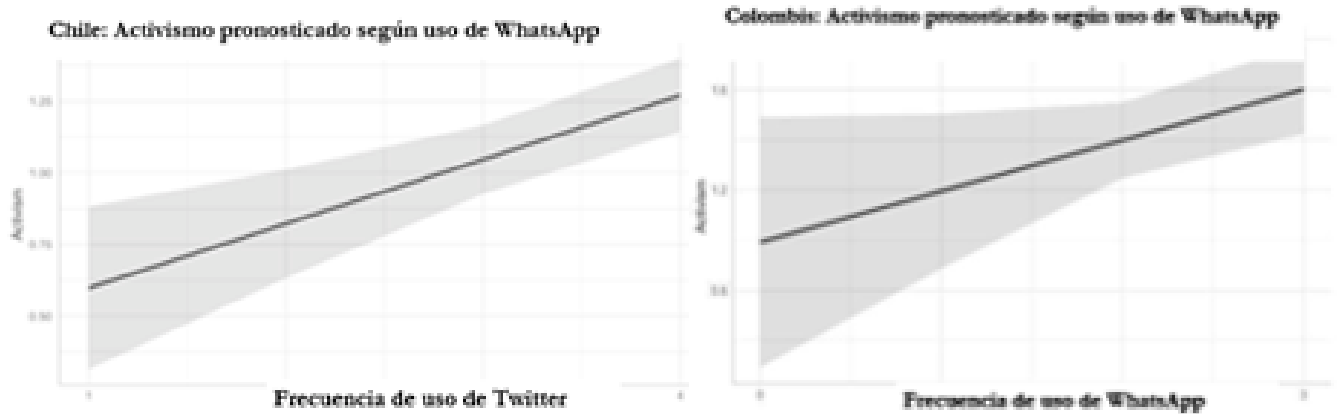


Figura 7. Valores pronosticados de Participación Política No-institucional de acuerdo con la frecuencia del uso de WhatsApp.

Por último, el análisis de las interacciones dio cuenta que, en el caso de Colombia, la interacción entre el uso de WhatsApp y la posición ideológica (identificarse como de Izquierda) aumenta la participación política no institucional (Figura 8).

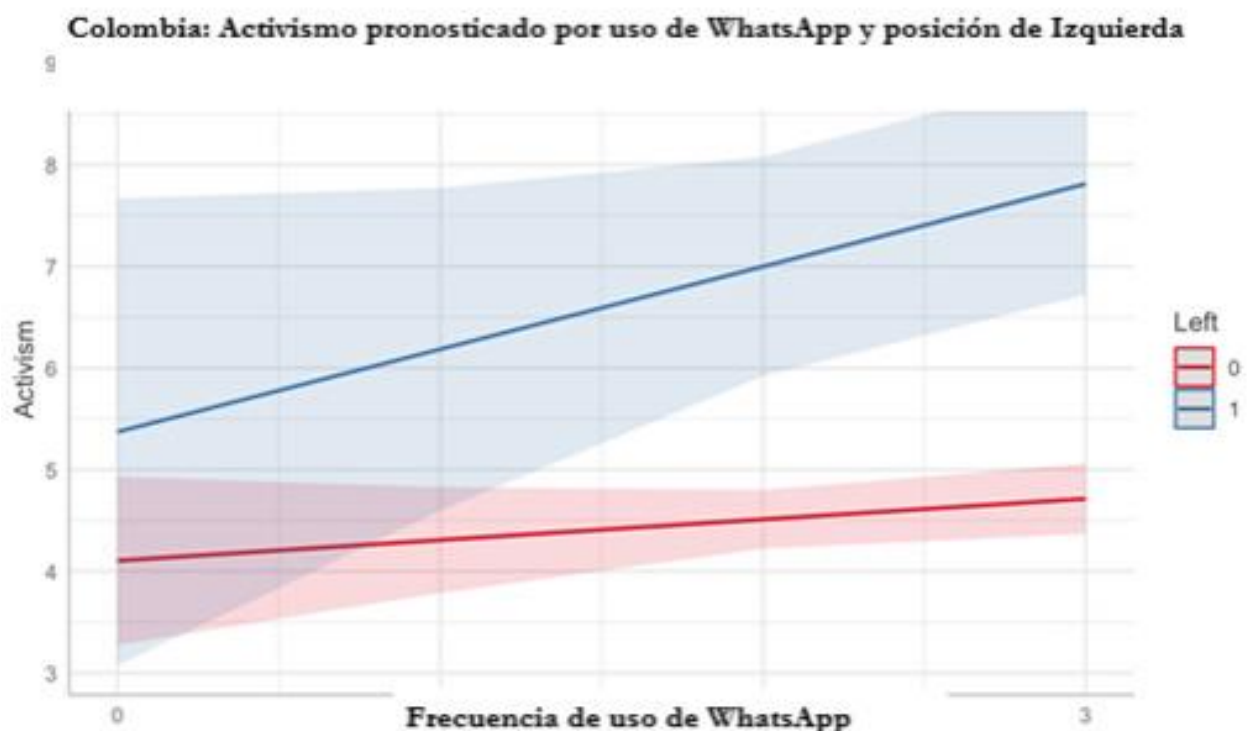


Figura 8. Valores pronosticados de Participación Política No-convencional de acuerdo al uso de WhatsApp en Colombia (Izquierda)

SEGUNDA PARTE:
COMPENDIO DE INVESTIGACIÓN

1. Listado de publicaciones

De acuerdo a la modalidad “A” de la normativa vigente en la Universitat Pompeu Fabra, una tesis por compendio requiere un conjunto de “tres artículos publicados (o aceptados para su publicación) en revistas que formen parte de algunos de los repositorios aceptados por las agencias de evaluación, especialmente en CARHUS Plus+ 2014, ERIH PLUS, RESH, FECYT, MIAR, Web of Science o Scopus)”.

También se exige el cumplimiento de los siguientes requerimientos: a) al menos dos de los artículos deberán haber sido publicados (o haber sido aceptados para su publicación) en una revista indexada o bien en Scopus o bien en la colección principal de Web of Science; b) en todos los artículos el doctorando debe ser el primer firmante; c) al menos uno de los artículos debe haber sido publicado en lengua inglesa.

Los tres artículos que forman parte de esta tesis cumplen con esas características: a) Todos se encuentran publicados en la colección principal de Web of Science (WoS); b) El doctorando es el primer autor de los tres artículos.; 3) todos los artículos están publicados en lengua inglesa. El título de los artículos y el cumplimiento de la normativa se resumen en el siguiente cuadro:

Item	Artículo 1	Artículo 2	Artículo 3
Título	Social Media Use and Pathways to Protest Participation: Evidence From the 2019 Chilean Social Outburst	Youth environmental activism in the age of social media: the case of Chile (2009-2019)	WhatsApp, Polarization, and Non-Conventional Political Participation: Chile and Colombia Before the Social Outbursts of 2019
Autores	Scherman, A., y Rivera, S.	Scherman, A., Valenzuela, S., y Rivera, S.	Scherman, A., Etchegaray, N., Browne, M., Mazorra, D., y Rojas, H.
Publicación y Número	Social media + Society, 7(4)	Journal of Youth Studies, 25(6)	Media and Communication, 10(4)
Año	2021	2022	2022
doi	10.1177/20563051211105970	10.1080/13676261.2021.2010691	10.17645/mac.v10i4.5 817
Idioma	Inglés	Inglés	Inglés
Web of Science	Sí	Sí	Sí
Estado	Publicado	Publicado	Publicado
Cuartil	1	3	2
Impact Factor	4,636	1,991	3,043

Los artículos que se muestran a continuación siguen una línea argumental común y abordan el problema de estudios desde diferentes perspectivas metodológicas: de forma transversal, longitudinal y a través de un análisis comparado. Se presentan en el mismo orden que fueron publicados en las revistas académicas que los acogieron.

2. Artículos

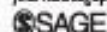
2.1. Artículo 1

Scherman, A., y Rivera, S. (2021). Social Media Use and Pathways to Protest Participation: Evidence From the 2019 Chilean Social Outburst. *Social Media + Society*, 7(4), 1-13. <https://doi.org/10.1177/205630512111059704>

Social Media Use and Pathways to Protest Participation: Evidence From the 2019 Chilean Social Outburst

Andrés Scherman^{1,2,3}  and Sebastian Rivera^{2,4} 

Social Media + Society
October-December 2021: 1–13
© The Author(s) 2021
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/20563051211059704
journals.sagepub.com/home/sms



Abstract

In this article, we explore the relationship between social media use and participation in protests in Chile. In October 2019, Chile faced the most massive protests since the country's return to democracy. Due to its magnitude, the media and analysts refer to this process as the "social outburst." Although these protests engaged broad sectors of the population, most of the protesters were young people. Using a probabilistic and face-to-face survey applied to young people aged 18–29 years, we find that the only social media platform associated with participation in protests was Facebook. Our analysis also shows the importance of the specific activities that people engage in social media. Taking part in political activities on social media is strongly associated with attending protests but using social media platforms to get information or share common interests with other users is not. Furthermore, we examine whether social media has an indirect impact on participation through interpersonal conversation. The results show that Instagram—one of the most popular social media platforms among young Chileans—spurs interpersonal conversation, which in turn increases the likelihood of participating in protests. Our findings suggest that social media still plays a role in shaping people's political behavior despite changes in the social media environment and in social media consumption patterns.

Keywords

protests, social media use, participation, youth, Chile

Introduction

The year 2019 will be remembered, among other things, for the massive protests that took place around the world. In places as diverse as France, Lebanon, Colombia, Barcelona, and Hong Kong, thousands of citizens took to the streets in major cities, protesting with such dissimilar goals as removing officials, dismantling controversial measures, and calling for structural change. Despite political, economic, and cultural differences, these events took place in locations around the globe, and Chile was no exception.

In October 2019, Chile experienced a true "social outburst." Major protests took place in various cities in the country for nearly 2 months (Deutsche Welle, 2019). Although the protests began as high school students' response to the subway fare hike in Chile's capital, Santiago, they quickly evolved, incorporating new issues and actors. After several days, the idea of having a new Constitution became the primary demand. Eventually, the government and the opposition agreed to hold a constitutional referendum as a way out of the crisis.

As a large number of studies demonstrate, social media use is closely linked to political participation, especially

"unconventional" forms of participation such as protests. Studies show that the use of Facebook and Twitter is a strong predictor of political involvement. Research on Chile reaches the same conclusion among young people (Navia & Ulriksen, 2017; Valenzuela et al., 2012, 2018). Although these findings are robust despite the political, social, and economic differences among political systems (Ekström & Östman, 2015; Xenos et al., 2014), a significant portion of the evidence comes from studies conducted when social media penetration was considerably lower than it is today. This leads to the question of whether social media still correlates with political participation in a context in which the media has changed in recent years and new social media platforms have been introduced.

¹Universitat Pompeu Fabra, Spain
²Universidad Diego Portales, Chile
³Universidad Adolfo Ibáñez, Chile
⁴University of California, Irvine, USA

Corresponding Author:
Andrés Scherman, School of Communications and Journalism, Universidad Adolfo Ibáñez, Diagonal Las Torres 2640, Peñalolén 7941169, Santiago, Chile.
Email: andres.scherman@uai.cl



Creative Commons Non Commercial CC BY-NC. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits non-commercial use, reproduction and distribution of the work without further permission provided the original work is attributed as specified on the SAGE and Open Access pages (<https://us.sagepub.com/en-us/ham/open-access-at-sage>).

In this study, we focus on social media use and protest participation among young Chileans in the context of the 2019 “social outburst.” Besides the massiveness of these protests, one of their most significant features was the lack of recognizable leaders or organizations. We argue that given the absence of formal organizations and solid political identities, social media would emerge as an important mechanism for organization, socialization, and mobilization. As such, social media use would be a relevant factor in explaining people’s involvement in protests during the social outburst.

Building on previous research, we evaluate whether in Chile (a) social media use correlates with participation in protests, (b) specific uses of social media platforms are more strongly associated with participation in protests, and (c) the relationship between social media use and political participation operates through interpersonal conversation, as suggested by the citizen communication mediation model (Shah et al., 2005, 2007). Since social media platforms have unique features, attributes, and affordances, rather than understanding social media as a homogeneous set of platforms, we assess these hypotheses using the five most popular social media platforms in Chile: Facebook, Twitter, WhatsApp, YouTube, and Instagram.

To test our theoretical expectations, we rely on data from the 2019 Youth, Participation, and Media survey, a public opinion study conducted by Universidad Diego Portales. Our results show that Facebook is the only platform associated with participation in protests and that Instagram has an indirect effect on protest involvement through interpersonal conversation. We also demonstrate the importance of the specific activities that people perform on social media for explaining citizens’ engagement in protests. These results suggest that social media still plays a role in shaping people’s political behavior, but the magnitude of that relationship is weaker than the one found in studies conducted at the beginning of the past decade.

Political Participation in the Age of Social Media

Citizens’ political participation stands at the “heart of democracy” (Verba et al., 1995, p. 1). Broadly speaking, political participation can be understood as any activity oriented toward affecting politics (Van Deth, 2014). Although voting is the most widespread expression of participation in contemporary democracies, the variety of ways in which citizens can influence public decisions has significantly increased over the past few decades (Dalton, 2017; Theocharis & Van Deth, 2018). Nowadays, citizens participate in various actions such as protests, blocking streets, boycotting, community activities, among other activities, revealing the ongoing expansion of modes of participation available to citizens (Theocharis, 2015; Theocharis & Van Deth, 2018).

Political communication research suggests that social media use relates to citizen involvement in politics. Social media has not only expanded opportunities for people to get involved in online activities but also has become a vehicle that facilitates participation in a wide range of offline actions (Theocharis & Van Deth, 2018). Meta-analyses conducted over the past few years show a positive relationship between social media use and participation in political and civic life (Boulianne, 2015; Boulianne & Theocharis, 2020; Skorica et al., 2016). Yet, results depend significantly on which social media platforms and modes of participation are examined.

Previous research suggests that social media offers various affordances and resources for users to engage in political activities. For instance, social media reduces the economic costs and time required to organize collective activities and contributes to the replicability and scalability of content (Ellison & Vitak, 2015; Gerbaudo & Treré, 2015). Similarly, social media facilitates the creation of networks allowing the exchange of information and opinions and favors the development of collective identities (Bennett & Segerberg, 2013; Vraga et al., 2015). As such, social media use may contribute positively to the decision to get involved in public affairs, it adds new venues to engage in politics, and it complements traditional modes of political participation (Gil de Zúñiga et al., 2017).

Social media makes political information more accessible. Existing research demonstrates that social media platforms facilitate exposure to political news that stimulates political involvement (Dimitrova et al., 2014), even when users are only incidentally exposed to that information (Valeriani & Vaccari, 2016; Xenos et al., 2014). In addition, social media allows people to access alternative news sources. Social media can also build trust among members, increasing online and offline social capital. As previous research notes, social media spurs online social capital, which fosters offline social capital (Gil de Zúñiga et al., 2017), an important determinant of political involvement (Putnam, 2000).

Although a large body of empirical evidence supports a positive association between social media use and participation, some studies suggest a more nuanced approach. Research shows that several factors affect the direction and intensity of the relationship between social media use and participation. Scholars hold that such relationships are contingent on individual attributes such as personality traits (Kim et al., 2013) or motivations such as interest in politics (Boulianne, 2011). Moreover, connections and networks people form on social media platforms (Valenzuela et al., 2018), or specific uses given to social media sites (Gil de Zúñiga et al., 2013; Scherman et al., 2015) emerge as relevant moderators. For example, Ekström and Östman (2013) find that, among adolescents, participation through social media differed depending on whether individuals use social media platforms to consume information, talk with other users, create content, or look for entertainment.

The importance and role of social media in contemporary democracies can be explained by the cultural transformations experienced in modern societies. Bennett and Segerberg (2013) hold that the logic of connective action characterizes modern societies. Two characteristics would be crucial for explaining the emergence of this logic. On the one hand, political parties and traditional organizations lose their grip on individuals, leaving room for other institutions to organize citizens' political action (Dalton et al., 2011). On the other hand, social connections have become increasingly more fluid. Both characteristics are highly relevant for Latin American countries like Chile. In such countries, political parties do not enjoy the levels of institutionalization and legitimacy that they have in advanced democracies (Mainwaring, 2018), and the levels of social and political trust are lower than in other regions (Letki, 2018). In that context, social media is a valuable resource for complementing or replacing traditional institutions in fostering citizens' engagement.

The Political Context of the Chilean Social Outburst

In October 2019, a wave of mobilizations shook Chilean democracy. A US\$0.40 subway fare hike in the capital city of Santiago triggered a series of protests that spread throughout the country (Ulloa, 2019). Unexpectedly, Chile experienced the largest protests since the end of the dictatorship in 1990.

Since its return to democracy, Chile has been one of the most stable countries in Latin America. In economic terms, the country has increased its per capita gross domestic product (GDP) and substantially improved various socio-economic indicators (Gonzalez & Le Foulon, 2020; Navia, 2014). In political terms, the country has faced no democratic interruptions, which contrasts with other countries in the region. Indeed, the *Economist* (2019) placed Chile in the "full democracies" category in the 2019 Democracy Index. However, despite the economic and democratic advances, inequality continues to be very high compared with other countries in the region (Roberts, 2016; UNDP, 2015). The World Inequality Database (2020) ranks Chile as one of the most unequal countries in Latin America, only behind Brazil.

Previous analyses suggest that economic and political factors are closely linked to the 2019 protests (Somma et al., 2020). Regarding economic factors, the presence of demands related to access to health care, education, or pensions suggests that inequality and economic grievances were central to mobilizing people (Somma et al., 2020). Inequality operates both in material terms and subjectively. Research shows that the more disadvantaged groups suffer from mistreatment and humiliation by wealthier sectors (UNDP, 2017). Concerning political factors, the country exhibits a growing distance between citizens and political elites. Chileans show low levels of party identification (Bargsted & Maldonado, 2018)

and trust in political institutions (Segovia, 2017). Voter turnout has systematically decreased since 1990 (Morales, 2020). Political parties have lost the roots that they had in society (Luna & Altman, 2011), and their links to social movements have weakened in past years (Disi, 2018). Corruption in public and private sectors affected trust in political institutions and contributed to widespread malaise with the democratic system (Joignant et al., 2017; Morales, 2020). Finally, the country has experienced an intense questioning of social hierarchies based on gender or ethnicity over the past few years (Reyes-Housholder & Roque, 2019; Somma et al., 2020).

Although the social outburst stands out because of the magnitude of the protests, Chile has seen an upswing in the number of social protests over the past few years. For instance, in 2006 and 2011, the student movement brought thousands of students into the streets to demand better education and social justice. Technology played a huge role in organizing those protests and making visible students' demands. While 2006 protesters relied on SMS to communicate and organize demonstrations, 2011 participants used social media platforms such as Facebook or Twitter to achieve such goals.

Two characteristics of the Chilean social outburst are compelling for assessing social media's role in Chileans' political involvement. First, although the protests engaged a heterogeneous group of people, there was remarkable participation of young people: Most of the demonstrators were socialized in the massive student protests that took place in the country over the past 15 years (Palacios-Valladares, 2020). Second, the protests lacked the presence of leaders or formal organizations. Indeed, the role of social movements and political parties was marginal in these events.

Given these antecedents, social media may not only have played a role in organizing mobilizations but also partially replaced traditional leadership in the call to protest (Somma et al., 2020; Valenzuela et al., 2018). Prior research suggests that Chilean young people are active social media users and that they take advantage of such platforms to engage in political activities (Scherman et al., 2015; Valenzuela et al., 2012, 2018). Indeed, social media use is extensive throughout Chilean society. Among the youth, the most popular platforms are WhatsApp (96%), Facebook (86%), Instagram (77%), and YouTube (76%), followed by Twitter (21%) (Journalism UDP-Feedback, 2019).

Youth, Social Media Use, and Protest Involvement: Theoretical Expectations

Social media has been particularly important for understanding the participation of citizens in protests around the world (Anduiza et al., 2014; Bennett & Segerberg, 2013; Enikolopov et al., 2020; Jost et al., 2018; Scherman et al., 2015). Given the centrality that new technologies and social media have in young people's lives, one would expect the

impact of social media use on political participation would be more significant among the youth than in older cohorts (Kruikemeier & Shehata, 2017). Indeed, there is a growing interest in how these new technologies affect and shape political involvement for the youngest members of society (Boulianne & Theocharis, 2020; Scherman et al., 2015; Xenos et al., 2014). Since young people are digital natives and more intense social media users, they are more likely to exploit social media to get interested in public affairs and engaged in civic actions (Bennett & Segerberg, 2013).

Under the label of social media exists several platforms with unique attributes and affordances. These features affect not only their adoption but also the way individuals create content, share information, and interact with other users (Ellison & Vitak, 2015). Since each social media platform has different features, we would expect the relationship between social media and political behavior to differ among platforms.

Social media platforms differ in several dimensions. For instance, Facebook spurs asymmetrical relationships between users given that they must agree to become friends on the platform. Moreover, Facebook networks tend to produce homogeneous groups, which give some members a great deal of influence over others due to the nature of their offline bonds. This has led scholars to label Facebook a strong-ties network. Unlike Facebook, Twitter is considered a weak-ties platform. Twitter users can interact with people they do not know in their daily life such as politicians, celebrities, or journalists, but the ties they form in the network are weak and can break easily (Valenzuela et al., 2018).

Prior research shows that Facebook and Twitter are associated with participation in protests (Schemman et al., 2015; Valenzuela et al., 2012, 2018). Similarly, Phua et al. (2017) demonstrate that Facebook users have higher levels of social capital than Twitter users. Furthermore, Yarchi et al. (2020) find that political polarization patterns are different among Twitter, Facebook, and WhatsApp.

Recent research provides a mixed picture on the relationship between WhatsApp use and political participation. Vermeer et al. (2021) find no evidence that conversations on WhatsApp were associated with political engagement in the Netherlands, although they do observe a positive relationship between WhatsApp use and readings news content. On the contrary, Valenzuela et al. (2021) show a significant and positive relationship between WhatsApp use and participation in protests as well as other political behaviors in Chile.

The relationship between Instagram use and political engagement has received less attention. Instagram is characterized by more polished and complex visual content than other social media platforms (Bossetta, 2018). Existing research suggests a positive between Instagram use and political information consumption. However, the relationship between Instagram use and political involvement

remains unclear. Like Instagram, prior research has paid little attention to YouTube use and political participation.

We suggest that there is a relationship between social media use and protest engagement. Furthermore, we argue that given the differences among platforms, the relationship between variables varies depending on the platform under study. Building on previous research, we posit that

Hypothesis 1a (H1a): Individuals who use social media platforms like Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, and WhatsApp are more likely to participate in protests than those who do not use them.

Hypothesis 1b (H1b): We expect Facebook use to have a more robust association with participation in protests than other social media platforms.

Previous research suggests that the effect of social media on participation is contingent on the motivations of users (Gil de Zúñiga et al., 2013; Shah et al., 2009). In general, research on mass media use, especially on television, shows that media use for informational reasons is associated with higher levels of participation. On the contrary, media use for entertainment or fun is not related to political participation or is negatively associated with political involvement (Prior, 2013; Zhang & Chia, 2006). Despite this, some analysts suggest that the pro-civic effects of media consumption are not exclusively restricted to the consumption of information on public affairs (Shah et al., 2009). Consumption of soft news or programs such as talk shows can facilitate access to information on public affairs, resulting in higher levels of political participation.

Research on social media's uses shows similar results regarding political participation (Gil de Zúñiga et al., 2013). Valenzuela et al. (2012) analyzed the case of Chile and found that using Facebook to obtain information or socialize with others is associated with an increase in protest participation while using Facebook for self-expression is not. Given the different uses people assign to social media platforms, our second hypothesis states that

Hypothesis 2: Individuals who use social media for political goals are more likely to participate in protests than those who use social media for other purposes.

Prior research puts forward the idea that interpersonal communication is "the soul of democracy" (Shah, 2016, p. 1). Building on the communication mediation model, Shah and colleagues (2005, 2007) propose a theoretical framework in which media use and interpersonal communication predict individuals' political engagement. This model looks at media and interpersonal communication as interdependent and complementary factors. Specifically, the model places interpersonal conversation between information consumption through

mass media and involvement in political affairs, suggesting that media use does not only influence individuals' participation but also operates through interpersonal conversation (Shah et al., 2017). Thus, the model emphasizes the importance of both the media and interpersonal communication in explaining political involvement (Shah et al., 2017).

Similar to mass media, interpersonal communication is a valuable source of political information. Interpersonal conversation, therefore, shapes attitudes and political behavior (Eveland & Hively, 2009). Getting involved in conversation contributes to knowledge about political affairs (Eveland & Hively, 2009). It helps to understand complex topics, concepts, and others' opinions (Carpini et al., 2004). It also contributes to persuading others (Gil de Zúñiga et al., 2018; Thorson, 2014). All these aspects contribute positively to civic and political involvement (De Vreese & Boomgaarden, 2006; Mutz, 2006; Pattie & Johnston, 2009).

Although the model has found empirical support (Gil de Zúñiga et al., 2019), Shah et al. (2017) recently suggested changes to the original model based on recent transformations in the media environment. Specifically, the authors suggest that the model should include the emergence of social media as a new source of information, the changes experienced by traditional media, and the growing tendency of social media to produce more homogeneous discussion networks that reinforce political predispositions. Based on the citizen communication mediation model, we suggest that

Hypothesis 3: Interpersonal conversation mediates the relationship between social media use and protest participation.

Method and Data

Sample

To test our hypothesis, we used the Young People, Participation, and Media Consumption Survey conducted by Universidad Diego Portales and Feedback, a professional polling firm. The survey was applied between November and December 2019, a few weeks after the beginning of protests, to a probabilistic sample of 1,000 people aged 18 and 29 years who live in the country's three main urban centers: Metropolitan Santiago, Valparaíso, and Concepción. These areas represent 63% of the Chilean population. Questionnaires were applied face to face and the response level was 51%. The survey included questions on political involvement, news consumption on traditional media, and social media use (see Appendix A in the Supplemental Material for additional information about the survey).

Measures

Participation in Protests. This is a binary variable representing whether individuals participated in public protests during

October 2019 (the largest protests began on October 18). The survey shows that 48.9% participated in the protests, 43.4% did not participate, and the remaining 7.7% did not answer the question (see Appendix B in the Supplemental Material for descriptive statistics). Participation in protests is the dependent variable of this analysis.

Social Media Use. We used a scale that measures the intensity of use of each of the social media platforms. The scale has a minimum value of 1, representing no use, and a maximum value of 7, indicating a daily use. The results for each of the social media platforms are Instagram ($M=5.5$, $SD=2.38$), Facebook ($M=5.6$, $SD=2.12$), WhatsApp ($M=6.7$, $SD=1.09$), YouTube ($M=4.9$, $SD=2.39$), and Twitter ($M=1.9$, $SD=1.9$).

Specific Uses of Social Media. To measure the specific use of social media, we use a battery of 10 items. These items measure different social media uses on a scale of 1 (*never*) to 10 (*always*). We rely on a factorial analysis to evaluate the existence of latent dimensions. The original 10 items were grouped into four variables: (a) getting information, which includes the item, "Staying informed about current events and political affairs" ($M=5.94$, $SD=2.95$); (b) contacting people with family and friends, which relies on the item, "Being in contact with family or friends" ($M=7.65$, $SD=2.90$); (c) sharing interests, which corresponds to an index based on the items, "Finding new people with whom to share interests" and "Having discussions with people who think differently" ($M=4.03$, $SD=2.52$; Cronbach's $\alpha=.684$); and finally, (d) engaging in political activities, an index based on the following items: "Participating in political and social causes," "Reposting a political commentary written by someone else," "Sharing opinions on political, public or civic topics," and "Sharing articles or news" ($M=4.33$, $SD=2.42$; Cronbach's $\alpha=.871$).

Interpersonal Conversation. We compute an interpersonal conversation index based on six questions. These questions capture whether respondents had conversations with others about the mobilizations taking place in Chile during the last quarter of 2019. These questions ask whether respondents held conversations with (a) friends (yes=80.8%), (b) relatives (75.2%), (c) neighbors (44.9%), (d) colleagues (39.8%), (e) classmates (42.3%), and (f) strangers via social media platforms (34.2%). The resulting index ($M=3.18$, $SD=1.8$; Cronbach's $\alpha=.864$) has a minimum value of 0 (did not speak with anyone about the topic) and a maximum of 6 (spoke with all types of stakeholders at least once).

Media News Consumption. To measure news consumption, we rely on daily hours of news consumption in traditional media and alternative internet sites. Daily news consumption for network television was $M=0.91$ and $SD=1.138$, radio: $M=0.74$, $SD=1.293$; print newspapers, $M=3.2$, $SD=0.737$; and alternative internet sites, $M=1.06$, $SD=1.52$.

Political Variables. First, we incorporate political interests. We compute a simple index based on two questions: interest in political news and interest in discussing the Chilean political situation with family and friends. Both questions were measured on a scale of 1 to 5, with 5 as the highest level. The new variable has an average of 3.16 and a standard deviation of 1.29 (Cronbach's $\alpha = .667$).

Next, we include the respondents' ideological position. We rely on the left-right scale, where 1 indicates *Left* and 10 represents *Right*. Given that 40.3% of respondents answered either "Don't know" (DK) or "No answer" (NA), we recoded the variable in four categories: (a) Left=19.5%, (b) Center=33.6%, (c) Right=6.6%, and (d) DK/NA=40.3%. We employ this last category as the reference in the regression analyses.

We also incorporate an index of trust in institutions based on people's confidence on 10 national institutions (see Appendix C in the Supplemental Material for additional information). Each institution was measured on a scale of 1 (*none at all*) to 4 (*a great deal*). The resulting index has a mean of 1.45 and a standard deviation of 0.45 (Cronbach's $\alpha = .859$). Finally, we add the evaluation of the country's economic situation. We asked respondents whether the Chilean economy was stalled, progressing, or declining. The variable was recoded in two categories: declining=42% and all other responses=58%.

Sociodemographic Variables. Statistical models also adjust for the age, sex, and socioeconomic level of individuals. Respondents' average age is 23.7 ($SD = 3.4$) years. Men represented 50.7% of the respondents and women 49.3%. The socioeconomic level is distributed as follows: 20% low income, 43.3% lower middle income, 24.5% middle income, and 12.3% high income. For all wording questions, see Appendix D in the Supplemental Material.

Statistical Approach

To test H1 and H2, we employ logistic regression models. Given the binary nature of the dependent variable, logistic regressions are well suited for the analysis. To evaluate H3, we use a mediation analysis. We perform the analysis using the R package mediation (Tingley et al., 2014).

Results

Table 1 shows the regression results for protest engagement.¹ Model 1 includes social media use variables and Model 2 adds specific actions on social media. Tables report odds ratios and confidence interval.

Our H1a suggests an association between social media use and protest involvement, whereas H1b posits that the relationship is more robust for Facebook than other social media platforms. Results provide partial support for such hypotheses. After jointly analyzing social media use on

protest engagement, regression analysis shows that only Facebook is statistically associated with participation in the October 2019 protests. Based on Model 1, regression results indicate that those who use Facebook daily are about 18 percentage points more likely to participate in protest than those who do not use such a platform. The remaining social media platforms are not statistically associated with protest involvement. However, the coefficients of all social media platforms are positive, as we expected.

We further look at each social media platform independently, as shown in Table 2. Again, results indicate that the only platform related to participation in protests is Facebook. The remaining social media platforms show positive coefficients as well, but they do not reach the conventional statistical thresholds.

Regarding the second hypothesis (H2), results clearly show that the type of activities in which people engage on social media platforms has substantial consequences for political involvement. On one hand, Table 1 reveals that engaging in political actions on social media is positively and statistically associated with participation in the 2019 protests, such as participating in political or social causes, reposting a political commentary, sharing opinions on political, public, or civic issues, and sharing articles or news. On the other hand, using social media to share interests with other people (such as "finding new people to share interests with" and "having discussions with people who think differently") has a negative effect on participation in protests. The remaining actions, being informed about public affairs and maintaining contact with friends and family, are not associated with participation in protests. To sum up, our results suggest that how people engage on social media platforms has a more significant impact on political participation than social media use alone.

To facilitate the interpretation of regression coefficients, we plot the predicted probabilities of participation in protests based on social media activities according to Model 2 in Table 1. Panel A of Figure 1 illustrates the predicted probabilities for sharing interests, while panel B exhibits the predicted probabilities for engaging in political actions.

Panel A shows that as sharing interests on social media platforms increases, the likelihood of participating in protests decreases. The likelihood of participating in protests drops by about 0.5 among those who always use social media platforms to interact with other users compared with those who say that they use it for that purpose rarely. Panel B exhibits that engaging in political actions on social media is associated with an increase in the likelihood of participating in protests.

Finally, our third hypothesis suggests that interpersonal conversation can mediate the relationship between social media use and participation in protests (H3). Mediation models control for the same variables included in Model 1 in Table 1. Results from mediation analysis only provide partial support for H3. Considering the five models analyzed (one

Table 1. Regression Models on Protest Participation.

Independent variables	Dependent variable: Participation in protests	
	(1)	(2)
Age	0.89** [0.83, 0.96]	0.89** [0.82, 0.96]
SES middle-low	1.26 [0.65, 2.43]	1.23 [0.61, 2.47]
SES middle	1.51 [0.77, 2.98]	1.48 [0.73, 2.98]
SES middle-high	3.37** [1.44, 8.11]	3.12* [1.30, 7.72]
Women	1.17 [0.72, 1.91]	0.93 [0.56, 1.56]
Chilean econ: Pessimistic	1.36 [0.85, 2.21]	1.41 [0.86, 2.32]
Political interest	1.60*** [1.32, 1.95]	1.36** [1.09, 1.70]
Left	2.27* [1.11, 4.79]	2.16* [1.02, 4.71]
Center	1.10 [0.64, 1.91]	1.19 [0.67, 2.14]
Right	0.11*** [0.03, 0.36]	0.08*** [0.02, 0.29]
Trust in institutions	0.34*** [0.18, 0.62]	0.37** [0.19, 0.70]
Interpersonal conversation	1.50*** [1.27, 1.79]	1.41*** (1.18, 1.70)
Television	0.76* (0.59, 0.97)	0.74* [0.56, 0.96]
Radio	1.05 [0.87, 1.26]	1.08 [0.89, 1.32]
Newspapers	0.91 [0.64, 1.24]	0.8508 [0.59, 1.25]
Alternative sources	1.2 [0.99, 1.47]	1.2 [0.98, 1.47]
Instagram	1.03 [0.93, 1.15]	1.02 [0.91, 1.14]
Facebook	1.13* [1.01, 1.27]	1.12 [0.99, 1.27]
WhatsApp	1.01 [0.78, 1.29]	1.01 [0.78, 1.29]
YouTube	1.04 [0.94, 1.15]	1.05 [0.94, 1.17]
Twitter	1.02 [0.90, 1.16]	0.99 [0.87, 1.13]
Getting information		1.00 [0.90, 1.12]
Contacting people		1.05 [0.94, 1.19]
Sharing interests		0.77*** [0.67, 0.89]
Engaging in political activities		1.43*** [1.21, 1.71]
Intercept	0.9 (0.07, 11.87)	0.84 [0.06, 13.32]
Observations	496	488

(Continued)

Table 1. (Continued)

Independent variables	Dependent variable: Participation in protests	
	(1)	(2)
Log likelihood	-231.20	-219.81
Akaike information criteria	506.41	491.63
McFadden pseudo R ²	.24	.26
Nagelkerke pseudo R ²	.36	.38

Note. SES = socioeconomic status.
* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

for each social media platform), only Instagram shows a significant result (see Appendix F in the Supplemental Material for additional information regarding the mediation analysis). Figure 2 shows that the use of Instagram does not directly affect participation in protests ($b = -0.004$ and $p = .98$). However, it does have an indirect effect through interpersonal conversation ($b = 0.008$ and $p < .0001$). Concerning the remaining social media platforms, interpersonal conversation does not mediate the relationship between social media use and participation in protests.

This result evidences the relevance that Instagram has acquired over the past few years and its potential for political mobilization. First, it is the social media platform that has gained the most ground among the youth and has been quickly displacing Facebook. For individuals aged 18-24 years, Instagram use reaches 83%. Second, the predominantly visual nature of this platform may encourage more conversations. The diffusion of high-impact images, such as depictions of police violence or large crowds gathered for social/political causes, may spur interpersonal conversation more easily than large texts. Finally, artists and celebrities have made Instagram a protest site, which impacts their followers' political behavior.

Regarding control variables, the models reveal important results. Political variables, such as interest in politics and trust in institutions, are statistically significant. Respondents who exhibit more interest in public affairs and those who distrust political institutions are more likely to get involved in protests. Political identification also is a relevant variable in explaining participation in protests. Individuals identified with the left are more likely to participate in protests than those who do not identify politically. In contrast, respondents identified with the right are less likely to get involved in protests. Furthermore, interpersonal conversation is also positively linked to participation in protests. The results show that as participants discuss the country's social-political conflict with more people, the likelihood of participating in protests also increases.

Concerning news consumption, television is the only media outlet statistically significant. The results suggest that those who spend less time getting information from television

Table 2. Social Media Use and Participation in Protests.

Independent variables	Dependent variable: Participation in protests				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Age	0.90** [0.83, 0.96]	0.88*** [0.82, 0.95]	0.89** [0.83, 0.96]	0.90** [0.84, 0.97]	0.90** [0.84, 0.97]
SES middle-low	1.22 [0.64, 2.35]	1.25 [0.65, 2.40]	1.25 [0.66, 2.39]	1.28 [0.67, 2.44]	1.31 [0.69, 2.50]
SES middle	1.50 [0.77, 2.92]	1.53 [0.78, 2.98]	1.48 [0.76, 2.86]	1.51 [0.78, 2.92]	1.42 [0.74, 2.75]
SES middle-high	3.26** [1.48, 7.40]	3.63** [1.62, 8.35]	3.33** [1.51, 7.52]	3.43** [1.57, 7.74]	2.94* [1.29, 6.87]
Women	1.20 [0.75, 1.92]	1.17 [0.74, 1.88]	1.27 [0.80, 2.02]	1.33 [0.84, 2.12]	1.32 [0.83, 2.10]
Chilean econ: Pessimistic	1.32 [0.83, 2.13]	1.30 [0.81, 2.09]	1.28 [0.80, 2.05]	1.31 [0.82, 2.10]	1.31 [0.82, 2.11]
Political interest	1.65*** [1.37, 2.01]	1.63*** [1.35, 1.99]	1.65*** [1.37, 2.00]	1.61*** [1.34, 1.96]	1.64*** [1.36, 1.99]
Left	2.11* [1.04, 4.39]	2.33* [1.15, 4.85]	2.21* [1.10, 4.56]	2.31* [1.15, 4.78]	2.22* [1.10, 4.58]
Center	0.98 [0.58, 1.66]	1.06 [0.62, 1.80]	0.98 [0.57, 1.68]	1.06 [0.62, 1.80]	1.10 [0.65, 1.88]
Right	0.11*** [0.03, 0.34]	0.11*** [0.03, 0.34]	0.10*** [0.03, 0.33]	0.11*** [0.03, 0.36]	0.11*** [0.03, 0.34]
Trust in institutions	0.33*** [0.18, 0.60]	0.35*** [0.19, 0.64]	0.35*** [0.19, 0.62]	0.35*** [0.19, 0.62]	0.36*** [0.20, 0.64]
Int. conversations	1.49*** [1.27, 1.77]	1.52*** [1.29, 1.81]	1.51*** [1.29, 1.79]	1.50*** [1.28, 1.78]	1.48*** [1.26, 1.75]
Television	0.77* [0.60, 0.99]	0.74* [0.58, 0.94]	0.74* [0.58, 0.94]	0.73* [0.57, 0.93]	0.74* [0.58, 0.94]
Radio	1.01 [0.85, 1.21]	1.06 [0.89, 1.27]	1.01 [0.85, 1.21]	1.00 [0.84, 1.20]	1.01 [0.85, 1.21]
Newspapers	0.91 [0.63, 1.25]	0.90 [0.64, 1.23]	0.90 [0.63, 1.24]	0.92 [0.65, 1.26]	0.89 [0.63, 1.23]
Alternative sources	1.20 [1.00, 1.47]	1.23* [1.02, 1.51]	1.23* [1.02, 1.51]	1.21 [1.01, 1.48]*	1.20 [1.00, 1.47]
Instagram	1.06 [0.96, 1.17]				
Facebook		1.15** [1.04, 1.29]			
WhatsApp			1.10 [0.87, 1.38]		
YouTube				1.08 [0.98, 1.18]	
Twitter					1.06 [0.94, 1.19]
Intercept	1.97 [0.21, 18.20]	1.36 [0.15, 11.97]	1.36 [0.12, 16.55]	1.40 [0.15, 12.91]	1.73 [0.20, 15.03]
Observations	506	507	507	502	501
Log likelihood	-235.90	-234.82	-237.79	-235.44	-235.00
Akaike information criteria	507.80	505.64	511.58	506.87	506.00
McFadden pseudo R ²	.25	.25	.24	.24	.23
Nagelkerke pseudo R ²	.37	.38	.36	.36	.35

Note. SES = socioeconomic status.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

are more likely to attend protests. One potential explanation for this result is the intense dispute between participants in marches and television broadcasting companies during the

mobilization period. Participants in protests accused television of focusing almost exclusively on violent aspects of demonstrations and failing to report on police repression.

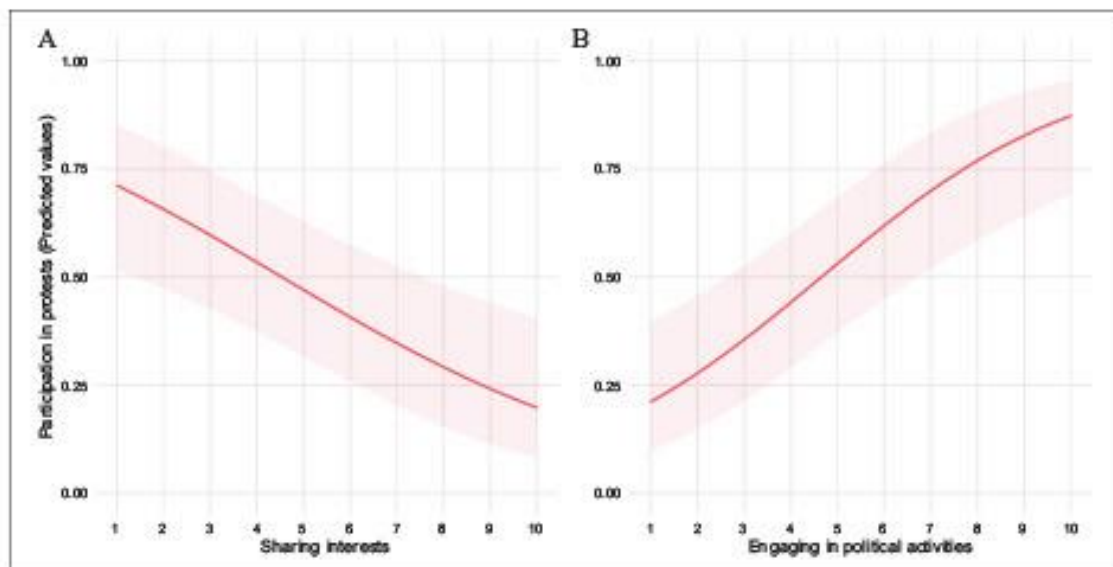


Figure 1. Predicted probabilities of sharing interests and political activities on protest involvement.
 Note. Graphs show the predicted probabilities of participation in protests based on model 2 in table 1. Panel A illustrates the predicted probabilities for sharing interests on social media. Panel B exhibits the predicted probabilities for engaging in political actions on social media.

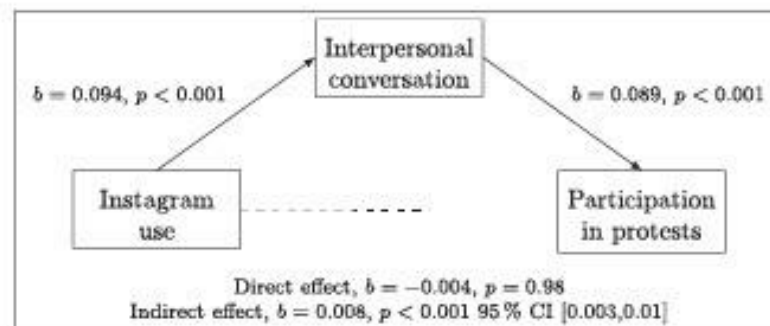


Figure 2. Mediation model for Instagram use and participation in protests through interpersonal conversations.

Indeed, during that period, trust in television reached a historic low, as various public opinion studies registered.

Discussion and Conclusion

In this study, we look at the relationship between social media use and participation in the mass protests that took place during the Chilean “social outburst.” To get a more comprehensive picture of the relationship between social media and participation, we examine five of the most popular platforms among young Chileans. Looking at platforms other than Facebook and Twitter is crucial to better understanding the role of social media in political behavior given the recent changes in the media environment ecosystem and social media use patterns. Indeed, Instagram and WhatsApp have become the most popular platforms among young Chileans over the past few years.

The results show that Facebook is the only social media platform positively linked to participation in protests. This finding supports prior research and suggest that, despite the emergence of new social media platforms and changes in social media consumption patterns, Facebook use is still relevant for noninstitutional participation among young Chileans. Results suggest that difference between Facebook and other platforms might be explained by the nature of the ties that the network allows users to create (Campbell & Kwak, 2011; Valenzuela et al., 2018). Our results suggest that strong-ties networks are more likely to be associated with greater participation in protests.

Unlike previous studies in Chile and elsewhere, Twitter use is not statistically related to participation in demonstrations. A potential explanation for this result is the lower capacity of Twitter to increase social capital among its users, which is a key factor for explaining participation in protests

(Phua et al., 2017). An alternative explanation is the low levels of Twitter usage among young Chileans. Only 21% of our survey participants say they use Twitter, making this the least popular social media platform among Chilean youth. Despite the popularity of Twitter among political elites, young Chileans are moving away from it, reducing the platform's potential mobilizing effects.

Our findings also challenge the results of recent research on the relationship between WhatsApp use and political participation conducted in Chile (Valenzuela et al., 2021) but are consistent with findings in other settings (Vermeer et al., 2021). We suggest two possible explanations for this. The first is the content and nature of the interaction on WhatsApp. Although WhatsApp may be characterized as a strong-ties network, it produces conversations that are more oriented toward personal issues than public ones. The second is the features of the sample used in the analysis. Given that our study only includes young people, it is possible that the relationship between WhatsApp use and protest involvement might be conditional on the user's age.

Our results offer partial support to the Citizen Communication Mediation Model. We find that interpersonal conversation mediates the relationship between social media use and participation in protests only in the case of Instagram. As such, this result suggests that the visual content of Instagram posts needs to be socialized to shape young people's political behavior. Therefore, the analysis shows that Instagram and interpersonal communication complement each other and highlights the importance of interpersonal conversations as drivers of political participation. Regarding the remaining social media platforms, a possible explanation for the null result is the survey item used to measure social media use.

Furthermore, our results shed light on how changes in the media environment ecosystem are reshaping the relationship between media consumption and participation. First, the consumption of newspapers, radio, and alternative online media outlets is not associated with protest involvement. More importantly, our results indicate that the more time young people spend watching TV news, the less likely it is that they will participate in protests. Although this pattern may stem from structural changes observed elsewhere, contextual factors are also relevant. During the social outburst, television newscasts received a great deal of criticism from protesters, who accused networks, news anchors, and journalists of disproportionately focusing on protesters' violence, disregarding peaceful demonstrations and other issues such as police brutality. Indeed, during the last quarter of 2019, people's confidence in TV reached the lowest levels ever recorded in public opinion polls. For instance, the Young People, Participation, and Media Consumption Survey indicates that about 11% of respondents trust TV news. The *Centro de Estudios Públicos* (CEP, 2019) survey shows that only 9% of Chilean adults trust TV networks.

These findings allow us to better understand the role of social media in citizens' political involvement. The fact that

no association was observed between Twitter and WhatsApp use and participation in political protests is particularly noteworthy. Although some of these results can be attributed to the sample's characteristics, future research is needed to assess whether these null results represent structural transformations in the relationship between social media use and political participation or are contingent to the political situation in which the survey was conducted.

Our findings also indicate the relevance of paying attention to new social media platforms when studying the relationship between social media use and political participation. As mentioned, Instagram use emerges as a relevant variable to explain involvement in protests. As evidenced by the Chilean, there is an overall process of social media migration among young people, leading Instagram to be the most popular social media platform in Chile over Twitter or Facebook. Future research on social media and participation should increasingly consider the emergence of new platforms and the use given by social groups to understand better how social media platforms shape political participation.

Our results provide insights to understand citizens' political involvement in contexts where representative institutions such as political parties do not have the support usually found in more advanced democracies. Our research shows that in scenarios where the public expresses low trust in political parties, social media platforms can partially replace the mobilization and representation functions that political parties have traditionally claimed for themselves. Given the crisis of political representation and the lack of trust in political parties in many countries, it is possible that social media platforms may continue to shape citizens' political involvement.

Taken together, these results suggest that social media continue to shape political involvement among young users. Although the social media has gone through important transformations in recent years, social media platforms still offer resources and opportunities for users to engage in political activities. However, our findings suggest that the relationship between social media use and participation among young people is weaker than the one found in studies conducted at the beginning of the past decade, when social media use rate was lower than it is today.

Finally, the study has limitations that should be addressed in future research. First, we rely on cross-sectional data, which prevented us from establishing causal relationships between social media use and participation in protests. Second, given the nature of the sociopolitical process in Chile at the time when the survey was conducted, answers regarding participation in protests and media consumption patterns may be subject to desirability bias.

Acknowledgements

The authors thank the anonymous reviewers for their constructive feedback. The authors also show gratitude to CICLOS UDP (Research Center in Communication, Literature, and Social Observation, Universidad Diego Portales) and its director Dr.

Teresa Correa, for the support provided in the development of this work. A.S. thanks Maite de Cea, director general of research and doctorates at Universidad Diego Portales.



Declaration of Conflicting Interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: The work of A.S. was supported by Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Grant No. 1210923). S.R. appreciates the support by the National Agency for Research and Development (ANID), Scholarship program, DOCTORADO BECAS CHILE, 2018-72190453.

ORCID iDs

Andrés Scherman  <https://orcid.org/0000-0002-7982-1738>
Sebastian Rivera  <https://orcid.org/0000-0003-2642-2546>

Supplemental Material

Supplemental material for this article is available online.

Note

- As noted by one of the anonymous readers, the Chilean social outburst comprises several protest tactics, ranging from peaceful legal demonstrations to more radical forms. Unfortunately, the survey is somewhat limited in the number of questions regarding participation in the context of the social outburst. In Appendix E of the Supplemental Material, we expand the analysis by creating a new dependent variable of participation in protests that combine participation in demonstrations and *cacerolazos*.

References

- Anduiza, E., Cristancho, C., & Sabucedo, J. M. (2014). Mobilization through online social networks: The political protest of the indignados in Spain. *Information, Communication & Society, 17*(6), 750-764.
- Bargsted, M. A., & Maldonado, L. (2018). Party identification in an encapsulated party system: The case of postauthoritarian Chile. *Journal of Politics in Latin America, 10*(1), 29-68.
- Bennett, W. L., & Segerberg, A. (2013). *The logic of connective action: Digital media and the personalization of contentious politics*. Cambridge University Press.
- Bowetta, M. (2018). The digital architectures of social media: Comparing political campaigning on Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat in the 2016 U.S. Election. *Journalism & Mass Communication Quarterly, 95*(2), 471-496. <https://doi.org/10.1177/1077699018763307>
- Boulianne, S. (2011). Stimulating or reinforcing political interest: Using panel data to examine reciprocal effects between news media and political interest. *Political Communication, 28*(2), 147-162.
- Boulianne, S. (2015). Social media use and participation: A meta-analysis of current research. *Information, Communication & Society, 18*(5), 524-538.
- Boulianne, S., & Theocharis, Y. (2020). Young people, digital media, and engagement: A meta-analysis of research. *Social Science Computer Review, 38*(2), 111-127.
- 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*(6), 1005-1024.
- Carpini, M. X. D., Cook, F. L., & Jacobs, L. R. (2004). Public deliberation, discursive participation, and citizen engagement: A review of the empirical literature. *Annual Review of Political Science, 7*, 315-344.
- Centro de Estudios Públicos. (2019). *Estudio Nacional de Opinión Pública N°84*. https://www.cepchile.cl/cep/site/docs/20200116/20200116081636/encuestacep_diciembre2019.pdf
- Dalton, R. J. (2017). *The participation gap: Social status and political inequality*. Oxford University Press.
- Dalton, R. J., Farrell, D. M., & McAllister, I. (2011). *Political parties and democratic linkage: How parties organize democracy*. Oxford University Press.
- De Vreese, C. H., & Boomgard, H. (2006). News, political knowledge and participation: The differential effects of news media exposure on political knowledge and participation. *Acta Politica, 41*(4), 317-341.
- Deutsche Welle (October 25, 2019). *Santiago protests: 1 million people take part in the biggest march in Chile*. Deutsche Welle. Retrieved from <https://www.dw.com/en/santiago-protests-1-million-people-take-part-in-the-biggest-march-in-chile/a-50996118>
- Dimitrova, D. V., Shehata, A., Strömbäck, J., & Nord, L. W. (2014). The effects of digital media on political knowledge and participation in election campaigns: Evidence from panel data. *Communication Research, 41*(1), 95-118.
- Disi, R. (2018). Sentenced to debt: Explaining student mobilization in Chile. *Latin American Research Review, 53*(3), 448-465.
- The Economist. (2019). *Democracy index 2019*. <https://www.eiu.com/a/campaigns/democracy-index-2019/>
- Ekström, M., & Östman, J. (2013). Family talk, peer talk and young people's civic orientation. *European Journal of Communication, 28*(3), 294-308.
- Ekström, M., & Östman, J. (2015). Information, interaction, and creative production: The effects of three forms of internet use on youth democratic engagement. *Communication Research, 42*(6), 796-818.
- Ellison, N. B., & Vitak, J. (2015). Social network site affordances and their relationship to social capital processes. In S. S. Sundar (Ed.), *The handbook of the psychology of communication technology* (pp. 205-228). John Wiley & Sons.
- Enikolopov, R., Makarin, A., & Petrova, M. (2020). Social media and protest participation: Evidence from Russia. *Econometrica, 88*(4), 1479-1514.
- Eveland, W. P., & Hivey, M. H. (2009). Political discussion frequency, network size, and "heterogeneity" of discussion as predictors of political knowledge and participation. *Journal of Communication, 59*(2), 205-224.
- Gerbaudo, P., & Treré, E. (2015). In search of the "we" of social media activism: Introduction to the special issue on social

- media and protest identities. *Information, Communication & Society*, 18(8), 865–871.
- Gil de Zúñiga, H., Bachmann, I., Hsu, S.-H., & Brundidge, J. (2013). Expressive versus consumptive blog use: Implications for interpersonal discussion and political participation. *International Journal of Communication*, 7, 1538–1559.
- Gil de Zúñiga, H., Barnidge, M., & Diehl, T. (2018). Political persuasion on social media: A moderated moderation model of political discussion disagreement and civil reasoning. *The Information Society*, 34(5), 302–315.
- Gil de Zúñiga, H., Barnidge, M., & Scherman, A. (2017). Social media social capital, offline social capital, and citizenship: Exploring asymmetrical social capital effects. *Political Communication*, 34(1), 44–68.
- Gil de Zúñiga, H., Diehl, T., Huber, B., & Liu, J. H. (2019). The citizen communication mediation model across countries: A multi-level mediation model of news use and discussion on political participation. *Journal of Communication*, 69(2), 144–167.
- Gonzalez, R., & Le Fouon, C. (2020). The 2019–2020 Chilean protests: A first look at their causes and participants. *International Journal of Sociology*, 50(3), 227–235.
- Joignant, A., Morales, M., & Fuentes, C. (2017). Malaise in representation: Attitudes, beliefs, behaviors, and causalities. In A. Joignant, M. Morales, & C. Fuentes (Eds.), *Malaise in Representation in Latin American Countries: Chile, Argentina, and Uruguay* (pp. 1–43). Springer.
- Joet, J. T., Barberá, P., Bonneau, R., Langer, M., Metzger, M., Nagler, J., Sterling, J., & Tucker, J. A. (2018). How social media facilitates political protest: Information, motivation, and social networks. *Political Psychology*, 39, 85–118.
- Journalism UDP-Feedback (2019). *11st Survey on Youth, Participation and Media Consumption* [Data file]. Retrieved from <https://cielos.udp.cl/proyectos/encuesta-de-jovenes-participacion-y-medios/>
- Kim, Y., Hsu, S.-H., & Gil de Zúñiga, H. (2013). Influence of social media use on discussion network heterogeneity and civic engagement: The moderating role of personality traits. *Journal of Communication*, 63(3), 498–516.
- Krukemeier, S., & Shehata, A. (2017). News media use and political engagement among adolescents: An analysis of virtuous circles using panel data. *Political Communication*, 34(2), 221–242.
- Letki, N. (2018). Trust in newly democratic regimes. In E. M. Uslaner (Ed.), *The Oxford handbook of social and political trust* (pp. 335–356). Oxford University Press.
- Luna, J. P., & Altman, D. (2011). Uprooted but stable: Chilean parties and the concept of party system institutionalization. *Latin American Politics and Society*, 53(2), 1–28.
- Mainwaring, S. (2018). *Party systems in Latin America: Institutionalization, decay, and collapse*. Cambridge University Press.
- Morales, M. (2020). Estallido social en Chile 2019: Participación, representación, confianza institucional y escándalos públicos [Social outbreak in Chile 2019: Participation, representation, institutional trust and public scandals]. *Análisis Político*, 33(98), 3–25.
- Mutz, D. C. (2006). *Hearing the other side: Deliberative versus participatory democracy*. Cambridge University Press.
- Navia, P. (2014). The original sin in Chile's successful history of development. In R. E. Looney (Ed.), *Handbook of emerging economies* (pp. 227–242). Routledge.
- Navia, P., & Ulriksen, C. (2017). Tuiteo, luego voto. El efecto del consumo de medios de comunicación y uso de redes sociales en la participación electoral en Chile en 2009 y 2013 [I tweet, then vote. The effect of media consumption and use of social media on electoral participation in Chile in 2009 and 2013]. *Cuadernos.info*, 40, 71–88. <https://doi.org/10.7764/cdi.40.1049>
- Palacio-Valladares, I. (2020). Chile's 2019 October Protests and the Student Movement: Eventful mobilization? *Revista de Ciencia Política*, 40(2), 215–234.
- Pattie, C. J., & Johnston, R. J. (2009). Conversation, disagreement and political participation. *Political Behavior*, 31(2), 261–285.
- Phua, J., Jin, S. V., & Kim, J. J. (2017). Gratifications of using Facebook, Twitter, Instagram, or Snapchat to follow brands: The moderating effect of social comparison, trust, tie strength, and network homophily on brand identification, brand engagement, brand commitment, and membership intention. *Teleomatics and Informatics*, 34(1), 412–424.
- Prior, M. (2013). Media and political polarization. *Annual Review of Political Science*, 16, 101–127.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American Community*. Simon & Schuster.
- Reyes-Honsholder, C., & Roque, B. (2019). Chile 2018: desafío al poder de género desde la calle hasta La Moneda [Chile 2018: Challenges to Gender Power from the Streets to La Moneda]. *Revista de Ciencia Política*, 39(2), 191–216.
- Roberts, K. M. (2016). (Re) Politicizing inequalities: Movements, parties, and social citizenship in Chile. *Journal of Politics in Latin America*, 8(3), 125–154.
- Scherman, A., Arriagada, A., & Valenzuela, S. (2015). Student and environmental protests in Chile: The role of social media. *Politics*, 35(2), 151–171.
- Segovia, C. (2017). Malaise and democracy in Chile. In A. Joignant, M. Morales, & C. Fuentes (Eds.), *Malaise in representation in Latin American countries: Chile, Argentina, and Uruguay* (pp. 69–92). Springer.
- Shah, D. V. (2016). Conversation is the soul of democracy: Expression effects, communication mediation, and digital media. *Communication and the Public*, 1(1), 12–18.
- Shah, D. V., Cho, J., Evelaad, W. P., Jr., & Kwak, N. (2005). Information and expression in a digital age. Modeling Internet effects on civic participation. *Communication Research*, 32(5), 531–565. <https://doi.org/10.1177/0093650205279209>
- Shah, D. V., Cho, J., Nah, S., Gottlieb, M. R., Hwang, H., Lee, N.-J., . . . McLeod, D. M. (2007). Campaign ads, online messaging, and participation: Extending the communication mediation model. *Journal of Communication*, 57(4), 676–703.
- Shah, D. V., McLeod, D. M., Rojas, H., Cho, J., Wagner, M. W., & Friedland, L. A. (2017). Revising the communication mediation model for a new political communication ecology. *Human Communication Research*, 43(4), 491–504.
- Shah, D. V., Rojas, H., & Cho, J. (2009). Media and civic participation: On understanding and misunderstanding communication effects. In J. Bryson & M. B. Oliver (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (pp. 223–243). Routledge.
- Skoric, M. M., Zhu, Q., Goh, D., & Pang, N. (2016). Social media and citizen engagement: A meta-analytic review. *New Media & Society*, 18(9), 1817–1839.

- Somma, N. M., Bargsted, M., Disi, R., & Medel, R. M. (2020). No water in the oasis: The Chilean Spring of 2019–2020. *Social Movement Studies, 20*, 1–8.
- Theocharis, Y. (2015). The Conceptualization of Digitally Networked Participation. *Social Media + Society, 1*(2), 1–14.
- Theocharis, Y., & Van Deth, J. W. (2018). The continuous expansion of citizen participation: A new taxonomy. *European Political Science Review, 10*(1), 139–163.
- Thorson, E. (2014). Beyond opinion leaders: How attempts to persuade foster political awareness and campaign learning. *Communication Research, 41*(3), 353–374.
- Tingley, D., Yamamoto, T., Hirose, K., Keele, L., & Imai, K. (2014). Mediation: R package for causal mediation analysis. *Journal of Statistical Software, 59*, 1–38.
- Ulloa, C. (2019). Protestas en el metro de Santiago por el incremento del pasaje [Protests in the Santiago subway due to the increase in passage]. CNN en Español. Retrieved from <https://cnn.espanol.com/2019/10/18/alerta-chile-protestas-en-el-metro-de-santiago-por-el-incremento-del-pasaje/>
- UNDP. (2015). *Desarrollo Humano en Chile. Los tiempos de la politización* [Human Development in Chile. The times of politicization].
- UNDP. (2017). *Desiguales. orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile* [Unequal. Origins, changes, and challenges of the social gap in Chile].
- Valenzuela, S., Arriagada, A., & Scherman, A. (2012). The social media basis of youth protest behavior: The case of Chile. *Journal of Communication, 62*(2), 299–314.
- Valenzuela, S., Bachmann, L., & Bargsted, M. (2021). The personal is the political? What do WhatsApp users share and how it matters for news knowledge, polarization and participation in Chile. *Digital Journalism, 9*, 1–21.
- Valenzuela, S., Correa, T., & Gil de Zúñiga, H. (2018). Ties, likes, and tweets: Using strong and weak ties to explain differences in protest participation across Facebook and Twitter use. *Political Communication, 35*(1), 117–134.
- Valeriani, A., & Vaccari, C. (2016). Accidental exposure to politics on social media as online participation equalizer in Germany, Italy, and the United Kingdom. *New Media & Society, 18*(9), 1857–1874.
- Van Deth, J. W. (2014). A conceptual map of political participation. *Acta Politica, 49*(3), 349–367.
- Verba, S., Schkxzman, K. L., & Brady, H. E. (1995). *Voice and equality: Civic voluntarism in American politics*. Harvard University Press.
- Vermeer, S., Kruikemeier, S., Trilling, D., & de Vreese, C. (2021). WhatsApp with politics?: Examining the effects of interpersonal political discussion in instant messaging apps. *The International Journal of Press/Politics, 26*(2), 410–437. <https://doi.org/10.1177/1940161220925020>
- Vraga, E. K., Thomon, K., Kligler-Vilenchik, N., & Gee, E. (2015). How individual sensitivities to disagreement shape youth political expression on Facebook. *Computers in Human Behavior, 45*, 281–289.
- World Inequality Database (2020). *Chile*. Key indicators. Retrieved from <https://wikd.world/country/chile/>
- Xenos, M., Vromen, A., & Loader, B. D. (2014). The great equalizer? Patterns of social media use and youth political engagement in three advanced democracies. *Information, Communication & Society, 17*(2), 151–167.
- Yarshi, M., Baden, C., & Kligler-Vilenchik, N. (2021). Political polarization on the digital sphere: A cross-platform, over-time analysis of interactional, positional, and affective polarization on social media. *Political Communication, 38*, 98–139.
- Zhang, W., & Chia, S. C. (2006). The effects of mass media use and social capital on civic and political participation. *Communication Studies, 57*(3), 277–297.

Author Biographies

Andrés Scherman (MA in Sociology at Pontificia Universidad Católica de Chile) is PhD(c) in Communication at Pompeu Fabra University and professor at Universidad Adolfo Ibáñez in Chile. His research interests include political participation, social media, and youth.

Sebastian Rivera is a PhD student in the Department of Political Science at the University of California, Irvine, and an adjunct researcher in the School of Communication at Universidad Diego Portales, Chile. His research interests include political behavior, political communication, and public opinion.

2.2. Artículo 2

Scherman, A., Valenzuela, S., y Rivera, S. (2022). Youth environmental activism in the age of social media: the case of Chile (2009-2019). *Journal of Youth Studies*, 25(6), 751-770.

<https://doi.org/10.1080/13676261.2021.201069>



Youth environmental activism in the age of social media: the case of Chile (2009-2019)

Andrés Scherman, Sebastián Valenzuela & Sebastián Rivera

To cite this article: Andrés Scherman, Sebastián Valenzuela & Sebastián Rivera (2022) Youth environmental activism in the age of social media: the case of Chile (2009-2019), *Journal of Youth Studies*, 25:6, 751-770, DOI: [10.1080/13676261.2021.2010691](https://doi.org/10.1080/13676261.2021.2010691)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/13676261.2021.2010691>



© 2021 The Author(s). Published by Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group



Published online: 07 Dec 2021.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 761



View related articles [↗](#)



View Crossmark data [↗](#)

Youth environmental activism in the age of social media: the case of Chile (2009–2019)

Andrés Scherman ^{a,b,c}, Sebastián Valenzuela ^{d,e} and Sebastián Rivera ^{c,f}

^aUniversitat Pompeu Fabra, Spain; ^bUniversidad Adolfo Ibáñez, Chile; ^cUniversidad Diego Portales, Chile; ^dPontificia Universidad Católica de Chile, Chile; ^eMillennium Institute for Foundation Research on Data (IMFD), Chile; ^fUniversity of California, Irvine

ABSTRACT

Between 2009 and 2019, Chile experienced the rise and fall of a powerful and influential environmental movement. This movement spurred massive protests against large-scale energy and mining projects, successfully blocking many of them. Although these demonstrations brought together people of all ages and backgrounds, youth were particularly active in advocating for the environment. As digital natives, young people may experiment with new ways of engaging in participatory actions, especially through social network sites, instant messaging and other social applications. We use data from the annual Youth, Participation, and Media Use surveys fielded between 2009 and 2019 to study the individual-level relationship between social media and environmental activism among young Chileans. As expected, we find that social media use is positively associated with participation in environmental issues. Nevertheless, this relationship is dynamic, gradually weakening over time. Thus, our results suggest that social media effects on environmental activism are contingent upon the specific stage of the protest cycle. We close with a discussion of the relevance of our findings as well as their limitations.

KEYWORDS

Social media use; participation; environmental; youth; Chile; activism; protests

Introduction

The year 2010 saw the emergence of a global wave of social movements and protests. Early examples include Spain's 'Indignados,' Occupy Wall Street, the Arab Spring, and Chile's student movement (see, e.g. Fernández-Planells, Pampols, and Figueroas-Maz 2013; Jensen and Bang 2013; Tufekci and Wilson 2012; Scherman, Arriagada, and Valenzuela 2015; Pickard and Bessant 2018). These were followed by protests in Mexico in 2012 (Ortega 2017) and Brazil just before the 2014 World Cup Football Championship. Over the past few years, the Gilets Jaunes ('yellow vests') in France, the Umbrella Movement in Hong Kong, and #MeToo and Black Lives Matter (BLM) movements in the United States and elsewhere captured the attention of citizens, governments, and the media. Most of these movements tackled local or national issues such as democracy in the

CONTACT Andrés Scherman  andres.scherman@upf.edu  Department of Communication, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain; School of Communications and Journalism, Universidad Adolfo Ibáñez, Chile, Diagonal Las Torres 2640, Building D, Peñalolén, Santiago, 7941169, Chile

© 2021 The Author(s). Published by Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

Middle East, women's rights in Latin America, and income and racial inequalities in the United States and Europe. By contrast, environmental movements coalesced around the worldwide phenomenon of global warming / climate crisis. In 2019, the #FridaysFor-Future movement succeeded in engaging 1.6 million people and made teenage Greta Thunberg a global leader in environmental activism (Bowman 2019; Pickard, Bowman, and Arya 2020).

Each one of these protests shares three characteristics: a significant presence of young people, the absence of traditional political organizations, and broad use of digital media, especially social media, as a form of political organization (Earl, Maher, and Elliott 2017; Zúquete 2011). Young people, in particular, have felt disillusioned with traditional forms of political participation, but that does not mean that they have not engaged with other forms of non-institutional political participation (Pickard 2019; Sloam 2016)

Most of the existing research shows a positive relationship between social media use and participation in protests (Boulianne 2015; Boulianne and Theocharis 2020). However, this literature is based mostly on cross-sectional data or panel studies with a limited time-frame (Scherman, Arriagada, and Valenzuela 2015; Valenzuela, Arriagada, and Scherman 2012; Park and Gil de Zúñiga 2020; Wolfsfeld, Segev, and Sheaffer 2013). Contrary to other research on media effects on political behavior, few studies on social media and youth protest movements cover a time-horizon of ten or more years.

One consequence of the lack of longitudinal analysis is that we have little evidence regarding how digital technologies vary based on the different stages of a social movement. For instance, it has been argued that social media are more crucial as a news source and as a means of social coordination when movements are emerging and declining than when they are at their peak (Valenzuela, Arriagada, and Scherman 2014). This is because when movements become more salient, such as during large-scale protests, other communication sources in addition to social media may help amplify the movement's actions. However, this possibility is an empirical question.

In the current study, we argue that the environmental movement in Chile followed the classic pattern of the protest cycle described by Barkan (2016), Tarrow (1993), and others. As we shall review, it emerged in 2009, peaked between 2011 and 2016, and declined after 2017. In the meantime, it achieved various goals, such as blocking the construction of several large-scale power plants. Thus, the Chilean environmental movement represents a solid case for examining how the protest cycle can regulate, at the individual level, the relationship between digital/social media use and participation in environmental activism.

To advance scholarship in this area, we innovate in two ways. First, we explore social media along other communication channels, such as television, so as to better isolate the unique role of social platforms in understanding youth environmental activism. Second, we take a long-term approach, by analyzing the period 2009-2019. To do that, we use data from the Youth, Media, and Participation Survey program conducted by the School of Journalism at Universidad Diego Portales (Chile) and the professional polling firm Feedback. To our knowledge, this is the only survey project in Latin America that has consistently measured youth activism and social media use on an annual basis using probability-based surveys of samples interviewed face-to-face. This high-quality data set allows us to observe the evolution of the relationship between social media and environmental actions.

Social media use and environmental activism

Participation is at the heart of democracy (Verba, Schlozman, and Brady 1995). Although voting is the most extended way of engagement in contemporary democracies, citizens' engagement encompasses actions beyond electoral participation. Indeed, political participation can be understood as any activity oriented towards affecting political decisions and public policies (Van Deth 2014). Thus, it includes various types of activities, such as attending events, participating in boycotts, meeting officials, donating to causes of interest, or going to public protests. As Verba, Schlozman, and Brady (1995) point out, understanding citizen participation solely based on voting is an incomplete perspective.

The rise in social movements over the past decade in countries worldwide has been linked—among other causes—to the role that social media may play in encouraging political involvement. Existing research shows a positive relationship between social media use and non-institutional political participation, especially protests. This research complements previous explanations of political participation by placing social media consumption alongside other relevant variables such as political and social context, attitudes such as political efficacy and political interest, socialization, access to financial resources or time, as well as other individuals' characteristics (Verba, Schlozman, and Brady 1995; Bimber 2003; 2001; Kwak, Shah, and Lance Holbert 2004; Shah, Kwak, and Lance Holbert 2001; Vitak et al. 2010). Indeed, Boulianne's (2015) and Boulianne and Theocharis' meta-analysis (2020) have demonstrated a positive relationship between internet and social media use, especially news content consumption, and political participation.

Most research assumes a causal relationship flowing from social media use to political engagement. However, recent meta-analyses suggest that political participation can also lead to media use (Boulianne and Theocharis 2020; Oser and Boulianne 2020). Thus, it is not clear whether social media is a gateway for political action (i.e. the mobilization hypothesis) or, rather, that offline activities lead to online media use (i.e. a reinforcement or spillover effect). Still, the scant longitudinal evidence collected in Chile on the direction of causality suggests that the influence of social media use on political engagement is stronger than the reverse (Valenzuela et al. 2019). This result is consistent with work on the communication mediation model (Gil de Zúñiga, Jung, and Valenzuela 2012; Shah et al. 2005) as well as with experimental studies (Bond et al. 2012).

We define social movements as a group comprised of a broad set of individuals who seek to promote or prevent a social, economic, political, or cultural change (Barkan 2016). Social movements are different from groups that seek to advance special interests, mainly because of the way in which they act. Special interest groups use more institutional forms available through the political system, such as lobbying and elections. By contrast, social movements express themselves outside of the system's channels, leading protests such as marches, picket lines, and, occasionally, physical violence (Barkan 2016).

Social media have not only played a key role in movements. They also have helped to partially replace the traditional leaderships in calls to protest (Valenzuela, Correa, and de Zúñiga 2018). In the case of Chile, this relationship has been described in a series of studies on the relationship between social media and protests (Valenzuela, Correa, and de Zúñiga 2018; Scherman, Arriagada, and Valenzuela 2015; Valenzuela, Arriagada, and Scherman 2012; Tufekci and Wilson 2012; Lim 2012).

Social media offer social movements a series of advantages and possibilities that favor the organization of movements. These advantages can be significant when social movements are in their infancy. In contrast to offline networks, social media allow individuals to acquire a large number of contacts and radically decreases the economic costs and time required to organize. Social media also promote the construction of social identities and help to build multiple channels of interpersonal conversation and peer acceptance. Furthermore, social media allows members to update information on an ongoing basis and create groups around shared interests (Hargittai 2007). Social media provides access to alternative sources of information and increases people's social capital (Ellison et al. 2014; Valenzuela, Park, and Kee 2009; Gil de Zúñiga, Barnidge, and Scherman 2017). Also, social media increase the opportunities for incidental exposure to information (i.e. passive consumption) in people that are not seeking political information in social media platforms in the first place.

The environment has become a relevant focus of these new social movements. The most recent global manifestation was led by Greta Thunberg (#FridaysForFuture in 2019) and engaged 1.6 million people. It also captured the attention of the most important international forums and made Thunberg an international celebrity (Bowman 2019; Pickard, Bowman, and Arya 2020). Nevertheless, prior to the 'Greta' phenomenon, some authors found that the environmental movement had already become the most important global movement of the twenty-first century (Rootes 2007). It is driven by the need for global solutions to the most urgent problems posed, such as global warming and air pollution. These problems require developing new solutions by governments and civil society (Fisher and Green 2004; Boulianne, Lalancette, and Ilkiw 2020).

Calibeo and Hindmarsh (2017) argue that social media can pressure governments, organizations, and institutions regarding issues of environmental protection and sustainability. The authors highlight the mobilizing potential of social media but warn of the surveillance that these platforms can exercise on social movements (including the environmental one), using the metaphor of the panopticon developed by Foucault (1976). Along these same lines, Calibeo (2017) studies the activities of 15 environmental organizations and 15 activists in this area in Australia and find that social media have an enormous potential to drive the organization and commitment to environmental activism, but that social media can operate as means of monitoring groups' activities.

Another common area of dissemination of environmental information on social media involves the work of environmental non-governmental organizations (NGOs). A study by (Vu et al. 2021) analyzes the various frames that such entities use to encourage citizens' mobilization regarding environmental issues. Similarly, (Gómez 2013) analyzed the contents of environmental NGO activities on social media and their effect on individuals' behaviors regarding environmental issues.

The form of communicating environmental topics through social media has been the subject of sustained debate (Brulle 2010; Lundberg et al. 2017). There has been a shift from messages developed by strategic communications specialists to a type of message in social media that has a greater capacity to generate civic commitment and encourage public discussion (Brulle 2010). Some examples of this situation can be observed in specific cases as the demonstrations against the construction of major hydroelectric plants in Chile and India (Lundberg et al. 2017). The relationship between social media use and participation is not limited to massive movements and (Pickard 2019).

Actions to protect the environment can be collective or individual. Demonstrations are traditional forms of collective protest, but today there are other individuals forms of activism as boycotting and buycotting. Stolle and Micheletti (2013) indicate that political consumption has become a form of global protest, especially for environmental issues (Pickard 2019). Research on political consumption identifies two major types of actions: buycotting and boycotting (Copeland 2014; Kyroglou and Henn 2020, august). Naturally, boycotting and buycotting can be forms of environmental protest, as when individuals refrain from purchasing products with adverse environmental effects or prefer to purchase products that do not cause environmental damage.

Based on the literature discussed thus far, it is safe to hypothesize that:

H1: Social media use has a positive relationship with environmental activism.

Social media use and the protest cycle

Previous research on social movements describes the protest cycle that many social movements go through (Tarrow 1993; Barkan 2016; Christiansen 2009). For instance, Barkan (2016) divides this cycle into four stages: emergency, coalescence, institutionalization or bureaucratization, and decline. The emergency stage is the point at which the group—at this stage, usually small—comes together around a cause. The coalescence stage occurs when the group grows. Here, the media plays a vital role in that growth and the arrival of new members. In the institutionalization stage, the group acquires a definite organization and internal bureaucracy (Bennett and Segerberg 2012). It also establishes lines of authority and seeks external funding. Finally, in the decline stage, the movement loses power and ends up disappearing. The decline may occur either after the movement achieves its original goals or fails in such undertaking. The lack of money and enthusiasm among group members may lead to the movement's dissolution (Barkan 2016).

Based on the notion of the protest cycle, Valenzuela, Arriagada, and Scherman (2014) predicted that the political utility of social media changes over time, depending on the stage of the cycle of protest. First, the availability of mobilizing information on social media should vary as protests take place across space and time. From a methods perspective, less variance in protest behavior during the peak of the cycle should weaken the relationship between political behaviors and social media use relative to the initial and final phases of the cycle, when more variance in protest activities could yield stronger correlations. Third, news coverage of social media's role in social protests may lead otherwise passive users to become politically engaged. For all these reasons, it is likely that the link between social media use and environmental activism changes over time at youth individual level.

Based on prior research, we expect that:

H2: The relationship between social media use and environmental activism changes over time, such that it is stronger at the beginning of the protest cycle and weakens thereafter.

To find out whether the protest cycle influences the effects of social media use on environmental activism in a unique way or not, we also examine other media forms. Because we do not have a specific prediction about the way the relationship between traditional media and environmental engagement is regulated by the protest cycle, we ask:

RQ1: Does the relationship between other media channels (TV, newspapers, and online news media) and environmental activism change over time as observed between social media and environmental activism?

Study context: environmental participation in Chile

Over the past decade, Chile witnessed the emergence of major social movements and public protests, exhibiting some of the characteristics discussed previously. In most of these movements, young people led the protests, whereas traditional political parties had a limited role in organizing participants. Previous studies show that social media played a crucial role in the development of these social movements, facilitating the organization, dissemination, and expansion of the scope of protests (Scherman, Arriagada, and Valenzuela 2015; Valenzuela, Correa, and de Zuñiga 2018; Valenzuela, Arriagada, and Scherman 2012).

In comparison with other Latin American countries, the confidence of Chilean citizens in the environmental movement is higher than other countries of the region. According to the 7th wave of World Values Survey (2017-2020), 57.6% of Chileans has a great deal or quite a lot confidence in the environmental protection movement, while that percentage arrives a 50.1% in the other countries of the region that are part of the study.

Protest focusing on environmental causes emerged strongly in Chile in 2011. The kick-off was the opposition to the construction of Hidroaysen, a large hydroelectric project in the Chilean Patagonia. The original plan was to build five plants that would generate an installed capacity of 2,700 MW (Comisión Nacional de Energía de Chile 2008) and set up an extensive energy transmission line from Patagonia to Santiago, located 1,443 kilometers from the project site. The protests against the project were massive and by 2012 they succeeded at putting the megaproject on hold. By 2017, authorities finally canceled the Hidroaysen project altogether.

Prior research on protest participation regarding the Hidroaysen project shows a positive relationship between online media consumption and environmental activism. Indeed, Scherman, Arriagada, and Valenzuela (2015) showed that the use of Facebook, Twitter, and online media are associated with young people's opposition to the project, while consumption of TV news was related to support for the construction of the power plant.

Other highly controversial projects ended up in the same manner. For instance, the environmental movement blocked the construction of Barrick's Pascua Lama mining project due to the damage that it would cause to the ecosystem. The project sought to establish its operations in an area 4,000 meters above sea level on the border between Chile and Argentina and close to several glaciers in the Andes.¹ Barrancones, a coal-fired power plant, was also canceled due to the strong opposition of communities affected by the adverse effects of its operation on people's health and the environment (Hervé 2011).

After 2016, however, the environment lost traction as an organizing issue for citizen engagement. Feminist, indigenous and socioeconomic causes, especially protests against income inequality and the cost of living, became more central—as evidenced by the 2019 *estallido social* (social outbreak), when more than 1.2 million people demonstrated in the streets of Santiago, the highest concentration since democracy was restored in 1990. Despite the economic and democratic progress, inequality continues to be very

high in Chile compared to other countries in the region (Roberts 2016; UNDP 2015; World Inequality Database 2020). The dissatisfaction of these needs may explain why only 10.2% of young Chileans aged 18–29 years old can be classified as having post-materialist values, compared to 16.8% in developed countries according to the 7th wave of World Values Survey.

Using the survey data described below, Figure 1 plots the percentage of young adults (aged 18–29) that engaged in environmental activities between 2009 and 2019. As shown, between 2011 and 2016, around 40% of the Chilean youth self-reported engaging in environmental protests, which coincides with the emergence of the strong movement against the HidroAysen and Pascua Lama projects after 2011. Figure 1 also exhibits that after 2016, the number of young people engaging in environmental protest began to decline, as other issues, especially economic inequality, became central in the political debate (Universidad Diego Portales School of Journalism & Feedback, 2009–2019). Furthermore, the demand for a new constitution moved up to the top of the national agenda, leaving aside other policy matters.²

Methodology

Survey data

To assess the relationship between media consumption and environmental activism, we used the annual surveys of the Youth, Media, and Participation study conducted by the School of Journalism at Universidad Diego Portales and also Feedback, a professional

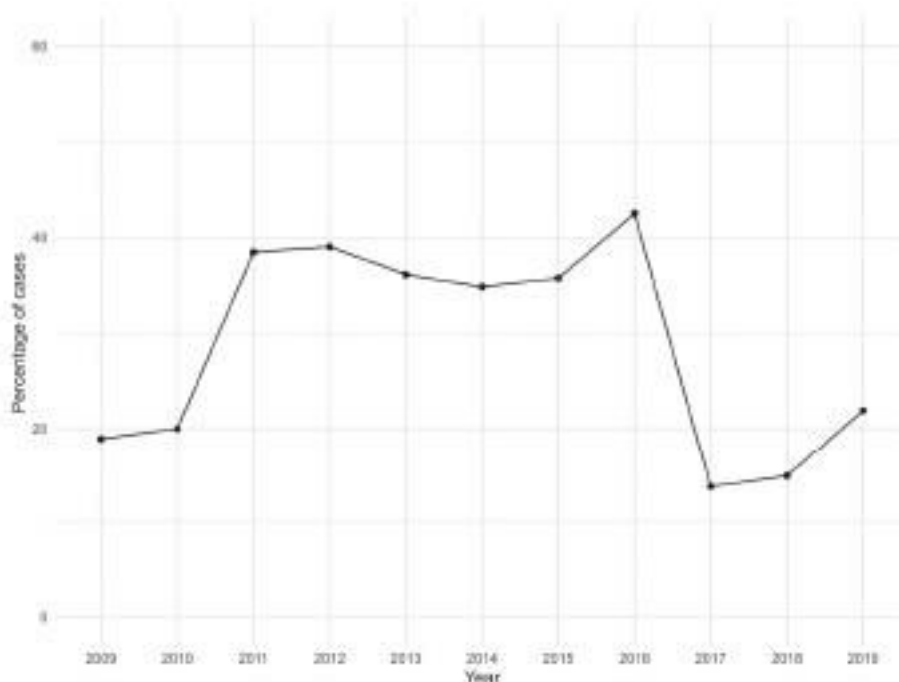


Figure 1. Environmental engagement among young Chileans 2009–2019. Source: Youth, Media, and Participation Survey, 2009–2019.

polling firm based in Chile. Every year, starting in 2009, random samples of approximately 1,000 individuals aged between 18 and 29 who live in Chile's three largest urban areas (Greater Santiago, Greater Valparaíso, and Greater Concepción) were interviewed face to face. These three areas are home to approximately 59.2% of Chileans between the ages of 18 and 29.

The survey is based on stratified, multistage probability sampling. Within each urban area, the sample is allocated proportionally by municipality and within municipalities by the number of blocks. Five households are then randomly selected for each randomly selected block to obtain a list of adult residents aged 18–29. Finally, one eligible youth is randomly chosen from each household for interviewing.³

To conduct our analysis, we pooled the 11 surveys conducted between 2009 and 2019 into a single dataset. Since questions were asked using the exact wording across all years, no issues emerged when merging the data. The sample size for the pooled dataset is 11,020 cases.

Variables

The dependent variable is participation in environmental activities. We rely on the following question: *'Have you participated in any of the following activities over the past 12 months? Activities related to environmental protection'* This question is available from 2009 to 2019. Figure 1 displays the distribution of this variable. We use this item as a proxy of environmental protest, as it is asked within a battery of questions about engagement with different social issues and movements (e.g. activities in defense of sexual minorities, student organizations, and so forth).

Our main independent variable is social media use, measured by asking respondents to estimate how many hours on a typical day they used social network sites such as Facebook, Twitter and other platforms for watching, reading or listening to news. Given that the number of people who answer five or more hours is relatively low (< 5% of the total sample), we truncated the variable so that all answers over five hours are recoded as 5.⁴ Thus, social media use is measured on a scale of 0–5 ($M = 0.92$, $SD = 1.3$).⁵

For comparative purposes, we also measured traditional media use, including news exposure on TV, newspapers, and digital news media. The question wording is the same as the one used for social media use. Again, we recoded each item to range from 0 to 5 (TV, $M = 1.20$, $SD = 0.97$; Newspapers, $M = 0.40$, $SD = 0.70$; Digital news media, $M = 0.60$, $SD = 0.95$).

Based on prior research (Valenzuela 2013; Gil de Zúñiga, Barnidge, and Scherman 2017), we also measured a set of sociodemographic and political variables, included in the analyses as statistical controls. Sociodemographic variables include gender, age, socioeconomic level, and region. Gender is a dichotomous variable, with male as the reference category (female = 50%). Age is a continuous variable with a minimum value of 18 and a maximum of 29 ($M = 23.4$, $SD = 3.5$). Socioeconomic status is a categorical variable with high SES as reference category (high = 31%, middle = 41%, low = 27%). Finally, region is a binary variable that takes the value 1 if respondents live in the Greater Santiago region (40% of the sample) and 0 otherwise. We include Santiago as a separate control, as it is the most developed region of the country and where most of the activism in Chile, including environmental activism, takes place.

Regarding political variables, we measured ideological identification using the traditional left-right scale. Given that the percentage of young people who do not place themselves on the scale is relatively high (between 24.4% in 2010 and 42.2% in 2016), we recoded the variable into four categories to avoid increasing the number of missing cases. Hence, the ideological identification variable is recoded as follows: values 1–4 are left (26%), values 5 and 6 are center (29%), values 7–10 are right (12%), and everyone else is coded as none (33%). The category of reference in the statistical models is none.⁶

We also measured interest in politics with a two-item scale based on interest in political news and interest in discussing political matters with family and friends. Both variables are measured on a 5-point scale, with value 5 being the highest level of interest ($M = 2.71$, $SD = 1.33$, Cronbach's $\alpha = 0.68$). Last, we included a count variable that indicates the year in which the survey was conducted. To be consistent with the notion of a curvilinear protest cycle, we included both linear and quadratic forms of this variable.

Analytical strategy

We estimate a series of multilevel models using mixed-effects logistic regressions. We opt for this approach for two reasons. First, it matches our data structure: individuals nested in cross-sectional survey. Although scholars tend to exploit multilevel models when dealing with individuals nested in spatially differentiated units (e.g. voters in countries, students in schools), they are also efficient at dealing with temporally differentiated units (e.g. participants in different surveys over time). Considering time as a contextual variable in analyses of pooled public opinion data is becoming increasingly common (Kertzer 2013; Glatz and Eder 2020; Peffley, Hutchison, and Shamir 2015;). Second, ignoring the multilevel nature of our data could lead to inferential errors. Given the nested structure of the data, the linear model assumption of independence of errors is likely to be violated. This may result in underestimated standard errors, overestimated test statistics, and false positives (Finch, Bolin, and Kelley 2019). A multilevel, mixed-effects model helps us make adequate inferences.

Results

We begin by exploring the relationship between media use and activism at the individual level *controlling for* time trends. That is, in this first part we are interested in finding out what is the average correlation between social media and environmental participation across the whole protest cycle. Table 1 shows the results of the mixed-effects logistic regressions models for environmental activism. Model 1 includes only sociodemographic and political variables, while Model 2 includes the four media consumption variables. Both models also incorporate a variable that indicates the year the survey was conducted, and the year squared given the characteristics of the evolution of the protest cycle that we initially observed (see Figure 1).

Model 2 suggests that social media use is statistically associated with environmental activism. In line with H1, the relationship between both variables is positive, suggesting that the greater the frequency of social media use, the higher the probability of participating in activities related to the environment. Regarding other media, newspaper consumption is also positively and statistically significant associated with environmental activism. By contrast, the sign of the coefficient for TV use indicates the opposite: the greater the

Table 1. Mixed-effects logistic models for environmental activism in Chile.

	Dependent variable: Environmental activism	
	(1)	(2)
Female	-0.097*	-0.111*
	(0.047)	(0.051)
Age	-0.027***	-0.025***
	(0.007)	(0.007)
SES: Middle	-0.235***	-0.228***
	(0.056)	(0.061)
SES: Low	-0.395***	-0.346***
	(0.064)	(0.069)
Metropolitan region	0.197***	0.238***
	(0.054)	(0.058)
Pol id: Left	0.253***	0.216**
	(0.064)	(0.07)
Pol id: Center	0.058	0.036
	(0.062)	(0.067)
Pol id: Right	-0.059	-0.015
	(0.082)	(0.089)
Political interest	0.353***	0.317***
	(0.019)	(0.021)
Social Media		0.068**
		(0.024)
TV		-0.075**
		(0.028)
Newspaper		0.205***
		(0.039)
Digital news media		0.045
		(0.08)
Year	-0.048	-0.053
	(0.033)	(0.032)
Year2	-0.050***	-0.051***
	(0.012)	(0.011)
Constant	-0.483**	-0.480**
	(0.174)	(0.168)
Akaike Inf. Crit.	10,975.38	9,386.51
Bayesian Inf. Crit.	11,069.99	9,506.93
Log Likelihood	-5,474.69	-4,676.25
Marginal R ² / Conditional R ²	0.130 / 0.159	0.128 / 0.154
Observations: Individuals	10,375	8,810
Observations: surveys	11	11

Note: $p < 0.05$; $p < 0.01$; $p < 0.001$. Cells report unstandardized mixed-effects logistic regression coefficients with standard error in parentheses. For SES, the reference category is 'high'. For political id, the reference category is 'none'.

frequency of hours that people spend in front of the TV, the lower the probability of getting involve in environmental activities.

Finally, digital news media consumption is the only media variable not statistically significant.

To facilitate the interpretation of the coefficients of Model 2 contained in Table 1, we estimated the predicted probabilities for the social media use variable as well as the remaining media channels. The results suggest that young people who spend five or more hours per day reading or watching the news on social media platforms are eight percentage points more likely to participate in environmental activities than those who do not watch the news on those platforms. Like social media use, newspaper consumption is positively associated with environmental activism. Individuals who consume five or more hours of newspaper news are 25 percentage points more likely to take part in environmental activities than those who do not consume news through newspapers.

Regarding TV consumption, the probability of being involved in environmental activities drops nearly nine percentage points among those who do not consume TV and those who consume five or more hours. Finally, although digital news media use is not statistically significant, respondents who spend five or more hours reading digital news media are 6 percentage points more likely to engage in environmental actions than those who do not consume news through digital media.

Concerning the control variables, the results show that other factors also contribute to explaining environmental activism among young people. For the sociodemographic variables, results indicate that male respondents and those who live in the Metropolitan Region are more likely to participate in environmental activities. Age is also related to participation in such activities. The coefficient suggests that as age increases, the likelihood of participate in environmental actions decreases. Young people from the highest socioeconomic group are more likely to get involved in environmental activities than young people from lower socioeconomic levels. These results are consistent with previous research on the sociodemographic characteristics of those who participate in, and are mobilized by, environmental issues in Chile (Scherman, Arriagada, and Valenzuela 2015).

Regarding the political variables, ideology and interest are statistically significant. Compared to young people who do not identify on the ideological scale, young people who self-identified with the left are most likely to participate in environmental activities. Young people in the center or right are indistinguishable from those who do not identify in the left-right scale. Finally, interest in politics is positively related to environmental participation. The greater the interest in political affairs, the greater the likelihood of participating in environmental activities.

In the second part of the analysis, we evaluate how time moderates the relationship between media consumption and environmental activism by estimating a set of interaction terms between survey year and our variables of interest. As shown in Table 2, all the interactions between media consumption and time that are statistically significant have a negative sign. This suggests that media consumption and environmental activism changes over time. To ease the interpretation of these coefficients, we plot the average marginal effect (AME) of media consumption on environmental activities for each year included in the analysis. Figures 2–3 shows the AME for each media channel on environmental activism.

As observed in Figure 3, the marginal effect of social media use on environmental activism decreases over time. Indeed, the marginal effect of social media consumption is positive and significant for the first part of the protest cycle (between 2009 and 2014). After that, the effect is statistically indistinguishable from zero. The data, thus, support H2.

A similar pattern is evident for digital news media in general, although in this case the relationship weakens considerably after 2011. For TV news consumption, the effect over time has an inverted U-shaped distribution. Although the effect is negative in nearly the entire timeframe, the effect decreases and approaches zero in the middle of the cycle and began to increase at the end of the cycle. In the case of newspaper consumption, the effect of time also shows an inverted U curve. As time passes, the marginal effect increases, though it begins to decrease marginally after the peak of 2014. By 2018, the effect is statistically indistinguishable from zero. Thus, in response to RQ1, we can conclude that the relationship between traditional media and environmental activism is also contingent upon the protest cycle, albeit in a different fashion.

Table 2. Mixed-effects logistic models of environmental activism in Chile with interaction terms between news media consumption and year.

	Dependent variable: Environmental activism			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Women	-0.107* (0.051)	-0.109* (0.051)	-0.109* (0.051)	-0.109* (0.051)
Age	-0.024*** (0.007)	-0.025*** (0.007)	-0.024*** (0.007)	-0.025*** (0.007)
SES: Middle	-0.218*** (0.061)	-0.225*** (0.061)	-0.221*** (0.061)	-0.224*** (0.061)
SES: Low	-0.336*** (0.069)	-0.343*** (0.069)	-0.338*** (0.069)	-0.343*** (0.069)
Metropolitan Region	0.240*** (0.058)	0.235*** (0.058)	0.234*** (0.059)	0.246*** (0.059)
Political id: Left	0.204*** (0.07)	0.215** (0.07)	0.215*** (0.07)	0.216*** (0.07)
Political id: Center	0.031 (0.067)	0.035 (0.067)	0.036 (0.067)	0.039 (0.067)
Political id: Right	-0.02 (0.089)	-0.012 (0.089)	-0.016 (0.089)	-0.016 (0.089)
Political interest	0.319*** (0.021)	0.318*** (0.021)	0.317*** (0.021)	0.316*** (0.021)
Social Media	0.084*** (0.033)	0.066** (0.024)	0.067*** (0.024)	0.070*** (0.024)
TV	-0.077*** (0.029)	0.009 (0.04)	-0.076*** (0.028)	-0.076*** (0.028)
Newspaper	0.200*** (0.039)	0.204*** (0.039)	0.288*** (0.055)	0.203*** (0.039)
Digital news media	0.032 (0.03)	0.045 (0.03)	0.047 (0.03)	0.004 (0.039)
Year	-0.053 (0.033)	-0.056 (0.032)	-0.054 (0.032)	-0.053 (0.032)
Year ²	-0.045*** (0.011)	-0.052*** (0.011)	-0.050*** (0.011)	-0.050*** (0.011)
Social media x Year	-0.033*** (0.009)			
Social media x Year ²	0.002 (0.003)			
TV x Year		0.008 (0.01)		
TV x Year ²		-0.011*** (0.004)		
Newspaper x Year			-0.017 (0.014)	
Newspaper x Year ²			-0.011* (0.005)	
Digital news media x Year				-0.019* (0.01)
Digital news media x Year ²				0.005 (0.003)
Constant	-0.490*** (0.169)	-0.471*** (0.166)	-0.487*** (0.168)	-0.491*** (0.168)
Alaike Inf. Crit.	9,375.08	9,381.64	9,384.11	9,384.67
Bayesian Inf. Crit.	9,509.67	9,516.23	9,518.70	9,519.26
Log Likelihood	-4,668.54	-4,671.82	-4,673.05	-4,673.33
Marginal R ² / Conditional R ²	0.131/0.157	0.129/0.154	0.127/0.153	0.130/0.156
Observations: individuals	8,810	8,810	8,810	8,810
Observations: surveys	11	11	11	11

Note: $p < 0.05$; $p < 0.01$; $p < 0.001$. Cells report unstandardized mixed-effects logistic regression coefficients with standard error in parentheses. For SES, the reference category is 'high.' For political id, the reference category is 'none.'

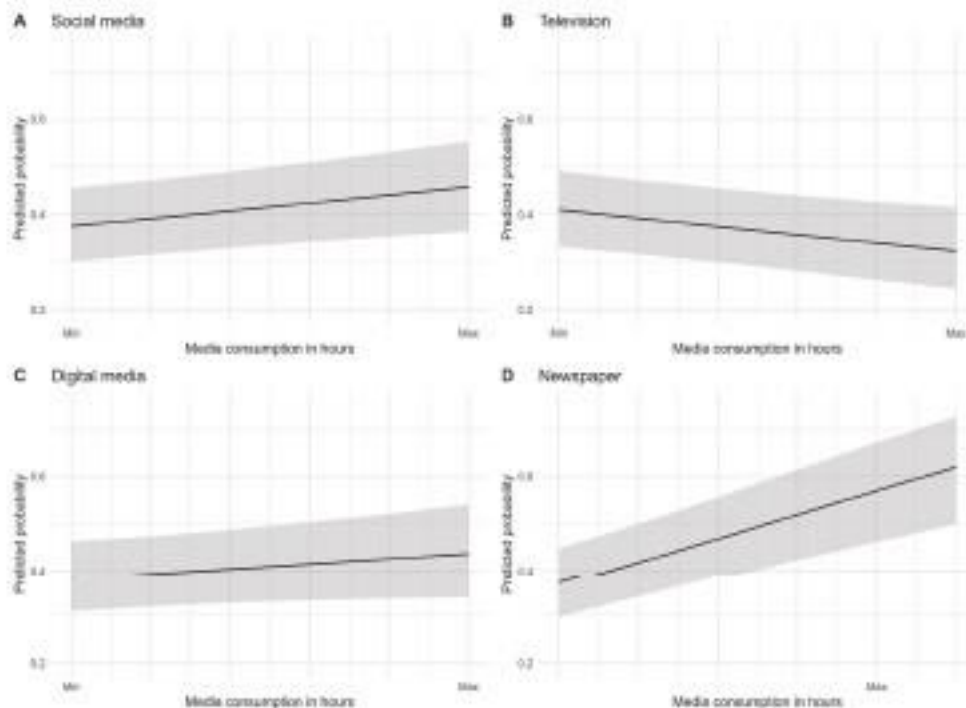


Figure 2. Predicted probabilities of environmental activism among young Chileans by media use.

Note: Figures exhibit predicted probabilities of media consumption on environmental activism. Probabilities were calculated using coefficients from Model 2 in Table 1. Panel A presents the predicted probabilities for social media consumption, Panel B for television consumption, and Panel C for digital news media consumption. Finally, Panel D presents the predicted probabilities for newspaper consumption. Graphs include 95% confidence intervals.

Discussion and conclusions

This study examines the relationship between social media use and activism around environmental issues over the long-term using representative survey data collected from young adults in Chile between 2009 and 2019. Based on prior research about media, political behavior, and the protest cycle of social movements, we expected to find a positive relationship between social media use and participation in protest activities that weakens over time.

Our results show that social media, such as Facebook and Twitter, are positively associated with participation in environmental protests. Individuals who spend more time on social media platforms are more likely to participate in such protests. Furthermore, this association is subject to temporal dynamics to a considerable degree. Social media use has a stronger correlation with activism at the beginning of the period and weakens considerably as the protest cycle unfolds. This is consistent—albeit partially—with the notion that media effects on participation are contingent on the stage of the protest cycle.

While we cannot map out the precise nature of the moderating effect of the protest cycle, all media forms analyzed showed significant changes over time. Between 2009 and 2012, a period that coincided with the rising popularity of the environmental movement among urban youth in Chile, social and digital media were closely related to environmental protest participation. However, as the movement reached its peak and,

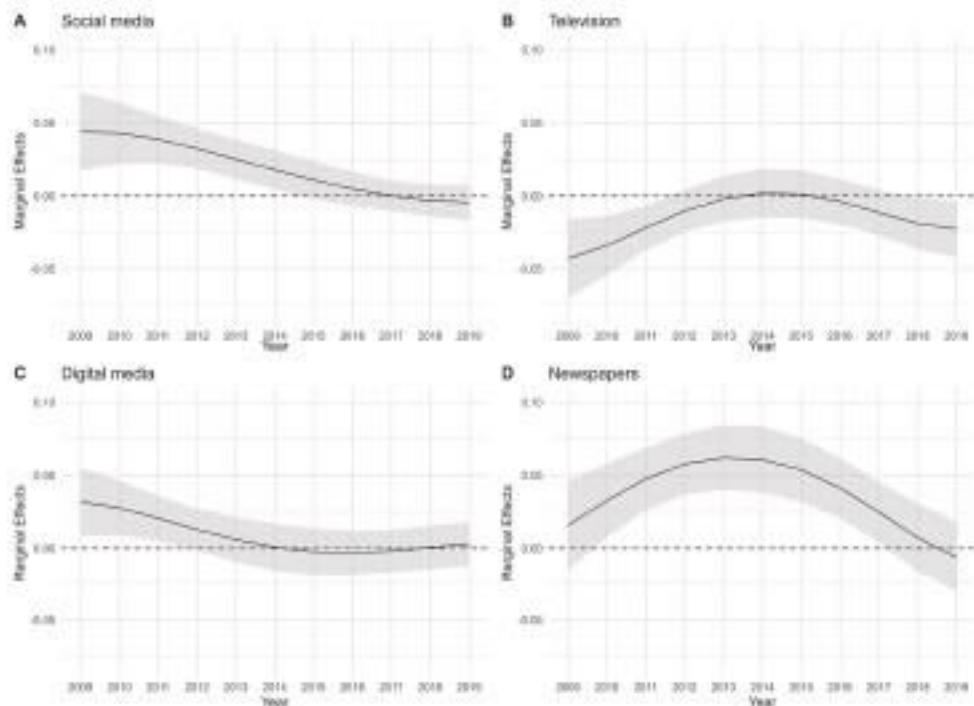


Figure 3. Marginal effects of media consumption on environmental activism over time.

after 2016, its decline, the role of social media platforms became marginal, if not entirely irrelevant. With our data, we cannot explain why the relationship between social media use and environmental activism weakened over time. At this stage, we can provide speculative answers only. We can think of three possible mechanisms: (1) the appearance of other protest movements, especially linked to economic and social inequality; (2) the important achievements of the environmental movement such as the suspension of large energy projects, strong inclusion of non-conventional renewable energies in the energy matrix, the creation of independent environmental courts, etc.; and (3) the strong presence of materialist values in the Chilean society.

Certainly, between 2009 and 2019 a variety of new social media were adopted by Chilean youth, especially Instagram and WhatsApp. However, the evidence analysed by Correa and Valenzuela (2021, 11) shows that the newer platforms did not replace (or displace) Facebook and Twitter usage among young adults in Chile. There is still the possibility that new platforms may have affected the usage of Facebook and Twitter in ways other than frequency of use. For that reason, the item used in the study to measure social media not only references Facebook and Twitter but also other (unspecified) platforms. Specifically, we relied on the following question: 'On a normal day, on average, how many hours of news do you see on social media platforms like Facebook, Twitter, or others?' Because this question captures time spent on social platforms in general, independent of which specific platform young people use, the emergence of new platforms should not change substantively our results. Still, we understand that using this strategy may be considered a limitation. Previous research shows that different social media have

unique attributes and affordances, which influence their adoption and type of uses (Ellison and Vitak 2015).

The relationship between activism and the use of traditional media such as TV and newspapers shows a different trend. For example, newspaper news consumption was relevant at the height of the movements but negligible at the beginning and end. The relationship between TV news consumption and environmental activism was negative for most of the period under study. There are several possible explanations for these results. Given that most respondents read newspapers infrequently, their association with participation in protests related to environmental causes may indicate a self-selection effect (those who participate more read newspapers more often, rather than the other way around). Conversely, time spent watching TV may displace time for activism—that is, television may have a ‘narcotizing dysfunction’ (Lazarsfeld and Merton 1969) environmental activism. Of course, we cannot test these explanations using the current data. However, media effects on environmental protest behavior are bounded by temporal dynamics that future research needs to probe further.

One of the more important implications of this study is the temporal relationship between the news consumption on social media and participation protests among the youth. Our findings suggest that social media use correlates stronger with participation in the stage of ‘strengthening of the movement’ than in other stages. During this stage, there is a moment of massification of group, a political activation, and the creation of links between the members of movement, (McCarthy and Zald 1977; Somma and Donoso 2021). Previous research shows that social media can contribute to such goals by strengthening the relationship between those who participate in the protests (Tufekci and Wilson 2012; Lim 2012; Gil de Zúñiga, Barnidge, and Scherman 2017). In the following stages—the distancing from political parties and when authorities generate responses to social movements demands—the impact of social media seems substantively less influential.

In addition to mapping the correlations between media use and activism, our study confirmed the strong influence of individual opportunities, motivations, and abilities—the so-called OMA framework (Luskin 1990; Prior 2007)—on individuals’ behavior. Better off, more interested, and younger respondents were significantly more likely to engage in environmental protest activities. Future research needs to examine how these resources interact with digital or social media use to shape young adults’ activism.

As is the case with any study, there are several limitations that future research could address. The way in which we measured environmental activism is relatively simplistic. While prior studies have also used this operationalization, our approach discloses little about other kinds of political participation related to environmental causes. Scholars have observed that people tend to overestimate their actual media usage. Still, there is some evidence that self-reports correlate with the respondents’ actual observed social media activity (Guess et al. 2019). Furthermore, the surveys do not include questions that allow us to test whether selective and incidental exposure operates as mechanisms to explain the relationship between social media use and political participation. Without a doubt, this topic could be addressed in future research. Limitations notwithstanding, the current study contributes to research on youth environmental activism by describing the relationship between media use and protest behavior using representative data collected over the long-term.

Declaration of conflicting interests

The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Notes

1. See <https://www.barrick.com/Spanish/presencia/chile/default.aspx>
2. To check how unique are the relationships between social media use and environmental activism to the population of 18–29 years old, we used the 2011 and 2017 surveys, which interviewed older adults (30 or more years old) in addition to those in the 18–29 age group. In these analyses (available upon request) we found that news consumption on social media is lower among adults than young people, and that participation in protests is significantly higher among younger respondents. Not surprisingly, the association between news consumption on social media and participation in protests is rather strong among young adults, and considerably weaker among older respondents. Thus, our data suggests that young people have a different behaviour than adults in the use of social media and participation in protests.
3. We define youth as people aged 18–29 years old. This choice was based on two considerations. First, when the first wave of the study was designed in 2009, researchers relied on the definition provided by the Instituto Nacional de la Juventud de Chile (INJUV, National Youth Institute), which defines youth as the population between 15 and 29 years old. Second, because the survey includes questions about electoral participation, individuals aged 17 or less were excluded as the minimum age to vote in Chile is 18.
4. 'We use this strategy because it has been a common practice in previous research using this type of data. Nevertheless, we tested other truncation values (6 and 7) and found that the results hold the same.'
5. All descriptive statistics are calculated using weights.
6. The rationale for including a 'none' category is twofold. First, in Chile, the number of people who are unable to place themselves in the left-right scale is comparatively high. Chilean polls show that about a third of the respondents do not choose a number in the scale, either by declaring themselves as 'independent' or by not answering the question (Bargsted and Somma 2016). In the survey, around a quarter of the sample refrain from placing themselves in the left-right scale. Thus, excluding those observations from the analysis would leave us with a smaller sample size and reduced statistical power. Second, in the Chilean context is quite common to talk about ideological groups using the labels left, right, and center, including independents (Navia and Osorio 2015). The latter incorporates all individuals who do not identify within the left-right continuum.

Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the author(s).

Funding

The work of AS was supported by Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo of Chile (ANID)-Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico Fondecyt Regular N°1210923 and N°1210923. The work of SV was supported by Millennium Science Initiative Program-ICN17_002, Fondecyt Regular 1181600 and Grant Number PLU200009, Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo of Chile (ANID). The work of SR was supported by Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo of Chile (ANID), Scholarship program, DOCTORADO BECAS CHILE, 2018-72190453.

ORCID

Andrés Scherman  <http://orcid.org/0000-0002-7982-1738>

Sebastián Valenzuela  <http://orcid.org/0000-0001-5991-7364>

Sebastián Rivera  <http://orcid.org/0000-0003-2642-2546>

References

- Bargsted, Matías, and Nicolás Somma. 2016. "Social Cleavages and Political Dealignment in Contemporary Chile, 1995-2009." *Party Politics* 22 (1): 105-124. doi:10.1177/1354068813514865.
- Barkan, Steven. 2016. *Sociology: Understanding and Changing the Social World*. Minneapolis: University of Minnesota Libraries Publishing.
- Bennett, W Lance, and Alexandra Segerberg. 2012. "The Logic of Connective Action: Digital Media and the Personalization of Contentious Politics." *Information, Communication & Society* 15 (5): 739-768.
- Bimber, Bruce. 2001. "Information and Political Engagement in America: The Search for Effects of Information Technology at the Individual Level." *Political Research Quarterly* 54 (1): 53-67. doi:10.1177/106591290105400103.
- Bimber, Bruce. 2003. *Information and American Democracy: Technology in the Evolution of Political Power*. Communication, Society and Politics. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511615573.
- Bond, Robert M., Christopher J. Fariss, Jason J. Jones, Adam D. I. Kramer, Cameron Marlow, Jaime E. Settle, and James H. Fowler. 2012. "A 61-Million-Person Experiment in Social Influence and Political Mobilization." *Nature* 489 (7415): 295-298. doi:10.1038/nature11421.
- Boulianne, Shelley. 2015. "Social Media Use and Participation: A Meta-Analysis of Current Research." *Information, Communication & Society* 18 (5): 524-538.
- Boulianne, Shelley, Mireille Lalancette, and David Ilkiw. 2020. "School Strike 4 Climate: Social Media and the International Youth Protest on Climate Change." *Media and Communication* 8 (2): 208-218. doi:10.17645/mac.v8i2.2768.
- Boulianne, Shelley, and Yannis Theocharis. 2020. "Young People, Digital Media, and Engagement: A Meta-Analysis of Research." *Social Science Computer Review* 38 (2): 111-127.
- Bowman, Benjamin. 2019. "Imagining Future Worlds Alongside Young Climate Activists: A New Framework for Research." *Fennia-International Journal of Geography* 197 (2): 295-305. doi:10.11143/fennia.85151.
- Bulle, Robert J. 2010. "From Environmental Campaigns to Advancing the Public Dialog: Environmental Communication for Civic Engagement." *Environmental Communication* 4 (1): 82-98. doi:10.1080/17524030903522397.
- Calibeo, Diletta. 2017. *On the Potential of New Media to Enhance Environmental Activism in the Australian Context*. Brisbane: Griffith University.
- Calibeo, Diletta, and Richard Hindmarsh. 2017. "Exploring the Interface of Environmental Activism and Digital Surveillance." In *Proceedings of the 6th STS Italia Conference*, edited by Stefano Crabu, Paolo Giardullo, Francesco Miele, and Mauro Turrini, 3-17.
- Christiansen, Jonathan. 2009. "Social Movement and Collective Behavior: Four Stages of Social Movement." *EBSCO Research Starter*, 1: 1-7.
- Comisión Nacional de Energía de Chile. 2008. "Política Energética: Nuevos Lineamientos."
- Copeland, Lauren. 2014. "Conceptualizing Political Consumerism: How Citizenship Norms Differentiate Boycotting from Buyotting." *Political Studies* 62: 172-186. doi:10.1111/1467-9248.12067.
- Correa, Teresa, and Sebastián Valenzuela. 2021. "A Trend Study in the Stratification of Social Media use among Urban Youth: Chile 2009-2019." *Journal of Quantitative Description: Digital Media* 1 (1): 1-43. doi:10.51685/jqd.2021.009.
- Earl, Jennifer, Thomas V. Maher, and Thomas Elliott. 2017. "Youth, Activism, and Social Movements." *Sociology Compass* 11 (4): 1-14. doi:10.1111/soc4.12465.
- Ellison, Nicole B., and Jessica Vitak. 2015. "Social Network Site Affordances and Their Relationship to Social Capital Processes." In *The Handbook of the Psychology of Communication Technology*, edited by S. Shyam Sundar, 205-228. Boston: Wiley Blackwell.

- Ellison, Nicole B., Jessica Vitak, Rebecca Gray, and Cliff Lampe. 2014. "Cultivating Social Resources on Social Network Sites: Facebook Relationship Maintenance Behaviors and Their Role in Social Capital Processes." *Journal of Computer-Mediated Communication* 19 (4): 855–870. doi:10.1111/jcc4.12078.
- Fernández-Planells, Ariadna, Carles Feixa Pampols, and Mònica Figueras-Maz. 2013. "15-M En España: Diferencias y Similitudes En Las Prácticas Comunicativas Con Los Movimientos Previos." *Última Década* 21 (39): 115–138.
- Finch, W Holmes, Jocelyn E Bolin, and Ken Kelley. 2019. *Multilevel Modeling Using R*. Boca Raton: Chapman and Hall/CRC.
- Fisher, Dana R., and Jessica F. Green. 2004. "Understanding Disenfranchisement: Civil Society and Developing Countries' Influence and Participation in Global Governance for Sustainable Development." *Global Environmental Politics* 4 (3): 65–84. doi:10.1162/1526380041748047.
- Foucault, Michel. 1976. *Vigilar y Castigar*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Gil de Zúñiga, Homero, Matthew Bamidge, and Andrés Scherman. 2017. "Social Media Social Capital, Offline Social Capital, and Citizenship: Exploring Asymmetrical Social Capital Effects." *Political Communication* 34 (1): 44–68. doi:10.1080/10584609.2016.1227000.
- Gil de Zúñiga, Homero, Nakwon Jung, and Sebastián Valenzuela. 2012. "Social Media use for News and Individuals' Social Capital, Civic Engagement and Political Participation." *Journal of Computer-Mediated Communication* 17 (3): 319–336. doi:10.1111/j.1083-6101.2012.01574.x.
- Glatz, Christoph, and Anja Eder. 2020. "Patterns of Trust and Subjective Well-Being Across Europe: new Insights from Repeated Cross-Sectional Analyses Based on the European Social Survey 2002–2016." *Social Indicators Research* 148 (2): 417–439. doi:10.1007/s11205-019-02212-x.
- Gómez, José A. 2013. *Redes Sociales y Comunicación En Internet. Medio Ambiente y Participación Ciudadana En México*. Santiago de Compostela: Departamento de Ciencias de la Comunicación, Universidad de Santiago de Compostela.
- Guess, Andrew, Kevin Munger, Jonathan Nagler, and Joshua Tucker. 2019. "How Accurate Are Survey Responses on Social Media and Politics?" *Political Communication* 36 (2): 241–258. doi:10.1080/10584609.2018.1504840.
- Hargittai, Eszter. 2007. "Whose Space? Differences among Users and Non-Users of Social Network Sites." *Journal of Computer-Mediated Communication* 13 (1): 276–297. doi:10.1111/j.1083-6101.2007.00396.x.
- Hevê, Dominique. 2011. "Las Causas Del Conflicto Por La Central Termoeléctrica de Barrancones En Punta de Choros." In *Anuario de Derecho Público*, edited by Javier Couso, 189–208. Santiago de Chile: Universidad Diego Portales.
- Jensen, Michael J., and Henrik P Bang. 2013. "Occupy Wall Street: A New Political Form of Movement and Community?" *Journal of Information Technology & Politics* 10 (4): 444–461.
- Keitzer, Joshua D. 2013. "Making Sense of Isolationism: Foreign Policy Mood as a Multilevel Phenomenon." *The Journal of Politics* 75 (1): 225–240. doi:10.1017/S0022381612000989.
- Kwak, Nojin, Dhavan V. Shah, and R. Lance Holbert. 2004. "Connecting, Trusting, and Participating: The Direct and Interactive Effects of Social Associations." *Political Research Quarterly* 57 (4): 643–652. doi:10.1177/106591290405700412.
- Kyrgioglou, Georgios, and Matt Henn. 2020, August. "Pulled in and Pushed out of Politics: The Impact of Neoliberalism on Young People's Differing Political Consumerist Motivations in the UK and Greece." *International Political Science Review*, Early View. doi:10.1177/0192512120935521.
- Lazarsfeld, Paul, and Robert Merton. 1969. "Mass Communication, Popular Taste and Organised Social Action." In *Mass Communications*, 492–512. Urbana: University of Illinois Press.
- Lim, Merlyna. 2012. "Clicks, Cabs, and Coffee Houses: Social Media and Oppositional Movements in Egypt, 2004–2011." *Journal of Communication* 62 (2): 231–248. doi:10.1111/j.1460-2466.2012.01628.x.
- Lundberg, Emma, Caroline Gottschalk Druschke, Bridie McGreavy, Sara Randall, Tyler Quiring, Alison Fisher, Francesca Soluri, Hannah Dallas, David Hart, and Kevin Gardner. 2017. "Communicating about Hydropower, Dams, and Climate Change." In *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*. Vol. 1.

- Lusk, Robert C. 1990. "Explaining Political Sophistication." *Political Behavior* 12 (4): 331–361. doi:10.1007/BF00992793.
- McCarthy, John D., and Mayer N. Zald. 1977. "Resource Mobilization and Social Movements: A Partial Theory." *American Journal of Sociology* 82 (6): 1212–1241.
- Navia, Patricio, and Rodrigo Osorio. 2015. "It's the Christian Democrats' Fault: Declining Political Identification in Chile, 1957–2012." *Canadian Journal of Political Science/Revue Canadienne de Science Politique* 48 (4): 815–838. doi:10.1017/S0008423915001067.
- Ortega, Joel. 2017. "Yo Soy 132? Un Movimiento de Red?" *Revista CoPaLa* 2 (4): 177–190.
- Oser, Jennifer, and Shelley Boulianne. 2020. "Reinforcement Effects Between Digital Media Use and Political Participation: A Meta-Analysis of Repeated-Wave Panel Data." *Public Opinion Quarterly* 84 (S1): 355–365. doi:10.1093/poq/nfaa017.
- Park, Chang Sup, and Homero Gil de Zúñiga. 2020. "Learning About Politics from Mass Media and Social Media: Moderating Roles of Press Freedom and Public Service Broadcasting in 11 Countries." *International Journal of Public Opinion Research* no. edaa021: 1–21. doi:10.1093/ijpor/edaa021.
- Peffley, Mark, Marc L. Hutchison, and Michal Shamir. 2015. "The Impact of Persistent Terrorism on Political Tolerance: Israel, 1980 to 2011." *American Political Science Review* 109 (4): 817–832. doi:10.1017/S0003055415000441.
- Pickard, Sarah. 2019. *Politics, Protest and Young People: Political Participation and Dissent in 21st Century Britain*. New York: Palgrave Macmillan.
- Pickard, Sarah, and Judith Bessant. 2018. *Young People Re-Generating Politics in Times of Crises*. x: Palgrave Macmillan.
- Pickard, Sarah, Benjamin Bowman, and Dena Arya. 2020. "We Are Radical in Our Kindness: The Political Socialisation, Motivations, Demands and Protest Actions of Young Environmental Activists in Britain." *Youth and Globalization* 2 (2): 251–280. doi:10.1163/25895745-02020007.
- Prior, Markus. 2007. *Post-Broadcast Democracy: How Media Choice Increases Inequality in Political Involvement and Polarizes Elections*. New York: Cambridge University Press.
- Roberts, Kenneth M. 2016. "(Re) Politicizing Inequalities: Movements, Parties, and Social Citizenship in Chile." *Journal of Politics in Latin America* 8 (3): 125–154.
- Rootes, Christopher. 2007. "Environmental Movements." In *The Blackwell Companion to Social Movements*, edited by David A. Snow, Sarah A. Soule, and Hanspeter Kriesi, 608–240. Hoboken, NJ: Blackwell Publishing.
- Scherman, Andrés, Arturo Arriagada, and Sebastián Valenzuela. 2015. "Student and Environmental Protests in Chile: The Role of Social Media." *Politics* 35 (2): 151–171.
- Shah, Dhavan V., Jaeho Cho, William P. Eveland, Jr and Nojin Kwak. 2005. "Information and Expression in a Digital Age: Modeling Internet Effects on Civic Participation." *Communication Research* 32 (5): 531–565. doi:10.1177/0093650205279209
- Shah, Dhavan V., Nojin Kwak, and R. Lance Holbert. 2001. "Connecting' and 'Disconnecting' with Civic Life: Patterns of Internet Use and the Production of Social Capital." *Political Communication* 18 (2): 141–162. doi:10.1080/105846001750322952.
- Sloam, James. 2016. "Diversity and Voice: The Political Participation of Young People in the European Union." *The British Journal of Politics and International Relations* 18 (3): 521–537. doi:10.1177/1369148116647176.
- Somma, Nicolás M., and Sofia Danoso. 2021. "Chile's Student Movement: Strong, Detached, Influential—And Declining?" In *Student Movements in Late Neoliberalism. Social Movements and Transformation*, edited by Lorenzo Cini, Donatella della Porta, and César Guzmán-Concha, 241–267. London: Palgrave Macmillan.
- Stolle, Dietlind, and Michele Micheletti. 2013. *Political Consumerism: Global Responsibility in Action*. New York: Cambridge University Press.
- Tarrow, Sidney. 1993. "Cycles of Collective Action: Between Moments of Madness and the Repertoire of Contention." *Social Science History* 17 (2): 281–307.
- Tufekci, Zeynep, and Christopher Wilson. 2012. "Social Media and the Decision to Participate in Political Protest: Observations from Tahrir Square." *Journal of Communication* 62 (2): 363–379.

- UNDP. 2015. *Desarrollo Humano En Chile. Los Tiempos de La Politización*. Santiago de Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Valenzuela, Sebastián. 2013. "Unpacking the Use of Social Media for Protest Behavior: The Roles of Information, Opinion Expression and Activism". *American Behavioral Scientist* 57(7): 920–942.
- Valenzuela, Sebastián, Arturo Arriagada, and Andrés Scherman. 2012. "The Social Media Basis of Youth Protest Behavior: The Case of Chile." *Journal of Communication* 62 (2): 299–314.
- Valenzuela, Sebastián, Arturo Arriagada, and Andrés Scherman. 2014. "Facebook, Twitter, and Youth Engagement: A Quasi-Experimental Study of Social Media Use and Protest Behavior Using Propensity Score Matching." *International Journal of Communication* 8: 2046–2070.
- Valenzuela, Sebastián, Teresa Correa, and Homero Gil de Zúñiga. 2018. "Ties, Likes, and Tweets: Using Strong and Weak Ties to Explain Differences in Protest Participation Across Facebook and Twitter Use." *Political Communication* 35 (1): 117–134.
- Valenzuela, Sebastián, Daniel Halpern, James E. Katz, and Juan Pablo Miranda. 2019. "The Paradox of Participation Versus Misinformation: Social Media, Political Engagement, and the Spread of Misinformation." *Digital Journalism* 7 (6): 802–823. doi:10.1080/21670811.2019.1623701.
- Valenzuela, Sebastián, Namsu Park, and Kerk F. Kee. 2009. "Is There Social Capital in a Social Network Site?: Facebook Use and College Students' Life Satisfaction, Trust, and Participation." *Journal of Computer-Mediated Communication* 14 (4): 875–901. doi:10.1111/j.1083-6101.2009.01474.x.
- Van Deth, Jan W. 2014. "A Conceptual Map of Political Participation." *Acta Politica* 49 (3): 349–367.
- Verba, Sidney, Kay Lehman Schlozman, and Henry E Brady. 1995. *Voice and Equality: Civic Voluntarism in American Politics*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vitak, Jessica, Paul Zube, Andrew Smock, Caleb T. Carr, Nicole Ellison, and Cliff Lampe. 2010. "It's Complicated: Facebook Users' Political Participation in the 2008 Election." *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 14 (3): 107–114. doi:10.1089/cyber.2009.0226.
- Vu, Hong Tien, Matthew Blomberg, Hyunjin Seo, Yuchen Liu, Fatemeh Shayesteh, and Hung Viet Do. 2021. "Social Media and Environmental Activism: Framing Climate Change on Facebook by Global NGOs." *Science Communication* 43 (1): 91–115. doi:10.1177/1075547020971644.
- Wolfsfeld, Gadi, Elad Segev, and Tamir Sheafer. 2013. "Social Media and the Arab Spring: Politics Comes First." *The International Journal of Press/Politics* 18 (2): 115–137. doi:10.1177/1940161212471716.
- World Inequality Database. 2020. "Global Inequality Data." <https://wid.world/>.
- Zúquete, José Pedro. 2011. "Another World Is Possible? Utopia Revisited." *New Global Studies* 5: 1–19.

2.3. Artículo 3

Scherman, A., Etchegaray, N., Browne, M., Mazorra, D. y Rojas, H.
(2022) WhatsApp, Polarization, and Non-Conventional Political
Participation: Chile and Colombia Before the Social Outbursts of 2019.
Media and Communication, 10(4), 77-93.

Article

WhatsApp, Polarization, and Non-Conventional Political Participation: Chile and Colombia Before the Social Outbursts of 2019

Andrés Scherman^{1,2,3,*}, Nicolle Etchegaray^{4,5}, Magdalena Browne^{2,5}, Diego Mazorra⁷, and Hernando Rojas⁸

¹ Department of Communication, Pompeu Fabra University, Spain

² School of Communication and Journalism, Adolfo Ibáñez University, Chile

³ Millennium Nucleus Center for the Study of Politics, Public Opinion, and Media in Chile

⁴ School of Journalism, Diego Portales University, Chile

⁵ Research Center in Communication, Literature and Social Observation (CICLOS-UDP), Chile

⁶ Laboratory of Surveys and Social Analysis (LEAS), Adolfo Ibáñez University

⁷ Faculty of Social Communication–Journalism, Externado de Colombia University, Colombia

⁸ School of Journalism and Mass Communication, University of Wisconsin-Madison, USA

* Corresponding author (andres.scherman@uai.cl)

Submitted: 19 May 2022 | Accepted: 23 August 2022 | Published: 28 October 2022

Abstract

Chile and Colombia are two South American countries with political and economic similarities that, during 2019, faced strong social outbursts, which translated into massive street protests and the weakening of their governments. Using data collected in the period immediately prior to the start of this social unrest, this study seeks to establish the role played by strong-tied social media—which are generally homogeneous, formed by close people, and with a high potential for influencing their members—in three phenomena associated with political conflict: (a) perceived political polarization, (b) affective polarization, and (c) non-conventional political participation. To estimate this influence, information collected through surveys in Chile in 2017 and Colombia in 2018 was used within the framework of the Comparative National Elections project. In both countries, probabilistic samples were employed to do face-to-face interviews with samples of over 1,100 people. In both countries, the results show that the use of social media with strong ties, specifically WhatsApp, tends to be related to two of the studied phenomena: perceived political polarization and non-conventional participation. An interaction is also observed between WhatsApp use and political ideology that amplifies the degree of perceived political polarization, affective polarization, and participation in one or both of the countries studied. We conclude by arguing that this dual phenomenon of polarization and participation can be problematic for democracy, since polarized groups (or groups that have the perception that there is ideological polarization in the political elite) tend to consider the position of the rest of the citizens to be illegitimate, thus undermining collective problem-solving.

Keywords

affective polarization; Chile; Colombia; non-conventional political participation; political polarization; social media; WhatsApp

Issue

This article is part of the issue “Protesting While Polarized: Digital Activism in Contentious Times” edited by Homero Gil de Zúñiga (University of Salamanca / Pennsylvania State University / Diego Portales University), Isabel Inguanzo (University of Salamanca), and Alberto Ardévol-Abreu (Universidad de La Laguna).

© 2022 by the author(s); licensee Cogitatio (Lisbon, Portugal). This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

1. Introduction

2019 was a year when protests rocked Chile and Colombia. At the time that massive demonstrations emerged, the two countries shared certain socio-political features. Despite these countries having experienced several decades of uninterrupted democratic life, well-established liberal economic systems, and relatively high rankings in democracy quality evaluations (The Economist Intelligence Unit, 2019), social discontent fueled by inequality, lack of opportunities, and the exclusion of disadvantaged social groups (United Nations, 2017), resulted in the largest public demonstrations to take place in the last decade. Also in both countries, center-right governments with low public opinion approval levels were mostly unable to process the discontent within their institutional frameworks.

A central aspect that is credited for unleashing such demonstrations and unrest was the enormous prevailing inequality in both countries. Although neither of them is among the poorest countries in Latin America, their inequality levels are strikingly high. In 2019, according to the World Bank (2022), the Gini Index for Colombia was 0.51, the highest of the countries of the OECD (2022) and the second in the region after Brazil. In the case of Chile, this indicator reached 0.5 in 2017, also one of the highest in the OECD, and above the average inequality level in Latin America (Ministry of Social Development, 2020).

Despite these common backgrounds, the social movements in these countries raised their own demands. In Chile, the replacement of the Political Constitution of 1980, established during the Augusto Pinochet regime, became one of the protestors' main objectives. In Colombia, stopping violence, reducing state corruption, and withdrawing a government bill to raise taxes were the main issues at hand. In both countries, the movements were characterized by great diversity, being carried out mostly by young people and by the constant appearance of specific demands. During the first weeks of protests, the dynamics of the movements in both countries were similar as well, resulting in clashes with the police, injured demonstrators, people killed during the protests, and a large number of detainees (Documenta, 2022; "Manifestaciones en Chile," 2019). In both places, critical transport infrastructure was destroyed: in Santiago, 118 metro stations were damaged or unable to operate, and in Colombia, 138 stations of the TransMilenio bus system were affected.

Previous literature has shown that social media plays an increasingly important role in protest and non-conventional political participation forms (Bail et al., 2018; Gil de Zúñiga et al., 2021). In this study, we seek to understand how certain types of social media use may relate to polarization and unrest. We are particularly interested in exploring how different social media platforms (Facebook, Twitter, and WhatsApp) may have differential effects on political polarization levels (affective and perceived) and mobilization based on their affor-

dances and uses. We argue that social media platforms that are more reliant on strong social ties will disproportionately affect these political outcomes.

The underlying notion is that media platforms such as WhatsApp privilege strong-tie interactions, that is, exchanges with people that one has important connections to, are usually like oneself (homogeneous social ties), and thus have a higher likelihood of influencing. Therefore, we expect that WhatsApp use, compared to other social media, will have a stronger effect on affective political polarization and forms of non-conventional political participation. While not posing directional hypotheses, our study also inquires if WhatsApp use is related to perceived political polarization and tests its potential interactions with political ideology to explore if certain groups "benefit" more from these three outcomes.

Our research seeks to help fill the gap that exists in studies regarding the impact of social media on perceived political polarization and affective political polarization. In addition, we are (a) expanding research to other contexts, (b) analyzing different social media platforms side by side, and (c) considering the types of ties that characterize the interaction that characterize different social media platforms.

We undertake this two-country comparison since, in addition to similarities in the political context, Chile and Colombia are characterized by having comparable levels of social media penetration and use. In Chile, the most popular platforms are WhatsApp (84%), Facebook (78%), YouTube (75%), and Instagram (60%), followed by Twitter (31%; see Newman et al., 2021). In Colombia, the penetration of social media is WhatsApp (86%), Facebook (84%), YouTube (79%), and Instagram (60%), followed by Twitter (30%; see Newman et al., 2021). In both countries, the most used social media today is WhatsApp, an instant app characterized by two features, especially relevant in the Latin American context: They provide contact with strong ties (i.e. familiar and close people) and are increasingly important as a source of news and political informal conversations (Valenzuela et al., 2021). Finding that platforms based on their social affordances are related to levels of political polarization and mobilization has profound implications for democratic systems' future, as it becomes increasingly difficult to offer negotiated solutions to problems in highly polarized and mobilized contexts. If in addition, as our research findings suggest, these relations are enhanced for certain parts of the political ideological spectrum, this might offer clues to practitioners on how to intervene in different political contexts to ameliorate these processes.

The data for this research was collected shortly before the social outbreaks of 2019. Both surveys are part of the Comparative National Election project and were applied in 2017 (Chile) and 2018 (Colombia). We argue that the timing of these data collections is ideal, as the elements resulting in massive protests were already in play. As Tarrow (1995) said, protest cycles

begin with a high conflict stage, which later spreads to different geographical areas and sectors of society.

Our results suggest that the use of social media platforms that privilege strong tie interactions, specifically WhatsApp, is related to perceived political polarization and non-conventional participation. Interactions are also observed between WhatsApp use and political ideology that in certain cases amplify the degree of perceived political polarization, affective polarization, and participation.

2. Polarization and Social Media

2.1. Polarization

The impact of social media use on polarization attitudes has gained scholarly attention, driven by concerns of the formation of so-called “echo chambers” on citizen communications. These echo chambers are highly homogeneous spaces of interaction and informational access, formed by a systematic selection of its members, whether consciously or not, based on political ideas and preferences. Homogeneous communication networks, compared with those that expose audiences to more diverse arguments and opinions, tend to reinforce beliefs and opinions, pushing ideological positions among people to the extreme (Bail et al., 2018; Stroud, 2010). In this manner, if homophily levels are increased in political discussions, dialogue with those who think differently is made more difficult (Arceneaux & Johnson, 2015) and polarization follows.

As polarization has been conceptualized in different ways, it is important to define clearly the phenomena under consideration. Traditionally, political polarization was understood as increased divergence in policy preferences by citizens. That is, a polarized society would be one where there are few people in the center and many people at the extremes of any given issue (Wilson, 2006). In this conceptualization of polarization as diverging issue positions, partisan media and/or homogenous sources of information were considered a source of political polarization. One problem with this conceptualization has been that despite the extremity of various positions, most people consider their views to be at the center and thus many people claim centrist positions.

Two promising ways in which polarization has been reconceptualized include perceived polarization and affective polarization. The idea of perceived polarization is that regardless of actual levels of polarization, individuals can perceive their society as polarized, and political parties to be further apart than they are, and this may have consequences in, for example, their likelihood of wanting to engage people who do not think like them in political conversation (Yang et al., 2016).

The underlying logic of perceived polarization is that the confrontational way in which the media cover politics, or extreme examples of “the other side” can make citizens believe that there are high degrees of polariza-

tion (Yang et al., 2016). In operational terms, perceived political polarization has been measured as the absolute distance that people place the main political parties on a left/right ideological scale (Hetherington & Roush, 2013).

However, polarization is not limited to beliefs about others’ opinions and how extreme they might be. A second reconceptualization of polarization views it as an affective phenomenon, that is, the level of like or dislike that people hold towards those that have different views or belong to different political parties (Iyengar et al., 2012). While there have been different ways to measure affective polarization, such as by asking people to rate other partisans concerning certain attributes (i.e., intelligence, or if they are caring or not; see Rojas & Valenzuela, 2019), the most common way has been to ask citizens to gauge leaders of parties or partisans on feeling thermometers that capture “the extent to which partisans view each other as a disliked out-group” (Iyengar et al., 2012, p. 1).

Recent research has found a positive relationship between social media use and affective polarization (Lelkes, 2016). Through two experiments, Suhay et al. (2018) found that exposure to critical information about political opponents on social networks increases the levels of affective polarization. However, the relationship between social network use and political polarization is not completely clear, since polarization levels have increased even among people with fewer possibilities to access the internet and social media (Tucker et al., 2018). In this same line, the relationship between social media and polarization, or the echo chamber effect, has been questioned by recent research carried out in European countries and the United States (Garret, 2017; Vaccari & Valeriani, 2021). Finally, high levels of polarization can translate into high levels of incivility on newspaper websites (Muddiman & Stroud, 2017).

In a recent meta-analysis about the relationship between social media and political polarization, Kubin and von Sikorski (2021) show that the empirical findings support a positive relation between pro-attitudinal media use and polarization in the vast majority of the 121 studies analyzed (Kubin & von Sikorski, 2021, p. 194). However, the authors question that these studies have focused almost exclusively on Twitter, that they mostly use data collected in the United States, that some research shows social media impact on polarization is low, and that only selective exposure to content is usually measured. For these reasons they conclude: “The true effect of social media exposure on political polarization remains unclear” (Kubin & von Sikorski, 2021, p. 195).

2.2. The Strength of Ties Perspective on Social Influence

In this context of homophily levels and incivility linked to polarization, it is important to consider an attribute of social interactions: the strength of ties between people interacting on social media. The concept was popularized by Granovetter (1973) with an innovative description of

society as a complex network drawn up by a multitude of micro-networks of “strong ties,” the closest and most intimate groups of individuals, that are interconnected by “weak ties,” the relationships with a less intense relation (Coleman, 1988).

Numerous studies have shown that considering the strength of ties contributes to a better understanding of social networks’ political influence (Bello & Rolfe, 2014). However, there are controversies regarding which are the most influential networks, something that could be explained by different theoretical mechanisms explaining how social environments impact their members’ attitudes and behaviors (e.g., Ladini et al., 2020).

When analyzing social networks as access routes to political information, strong and weak networks make differentiated contributions. For a common citizen, access to the necessary information to form an opinion and make decisions can be overwhelming. Given that politics is a subject in which some citizens show little interest, people would be especially willing to use their social networks as a “shortcut” to access political information. Asking family, friends, or acquaintances saves time, and also refers to sources perceived as more reliable than mass media and messages from politicians (Huckfeldt et al., 2004).

In this line, strong networks can play a central role by concentrating on the people citizens trust the most (Ladini et al., 2020). However, it is usually in weak ties that people find novel and more diverse information, as network diversity is negatively associated with the strength of its ties (Granovetter, 1973).

The power of social pressure seems to be particularly relevant for political behaviors because, as Sinclair (2012, p. 1) states, “when friends and family talk about politics, they refer to strictly personal norms of civic behavior, and in close personal relationships it is difficult to disagree about such beliefs.” Tabletop discussions on public issues thus socialize elements that are more significant and lasting than the information or opinions that are shared.

Following this line of reasoning, recent studies have shown that the nature of the ties in communication environments is closely linked to digital technologies (or specific social media) used by the same individuals. Twitter is an application where people can follow an almost infinite number of others, without the approval filter of the owner of each account. This tends to connect with weaker and more diverse ties. Facebook, in contrast, requires reciprocal approval to connect individuals, a condition that does not limit the network of each owner to strong ties but is connected with the inclusion of a proportion of stronger relations (Valenzuela et al., 2018). Finally, WhatsApp has been described as the most controlled, closed, and intimate massive social network, since communication requires a mobile number and this information is more generally shared with closer ties (Chan, 2018).

The positive influence of strong ties in polarization and non-conventional political participation can be

explained by the characteristics of these links: They are associated with an increase in social capital and allow a greater amount of support to be delivered to people (Wellman & Wortley, 1990). According to Krämer et al. (2021), compared to weak ties, strong ties generated in social networks provide both emotional and informational support.

2.3. Strong Ties and WhatsApp in Latin America

Among social media, the one that is clearly characterized by maintaining strong ties between its members is WhatsApp, since it is made up of communication channels usually made up of close people and with a potential influence among its members. Over the last years, WhatsApp has gained attention in the political communication field as a new “semi-public space,” due to its increasing usage and its unique features which provides new ways of access to news information and interpersonal political discussion. Indeed, WhatsApp in most countries is the dominant instant messaging app, particularly in Latin American, Southeast Asian, and Southern European countries. Currently, WhatsApp usage in Latin America has grown beyond that of Facebook (Newman et al., 2021), notably so in Colombia (86%) and Chile (84%).

WhatsApp allows all age cohorts users to interact, compartmentalize, and maintain their strong ties (i.e. family, friends, colleagues), interacting privately with individual contacts or clearly pre-defined groups, in a context of permanent connections which could afford social support and emotional involvement (Chan, 2018). It enables contact in more intimate, closed, and controlled environments (Gil de Zúñiga et al., 2021). These affordances of WhatsApp would fit well with Latin American social capital configuration, based on strong ties with familiar and closed relationships (Valenzuela et al., 2008).

However, as Valenzuela et al. (2021) have established recently, by examining the Chilean case, and Matassi et al. (2019) by examining the Argentinian one, Latin American users are adopting WhatsApp not only for social purposes but also to inform and maintain political conversations.

As Reuters Institute described in a recent report (Newman et al., 2021), WhatsApp is one of the most used apps as a source of news in Latin America, especially in Colombia (45%), Brazil (43%), Chile, and Argentina (36% in both countries). In general terms, Facebook continues to be the main social media source of information, but users are more likely to take part in private discussions about news through WhatsApp (Newman et al., 2021). Indeed, literature has shown that WhatsApp enables not only a more fluid conversational setting, but also a more multimodal space—where exchanges can include texts, audio, videos, images, and/or links (Matassi et al., 2019).

The latter is especially relevant in Latin American countries such as Chile and Colombia, since given the

disaffection of their citizenry with political institutions and disappointment with how democracy is working (Pew Research Center, 2017) many turn to the strong social networks embodied through WhatsApp to discuss politics and corrective collective action. A more incidental and personal communication, provided by an instant message app such as WhatsApp, could facilitate more contact with political news and topics, in the manner evidenced by Valenzuela et al. (2021).

Moreover, some recent literature has focused on studying the association between consuming information and discussing politics via mobile instant messaging platforms and political engagement. In general terms, the research evidence points towards an interpersonal digital discussion about political issues having a positive impact on public life (Vaccari & Valeriani, 2021). As Vermeer et al. (2021, p. 3) claim, "instant messaging apps have changed the ways in which people talk about politics."

In this regard, new evidence has shown political conversations through WhatsApp could have a positive influence on activism, protest, and expressive forms of political participation, and a subtler impact or mixed evidence on conventional participation (i.e., voting intention and political participation) in various countries (Gil de Zúñiga et al., 2021; Valenzuela et al., 2021).

However, potential negative effects are less researched. In the current complex media ecology, the convergence of mass interpersonal communication, including via digital platforms, could foster political participation but could also contribute to undesirable reactions such as political extremity and distrust (Shah et al., 2017). In this sense, interactions on WhatsApp "may not be immune" to this type of risk (Gil de Zúñiga et al., 2021, p. 15) and some studies show that WhatsApp may be related to forms of mis/disinformation (de Freitas Melo et al., 2019) and hate speech (Binder et al., 2020). Valenzuela et al. (2021) did not find evidence to link WhatsApp usage with extreme positions. However, this research only measured levels of polarization of WhatsApp members, but not their perception of the ideological placement of the main political parties and the affective polarization regarding party leaders.

The literature has established that offline and online informal network conversations could influence political attitudes in general. However, the main point here is whether WhatsApp usage could affect one specific type of attitude: the perception of polarization regarding the political system. Based on the revised literature, it makes sense to predict that:

H1: Social media that allow establishing strong ties between their users, such as WhatsApp, have a stronger relationship with affective polarization.

RQ1: Is the relation between perceived political polarization and the use of social media characterized by strong ties interaction more significant (WhatsApp)?

Several studies have shown the positive relationship between ideology and polarization. Using data from the World Values Surveys corresponding to 70 countries and 80% of the world population, Dalton (2006) established that the ideological dimension left/right has a strong relation with polarization, especially in developing countries. In the same way, Kashima et al. (2021) showed that ideological engagement is positively related to higher levels of polarization and that the use of social media tends to increase and accelerate polarization. In addition, a survey experiment conducted by Rogowski and Sutherland (2016) concluded that ideology fuels affective polarization.

In addition, different studies have shown that the ideological position of people is related to the probability that they participate in non-conventional political participation, seeking changes in the social order (Buechler, 2000; Klandermans, 2004; Zald, 2000). For this reason, it is relevant to study if certain ideological groups will be more likely to use a strong tie network app in ways that result in increased polarization. Thus, we pose the following research questions:

RQ2: Is there an interaction between strong-tie social media use and political ideology with respect to affective polarization?

RQ3: Is there an interaction between strong-tie social media use and political ideology with respect to perceived political polarization?

3. Social Media and Non-Conventional Political Participation

Citizen activism is crucial in democratic regimes (Verba et al., 1995, p. 1). Activism is part of non-institutional political participation. In general terms, political participation can be understood as any activity that can affect political decisions (Van Deth, 2014). Although voting is the most usual form of political participation, there are a variety of ways to influence politics (Dalton, 2006). Protests, blocking streets, boycotting, and community activities are a few activities that citizens do to express their discomfort (Theocharis & Van Deth, 2018).

Research suggests that social media use relates to citizen involvement in politics. A recent meta-analysis conducted by Boulianne and Theocharis (2020) concluded that there is a positive relationship between social media use and political participation. Social networks allow people to participate in numerous forms of offline non-conventional political participation and protest (Theocharis & Van Deth, 2018). Social media have different affordances that facilitate political participation. They allow access to a large number of contacts and diminish the costs and time spent on the mass distribution of information and organization of protest strategies. Social media also promote the creation of groups of people with similar interests (Hargittai, 2007) and, at the

same time, the interaction between people who do not know each other but have similar ideas. Access to political information through social media can increase political engagement, even when people are only incidentally exposed to such information (Vaccari & Valeriani, 2021).

The relation between social media and political participation and non-conventional political participation is contingent, i.e., it does not operate in all cases in the same way. Studies have shown that different platforms, like Facebook, Twitter, WhatsApp, or others, can have different levels of relevance. How people use social media (information consumption, entertainment, creating content, talking with other users, among others) may also have different relevance.

Social networks are part of what Bennett and Segerberg (2013) call the logic of connective action that characterizes modern democracies. This means that people can organize themselves autonomously, outside traditional structures such as political parties. This is especially relevant in countries such as Chile and Colombia, where political parties have a low level of trust among citizens.

After reviewing the association between social media and different forms of participation, we will now analyze the relationship between these platforms and political and non-conventional political participation by posing the following hypothesis and research question:

H2: Social media that allow users to establish strong ties, such as WhatsApp, have a stronger relationship with non-conventional political participation.

RQ4: Is there an interaction between strong-tie social media use and political ideology with respect to non-conventional political participation? Do certain groups benefit disproportionately from social media affordances in their mobilizing efforts?

4. Methodology

4.1. Data Sample

To test our hypothesis, we use surveys of the Comparative National Elections project conducted in Chile and Colombia.

In Chile, the survey was applied between November and December 2017, immediately after the first round of the 2017 presidential election (in 2018). The study used a probabilistic sample of 1,625 people aged 18 and over, living in the three main national urban centers: Metropolitan Santiago, Valparaíso, and Concepción. These areas contain 62% of the Chilean population. Questionnaires were applied face to face, with a 25% response level. The survey was conducted by the Diego Portales University and Feedback, a professional polling firm.

In Colombia, the study was applied between June and July 2018, to a probabilistic sample of 1,118 peo-

ple aged 18 and over living in 10 regions of the country. Questionnaires were applied face-to-face, with a 30% response level. The survey was conducted by the University of Wisconsin, the Externado de Colombia University, and the polling firm Deproyectos.

Both surveys were carried out in urban areas. In Chile, 88% of the population lives in urban areas, while in Colombia this figure is 75%. The urban nature of the population in both surveys allows for an adequate comparison, but most importantly as the rural population represents a very small fraction of the population in both countries, we argue that their exclusion does not affect the results of this study, yet future studies may establish whether a different model applies to rural populations.

4.2. Measures

4.2.1. Dependent Variables

The variable *perceived political polarization* corresponds to the average of the absolute difference of individuals' evaluations regarding the main government party and the main opposition political party on a scale from 1 to 10, where 1 is "left" and 10 is "right." To the extent that the value of perceived political polarization is larger, this means that there is a perception that political parties are more polarized. On the other hand, if the value is close to 0, the perception among citizens is that the polarization between the parties in their country is low.

The perceived political polarization score is calculated as:

$$\text{perceived political polarization} = \frac{\sum |x_1 - x_2|}{n}$$

where x_1 is the evaluation of the main leftist party, x_2 is the evaluation of the main rightist party, and n is the sample size. In Chile, the final score was 5.4 (SD = 3.1). In Colombia it was 4.7 (SD = 3.4).

In Chile, the main political party on the left axis was the Socialist Party (M = 2.9) and on the right side was the Renovación Nacional (M = 7.8). In Colombia, the main leftist party was Polo Democrático (M = 3.51) and the most important party on the right was Partido de la U. Two criteria were used to establish the largest left and right parties: (a) the results of the parliamentary elections in Chile in 2017 and in Colombia in 2018 and (b) the preferences that respondents have for political parties. Both results were coincident. The seats obtained were not used as an indicator because in non-parliamentary systems what is usually recognized is the percentage of votes obtained by the parties or their level of adherence in polls.

For perceived political polarization we used a measure that has been widely employed in the past in multi-national studies (see, for example, Singer, 2016; Torcal & Magalhães, 2022; Yang et al., 2016). This measure is detailed in the literature review prepared by Tucker et al. (2018, p. 8). Fiorina (2016) utilized a methodology

very similar to measure polarization in the US Congress. We follow this literature and contend that it captures the perception of ideological polarization regarding the most important political parties in a country.

However, it is true that this measure (originally designed to study polarization in two-party or parliamentary political systems) has some drawbacks when used in presidential and multi-party systems, such as those in Chile and Colombia. The measure employed simplifies the political space and leaves out relevant parties, but despite this limitation, we believe that for generalizability it is better to use established measures.

For the variable *affective polarization*, we calculated the absolute difference in evaluations for the leader of the government and the leader of the opposition party, on a scale where 1 corresponds to “the least favorable” and 10 to “the most favorable”:

$$\text{affective polarization} = \frac{\sum |X_1 - X_2|}{n}$$

where X_1 is the score of the leader of the government, X_2 is the score of the opposition leader, and n is the sample size. In Chile, the score was 4.2 (SD = 3.2). In Colombia it was 4.9 (SD = 3.4).

For our third dependent variable, *non-conventional political participation*, we aggregated the number of political and social activities that people participated in at least once in the last 12 months. In Chile, we considered in the variable 10 different activities (protests, signing a petition addressed to an authority, defending the environment, fighting for sexual minorities’ rights, etc.). In Colombia, we considered nine similar activities for the variable (Chile: M = 1.0, SD = 1.7; Colombia: M = 1.4, SD = 1.9).

4.2.2. Independent Variables

In both countries we used a scale for *WhatsApp use*, where 1 is “minimum possible” use and 4 is “maximum use” (Chile: M = 3.2, SD = 1.3; Colombia: M = 3.38, SD = 0.7).

We used a binary variable to assess whether the respondent *has or does not have a Twitter account* (Chile: Yes = 10.5%; Colombia: Yes = 16%).

Likewise, we used a binary variable again to establish whether respondents *have do not have a Facebook account* (Chile: Yes = 60.9%; Colombia: Yes = 72.4%).

4.2.3. Control Variables

To control for *media news use* and the impact of news media consumption on the dependent variables, we incorporated the informative use of media: television, radio, newspapers, and the internet. In Chile and Colombia, we utilized a scale where 0 is the minimum use and 5 is the maximum use (Chile: TV, M = 2.5, SD = 1.3; radio, M = 2.2, SD = 1.7; newspapers, M = 1.8, SD = 1.5; internet, M = 1.9, SD = 1.6; Colombia: TV, M = 3.6,

SD = 1.5; radio, M = 1.8, SD = 1.8; newspapers, M = 1.9, SD = 1.7; internet, M = 2.2, SD = 1.9). Due to the high correlation that existed in the consumption of news among some of these media, especially in Chile, we chose to create a single variable that will gather the consumption of news from these outlets. In both countries, an index was created by averaging the consumption of each of the four aforementioned media (Chile: M = 1.1, SD = 1.22, Cronbach’s Alpha = 0.8; Colombia: M = 2.4, SD = 1.12, Cronbach’s Alpha = 0.6). This measure is used in other research, such as Gil de Zúñiga et al. (2021).

For *political and economic variables* we first incorporated a variable of political interest on a scale between 0 and 3, where 0 is the lowest possible interest and 3 is the highest possible interest (Chile: M = 1.0, SD = 1.1; Colombia: M = 1.4, SD = .9). We also used respondents’ ideology identification. The original question asked respondents to place-rank themselves on the left/right scale, where 1 was left and 10 was right. Since in the Chilean case approximately 23% of the sample was not classified within the scale and did not answer the question, we opted to recode it into four categories:

- Left (Chile = 22%; Colombia = 13.6%)
- Enter (Chile = 42.5%; Colombia = 58.6%)
- Right (Chile = 12.4%; Colombia = 21.2%)
- Without political identification (Chile = 23.1%, Colombia = 6.6%)

Additionally, we include a question about the perception of the general economic situation in the country. It is a binary variable where 1 means having a positive evaluation and 0 means not having a positive evaluation (Chile = 16.6%; Colombia = 7.2%).

Finally, we incorporated three *sociodemographic variables* in the model: Gender (Women Chile = 52.3%; Women Colombia = 53.2%), age (Chile: M = 44.3, SD = 17.4; Colombia: M = 42.5, SD = 15.8), and education. The distribution of education levels is as follows: primary education (Chile = 12.9%; Colombia = 10.9%), secondary education (Chile = 44.5%; Colombia = 41.3%), technical education (Chile = 16.2%; Colombia = 19.7%), and university education (Chile = 26.4%; Colombia = 28.1%).

4.3. Statistical Approach

To test the hypothesis and research questions of this study we employed generalized linear models because our dependent variables are linear but do not meet the assumptions required to perform a traditional linear regression, with the OLS method. We use general linear models to calculate the regression analyses and plot the interactions of interest.

To show the validity of our regression models, the covariates correlation in Chile and Colombia are reported below. The analyses show that variables do not present collinearity problems (see Tables 1 and 2).

Table 1. Chile: Covariates correlation (Pearson coefficient).

	Political interest	Media news frequency	WhatsApp use frequency	WhatsApp use frequency * left
Political interest	1	0.032	.092**	.153**
Media news use		1	-.080**	-0.047
WhatsApp use			1	.203**
WhatsApp use * left				1

Note: **p < .01.

Table 2. Colombia: Covariates correlation (Pearson coefficient).

	Political interest	Media news frequency	WhatsApp use frequency	WhatsApp use frequency * left
Political interest	1	.256**	0.045	.209**
Media news use		1	.146**	0.017
WhatsApp use			1	.166**
WhatsApp use * left				1

Note: **p < .01.

5. Results

We first explored and compared the determinants of affective polarization (H1). Table 3 shows that none of the social media measured in this study are related to

affective polarization in Chile or Colombia. This means that there is no evidence to support H1. However, in Chile, the interaction between WhatsApp usage frequency and a leftist political position has a positive relationship with affective polarization (RQ2). This finding

Table 3. Determinants of affective polarization.

	Chile		Colombia	
Constant	1.169** (0.442)	1.432** (0.455)	1388 (0.892)	1588 (0.904)
Woman (=1)	0.346* (0.151)	0.344* (0.150)	-0.246 (0.216)	-0.244 (0.216)
Age (years)	0.026*** (0.005)	0.026*** (0.005)	0.017* (0.008)	0.017* (0.008)
Secondary education (ref. primary)	0.037 (0.245)	-0.006 (0.246)	0.555 (0.497)	0.529 (0.497)
Technical education	-0.002 (0.290)	-0.009 (0.290)	0.748 (0.520)	0.711 (0.520)
University education	0.290 (0.273)	0.279 (0.273)	0.986 (0.515)	0.956 (0.515)
Positive perception economy	0.918*** (0.202)	0.902*** (0.202)	-0.291 (0.398)	-0.307 (0.398)
Ideology: Left (ref. NA)	1.811*** (0.238)	0.733 (0.513)	2.754*** (0.586)	1268 -1248
Ideology: Center	-0.115 (0.206)	-0.112 (0.206)	0.064 (0.523)	0.087 (0.523)
Ideology: Right	2.984*** (0.272)	2.993*** (0.272)	0.881 (0.556)	0.905 (0.556)
Political interest	0.265*** (0.080)	0.265*** (0.080)	0.389** (0.122)	0.376** (0.122)

Table 3. (Cont.) Determinants of affective polarization.

	Chile		Colombia	
Media news use	-0.092 (0.062)	-0.100 (0.062)	0.064 (0.102)	0.070 (0.102)
Facebook	0.391 (0.202)	0.381 (0.202)	0.396 (0.312)	0.382 (0.312)
Twitter	0.003 (0.249)	0.0005 (0.248)	0.154 (0.287)	0.158 (0.287)
WhatsApp use	0.073 (0.078)	0.002 (0.084)	0.282 (0.160)	0.203 (0.170)
Left * WhatsApp use		0.334* (0.140)		0.610 (0.452)
N	1,527	1,527	887	887
Log Likelihood	-3,880.03	-3,877.190	-2,268.190	-2,267.264
AIC	7,790.070	7,786.381	4,566.380	4,566.528

Note: *p < .05; **p < .01; ***p < .001.

can be seen in Table 3 and Figure 1. In Colombia, this variable does not turn out to be significant. Other important variables to explain affective polarization are age, political position, and interest in politics.

Unlike our observations on affective polarization, our results also show that strong tie networks, such as those provided by WhatsApp, are the ones with a stronger relationship with perceived political polarization (see Table 4 and Figure 2). In Chile, this finding is bolstered by the negative relation between having a Twitter account, which is a social media outlet characterized by its weak ties, and the dependent variable. These results allow us to answer RQ1 affirmatively. Another important finding is the result of the interaction between WhatsApp use frequency and

having leftist political positions: Table 4 and Figure 3 show clearly in the Colombian case how the interaction between these variables has a positive relationship with perceived political polarization. Having a leftist political position acts as a moderator that increases the probability that people who frequently use WhatsApp perceive a greater ideological distance between political leaders (RQ3). The most interesting result among the control variables, similar for both countries, is that belonging to the highest educated sectors is a predictor of perceiving greater political polarization.

The results of Table 5 partially support H2, since only WhatsApp has a positive and significant relationship with social and non-conventional political participation,

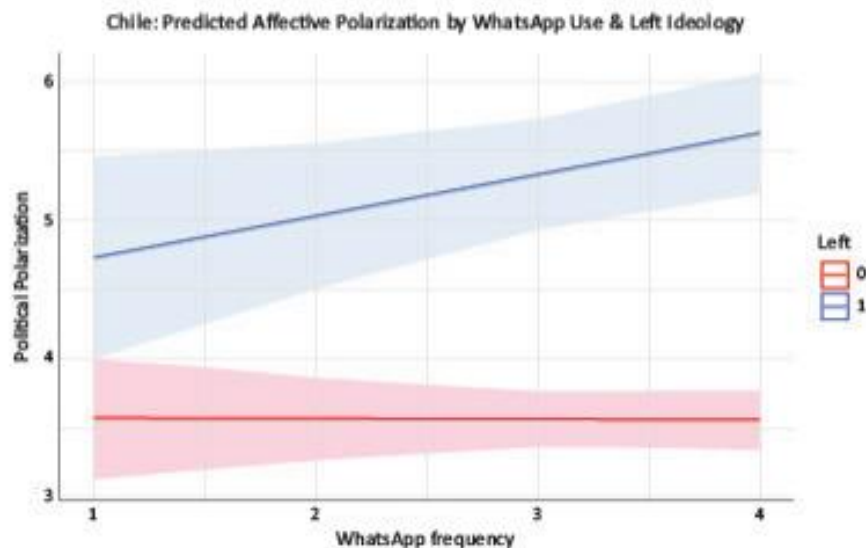


Figure 1. Predict values of affective polarization in Chile according to WhatsApp frequency and political position (left).

Table 4. Determinants of perceived political polarization.

	Chile		Colombia	
Constant	3.644*** (0.559)	3.960*** (0.576)	0.520 -1360	0.503 -1370
Woman (=1)	0.108 (0.178)	0.112 (0.178)	-0.166 (0.240)	-0.166 (0.240)
Age (years)	0.030*** (0.006)	0.030*** (0.006)	0.027** (0.009)	0.027** (0.009)
Secondary education (ref. primary)	0.082 (0.315)	0.013 (0.316)	1183 (0.609)	1184 (0.610)
Technical education	0.615 (0.361)	0.593 (0.360)	1.303* (0.628)	1.305* (0.629)
University education	0.994** (0.338)	0.971** (0.338)	2.050** (0.626)	2.051** (0.627)
Positive perception economy	-0.310 (0.232)	-0.336 (0.232)	0.037 (0.438)	0.039 (0.439)
Ideology: Left (ref. NA)	-0.652* (0.314)	-1.844** (0.613)	0.677 -1047	0.812 -1617
Ideology: Center	-0.478 (0.280)	-0.481 (0.280)	-0.708 -1008	-0.712 -1009
Ideology: Right	-0.193 (0.341)	-0.188 (0.340)	0.506 -1027	0.502 -1028
Political interest	-0.098 (0.094)	-0.099 (0.093)	0.120 (0.136)	0.122 (0.137)
Media news use	-0.141* (0.072)	-0.152* (0.072)	0.087 (0.112)	0.087 (0.113)
Facebook	0.226 (0.230)	0.216 (0.230)	-0.245 (0.358)	-0.244 (0.358)
Twitter	-0.598* (0.285)	-0.606* (0.284)	0.498 (0.310)	0.498 (0.311)
WhatsApp use	0.206* (0.090)	0.123 (0.097)	0.718*** (0.182)	0.725*** (0.195)
Left * WhatsApp use		0.369* (0.163)		-0.056 (0.510)
N	1,175	1,175	770	770
Log Likelihood	-3,030.381	-3,027.788	-1,998.053	-1,998.046
AIC	6,090.763	6,087.576	4,026.105	4,028.093

Notes: *p < .05; **p < .01; ***p < .001.

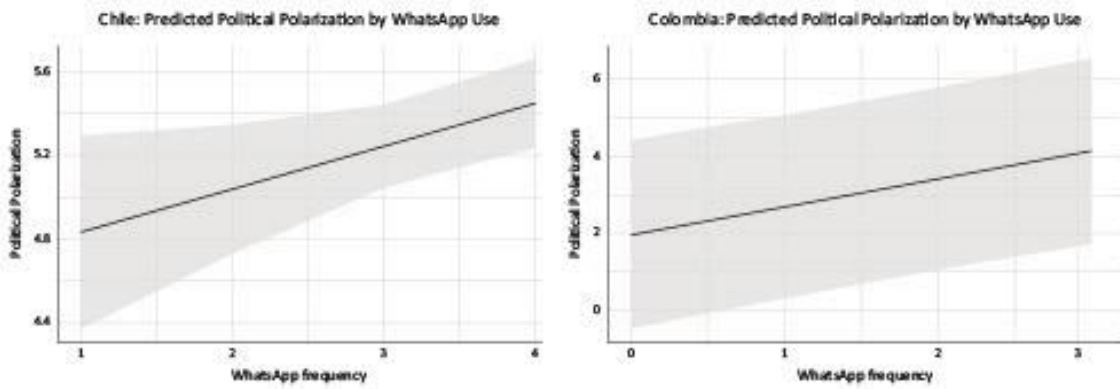


Figure 2. Predicted values of perceived political polarization according to WhatsApp usage frequency.

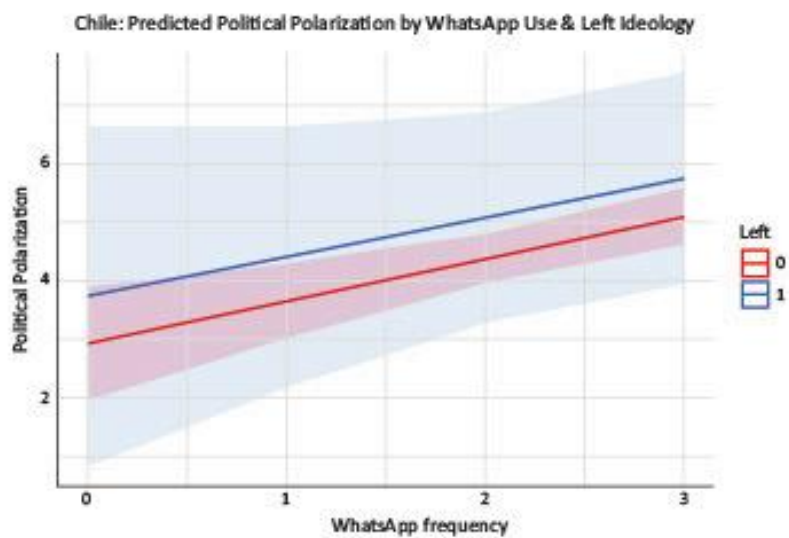


Figure 3. Predicted values of perceived political polarization in Colombia according to WhatsApp usage frequency and political position (left).

Table 5. Determinants of non-conventional political participation.

	Chile		Colombia	
Constant	0.219 (0.352)	0.202 (0.365)	-0.605 (0.750)	-0.344 (0.750)
Woman (=1)	-0.110 (0.107)	-0.111 (0.108)	0.192 (0.133)	0.188 (0.132)
Age (years)	0.0001 (0.004)	0.0001 (0.004)	0.003 (0.005)	0.003 (0.005)
Secondary education (ref. primary)	-0.186 (0.193)	-0.183 (0.195)	-0.041 (0.336)	-0.059 (0.334)
Technical education	-0.194 (0.221)	-0.192 (0.221)	0.336 (0.347)	0.308 (0.345)
University education	-0.275 (0.207)	-0.273 (0.208)	0.481 (0.348)	0.468 (0.346)
Positive perception economy	0.382** (0.141)	0.383** (0.141)	0.303 (0.245)	0.277 (0.244)
Ideology: Left (ref. NA)	0.582** (0.201)	0.635 (0.375)	-0.060 (0.580)	-2.121* (0.887)
Ideology: Center	0.301 (0.179)	0.301 (0.179)	-0.557 (0.554)	-0.499 (0.552)
Ideology: Right	0.231 (0.222)	0.230 (0.223)	-0.564 (0.565)	-0.503 (0.563)
Political interest	0.337*** (0.057)	0.337*** (0.057)	0.347*** (0.076)	0.323*** (0.076)
Media news use	-0.031 (0.044)	-0.031 (0.044)	0.408*** (0.062)	0.418*** (0.062)
Facebook	-0.255 (0.141)	-0.254 (0.141)	-0.083 (0.199)	-0.103 (0.198)
Twitter	0.113 (0.169)	0.113 (0.169)	0.374* (0.173)	0.376* (0.172)
WhatsApp use	0.210*** (0.055)	0.214*** (0.060)	0.203+ (0.102)	0.086 (0.109)
Perceived political polarization	-0.013 (0.018)	-0.012 (0.018)	-0.016 (0.020)	-0.016 (0.020)
Affective polarization	-0.035 (0.019)	-0.035 (0.019)	0.027 (0.021)	0.025 (0.021)
Left * WhatsApp freq.		-0.017 (0.098)		0.856** (0.280)
N	1,134	1,134	762	762
Log Likelihood	-2,329.829	-2,329.815	-1,520.185	-1,515.419
AIC	4,693.658	4,695.629	3,074.369	3,066.838

Notes: *p < .05; **p < .01; ***p < .001.

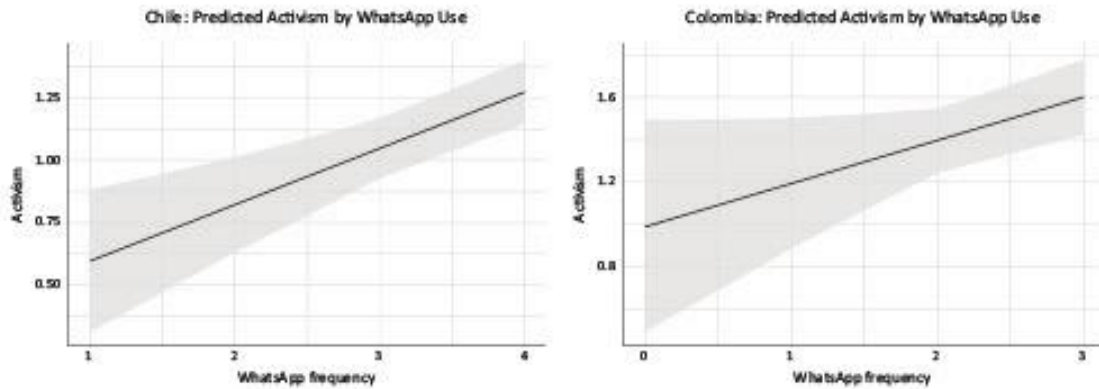


Figure 4. Predicted values of non-conventional political participation according to WhatsApp usage frequency.

while those of Facebook and Twitter are not significant (see also Figure 4). This result is in line with previous research in the area (Valenzuela et al., 2021). Finally, the answer to RQ4 is not conclusive. In Colombia, the interaction between WhatsApp use and having a leftist political position increases non-conventional political participation levels, but in Chile the same result is not registered. The interaction between WhatsApp use and a Leftist ideology in Colombia is shown in Figure 5.

6. Discussion and Conclusion

Our results, taken as a whole, show the importance of WhatsApp usage in two Latin American countries for political purposes.

The overall pattern suggests that WhatsApp usage frequency is related to both polarization and political

mobilization, with some particularities such as the effects being stronger for certain segments of the population or the type of polarization varying by country. Not surprisingly, there are also interesting differences. In Colombia, traditional media appears to be a mobilizing agent, but not a polarizing one, while in Chile radio news, in particular, seems to be a demobilizing and polarizing force.

While certain social media platforms, like Facebook, do not seem to contribute to perceived polarization or mobilization in either country. Twitter for the most part remains unrelated (except for perceived polarization in Chile where it seems to play a depolarizing role). WhatsApp, a chat application, does contribute. We argue that this has to do with network characteristics that are more commonly deployed in certain platforms.

While Facebook and Twitter are particularly useful in maintaining weak ties or being exposed to diverse

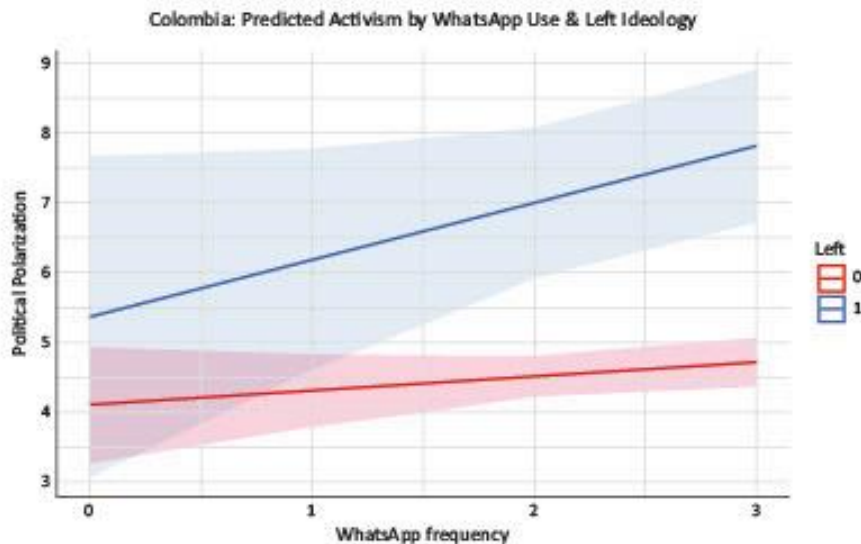


Figure 5. Predicted values of non-conventional political participation in Colombia according to WhatsApp frequency and political position (left).

information, WhatsApp is especially suitable for strong tie interaction. Our results underscore then the logic of strong tie homophily that leads to both polarization and mobilization. Our argument is not techno-deterministic but is rather based on a social structure of strong ties whose interactions are facilitated by specific platform affordances resulting in a mobilized, albeit polarized, individual.

This dual phenomenon of mobilization and polarization is problematic for democracy. In the past increased participation has been mostly conceptualized as a positive outcome. But when it is coupled with polarization this can undermine democracy itself, as the “rules of the game” come into question among polarized groups that consider their rivals illegitimate. Not surprisingly, allegations of fraud regarding electoral results are on the rise.

The information that navigates these strong tie networks may also prove to be problematic, as there are fewer possibilities of correcting mis/disinformation by impartial arbiters. Motivated reasoning processes may instead result in further reinforcement of polarized views.

Despite the limitations of our study, which examines only the urban population in two countries, uses a cross-sectional design that limits causal claims, is not able to assess the actual content of the exchanges that happen in these networks, and measures polarization focusing on the leaders of the two main political movements, we provide evidence of the relations between WhatsApp use and a mobilized polarization. In doing so we offer a compelling case of the importance of studying strong tie interactions, particularly those facilitated by chat applications. Future studies that can explore more closely what gets exchanged by participants in strong tie networks will go a long way in sorting out issues of causality, and can potentially show even stronger results, as our own findings do not allow distinctions between networks that are more homophilous and those that are less so within the same platform.

Our measure of affective polarization is widely used in recent political communication research (see, for example, Iyengar et al., 2012; Lee et al., in press; Lelkes, 2016; Stroud, 2010) as political leaders overshadow the parties themselves, in a world in which ideology means less and group belonging emerges as a prevalent galvanizing force. We argue that a leader-based approach to measuring polarization is ideal to calculate emotional polarization, yet it might simplify the political space by leaving out relevant parties. This potential limitation of our study needs future research to compare whether a party-based approach would generate different results.

In our study, the platform stands in for the type of tie, which of course is a limitation of our study. Future research needs to examine variance in tie strength within different platforms since it would make sense that for someone who uses Facebook only to connect with strong ties we could expect similar usage results to what we find here. Future research also needs to examine carefully whether these findings can be replicated in other con-

texts. While we argue that our findings are generalizable to other societies in which we are activated by strong network ties, there could be elements of the Latin American context that may limit generalizability. In the future, it will also be necessary to estimate whether other variables, such as political discussions and the specific people with whom conversations are held on WhatsApp, play a mediating role between the use of this social media and the different forms of polarization.

Despite these limitations, we are convinced that advancing our understanding of strong tie network interactions and their relation to mobilized polarization is critical if democracies worldwide are to resist authoritarian temptations, which are so in vogue these days. Without citizens carefully assessing different options to face collective action problems, democracy withers, and current chat apps do not seem well suited for the task of revitalizing democracy.

Acknowledgments

We thank the reviewers for their insightful comments that have allowed us to improve this article. Andrés Scherman thanks the Millennium Nucleus Center for the Study of Politics, Public Opinion, and Media in Chile (MEPOP, NCS2021_063) and the support of the Research Department of the Adolfo Ibáñez University in the development of this research article.

Conflict of Interests

The authors declare no conflict of interests.

References

- Arceneaux, K., & Johnson, M. (2015). More a symptom than a cause. In J. Thurber & A. Yoshinaka (Eds.), *American gridlock: The sources, character, and impact of political polarization* (pp. 309–336). Cambridge University Press.
- Bail, C., Argyleb, L., Brown, T., Bumpusa, J., Chenc, H., Hunzakerd, M., Leea, J., Manna, M., Merhouta, F., & Volfovskye, A. (2018). Exposure to opposing views on social media can increase political polarization. *PNAS*, *115*(37), 9216–9221.
- Bello, J., & Rolfe, M. (2014). Is influence mightier than selection? Forging agreement in political discussion networks during a campaign. *Social Networks*, *36*(1), 134–146.
- Bennett, W. L., & Segerberg, A. (2013). *The logic of connective action: Digital media and the personalization of contentious politics*. Cambridge University Press.
- Binder, L., Ueberwasser, S., & Stark, E. (2020). Gendered hate speech in Swiss WhatsApp messages. In G. Giusti & G. Iannaccar (Eds.), *Language, gender and hate speech a multidisciplinary approach* (pp. 59–74). Edizioni Ca' Foscari. <http://doi.org/10.30687/978-88-6969-478-3>

- Boulianne, S., & Theocharis, Y. (2020). Young people, digital media, and engagement: A meta-analysis of research. *Social Science Computer Review*, 38(2), 111–127.
- Buechler, S. M. (2000). *Social movements in advanced capitalism*. Oxford University Press.
- Chan, M. (2018). Mobile-mediated multimodal communications, relationship quality and subjective well-being: An analysis of smartphone use from a life course perspective. *Computers in Human Behavior*, 87, 254–262.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 595–5120.
- Dalton, R. (2006). Social modernization and the end of ideology debate: Patterns of ideological polarization. *Japanese Journal of Political Science*, 7(1), 1–22. <https://doi.org/10.1017/S1468109905002045>
- de Freitas Melo, P., Vieira, C., Garimella, K., de Melo, P., & Benevenuto, F. (2019). Can WhatsApp counter misinformation by limiting message forwarding? In H. Cherifi, S. Gaito, J. Mendes, E. Moro, & L. Rocha (Eds.), *Complex networks and their applications VIII: Complex networks* (pp. 372–384). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36687-2_31
- Documenta. (2022). Casos [Cases]. <https://documenta.labot.cl/casos>
- Fiorina, M. (2016). *Has the American public polarized?* Hoover Institution, Stanford University. https://www.hoover.org/sites/default/files/research/docs/fiorina_finalfile_0.pdf
- Garret, K. (2017). The “echo chamber” distraction: Disinformation campaigns are the problem, not audience fragmentation. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6, 370–376.
- Gil de Zúñiga, H., Ardévol-Abreu, A., & Casero-Ripollés, A. (2021). WhatsApp political discussion, conventional participation and activism: Exploring direct, indirect and generational effects. *Information, Communication & Society*, 24(2), 201–218.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380.
- Hargittai, E. (2007). Whose space? Differences among users and non-users of social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1(13), 276–297. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00396.x>
- Hetherington, M. J., & Roush, C. E. (2013, April 11–14). *Perceiving the other side: Toward a new understanding of mass polarization* [Paper presentation]. 71st Annual Conference of the Midwest Political Science Association, Chicago, IL, United States.
- Huckfeldt, R., Morehouse, J., & Osborn, T. (2004). Disagreement, ambivalence, and engagement: The political consequences of heterogeneous networks. *Political Psychology*, 25(1), 65–95. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2004.00357.x>
- Iyengar, S., Sood, G., & Lelkes, Y. (2012). Affect, not ideology: A social identity perspective on polarization. *Public Opinion Quarterly*, 76(3), 405–431.
- Kashima, Y., Perfors, A., Ferdinand, V., & Pattenden, E. (2021). Ideology, communication and polarization. *Philosophical Transactions B*, 376. <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0133>
- Klanderfans, B. (2004). The demand and supply of participation: Social-psychological correlates of participation in social movements. In D. A. Snow, S. A. Soule, & H. Kriesi (Eds.), *Blackwell companion to social movements* (pp. 360–379). Blackwell.
- Krämer, N., Sauer, V., & Ellison, N. (2021). The strength of weak ties revisited: Further evidence of the role of strong ties in the provision of online social support. *Social Media + Society*, 7(2), 1–19. <https://doi.org/10.1177/20563051211024958>
- Kubin, E., & von Sikorski, C. (2021). The role of (social) media in political polarization: A systematic review. *Annals of the International Communication Association*, 45(3), 188–206. <https://doi.org/10.1080/23808985.2021.1976070>
- Ladini, R., Mancosu, M., & Vezzoni, C. (2020). Electoral participation, disagreement, and diversity in social networks: A matter of intimacy? *Communication Research*, 47(7), 1056–1078.
- Lee, S., Rojas, R., & Yamamoto, M. (in press). Social media, messaging apps, and affective polarization in the United States and Japan. *Mass Communication and Society*.
- Lelkes, Y. (2016). Mass polarization: Manifestations and measurements. *Public Opinion Quarterly*, 80(1), 392–410.
- Manifestaciones en Chile y Colombia: Similitudes y diferencias [Demonstrations in Chile and Colombia: Similarities and differences]. (2019, June 9). *Deutsche Welle*. <https://www.dw.com/es/manifestaciones-en-chile-y-colombia-similitudes-y-diferencias/a-57832874>
- Matassi, M., Boczkowski, P. J., & Mitchelstein, E. (2019). Domesticating WhatsApp: Family, friends, work, and study in everyday communication. *New Media & Society*, 21(10), 2183–2200.
- Ministry of Social Development. (2020). *Encuesta Casen* [Casen Survey]. <http://observatorio.ministerio-desarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-en-pandemia-2020#:~:text=Los%20objetivos%20de%20Casen%20en,%2C%20vivienda%2C%20trabajo%20e%20ingresos>
- Muddiman, A., & Stroud, N. (2017). News values, cognitive biases, and partisan incivility in comment sections. *Journal of Communication*, 67(4), 586–609.
- Newman, N., Fletcher, R., Schulz, A., Andi, S., Robertson, C. T., & Nielsen, R. K. (2021). *Reuters institute digital news report* (10th ed.). Reuters. https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2021-06/Digital_News_Report_2021_FINAL.pdf
- OECD. (2022). *Income inequality*. <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>

- Pew Research Center. (2017). *Globally, broad support for representative and direct democracy*. <http://shorturl.at/losU6>
- Rogowski, J. C., & Sutherland, J. L. (2016). How ideology fuels affective polarization. *Political Behavior*, 38(2), 485–508. <https://doi.org/10.1007/s11109-015-9323-7>
- Rojas, H., & Valenzuela, S. (2019). A call to contextualize public opinion-based research in political communication. *Political Communication*, 36(4), 652–659.
- Shah, D. V., McLeod, D. M., Rojas, H., Cho, J., Wagner, M. W., & Friedland, L. A. (2017). Revising the communication mediation model for a new political communication ecology. *Human Communication Research*, 43(4), 491–504.
- Sinclair, B. (2012). *The social citizen: Peer networks and political behavior*. University of Chicago Press.
- Singer, M. (2016). Elite polarization and the electoral impact of left–right placements: Evidence from Latin America, 1995–2009. *Latin American Research Review*, 51(2), 174–194.
- Stroud, N. (2010). Polarization and partisan selective exposure. *Journal of Communication*, 60(3), 556–576.
- Suhay, E., Bello-Pardo, E., & Maurer, B. (2018). The polarizing effects of online partisan criticism: Evidence from two experiments. *The International Journal of Press/Politics*, 23(1), 95–115.
- Tarrow, S. (1995). Cycles of collective action: Between moments of madness and the repertoire of contention. In M. Traugott (Ed.), *Repertoires and cycles of collective action* (pp. 89–115). Duke University Press.
- The Economist Intelligence Unit. (2019). Democracy index 2019. *The Economist*. <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2019>
- Theocharis, Y., & Van Deth, J. W. (2018). The continuous expansion of citizen participation: A new taxonomy. *European Political Science Review*, 10(1), 139–163.
- Torcal, M., & Magalhães, P. (2022). Ideological extremism, perceived party system polarization, and support for democracy. *European Political Science Review*, 14(2), 188–205. <https://doi.org/10.1017/S1755773922000066>
- Tucker, J., Guess, A., Barberá, P., Vaccari, C., Siegel, S., Sanovich, S., Stukal, D., & Nyha, B. (2018). *Social media, political polarization, and political disinformation: A review of the scientific literature*. Hewlett Foundation.
- United Nations. (2017). *Desiguales [Inequal]*. United Nations Development Programme.
- Vaccari, C., & Valeriani, A. (2021). *Outside the bubble. Social media and political participation in western democracies*. Oxford University Press.
- Valenzuela, E., Schwartzman, S., Valenzuela, S., Somma, N., Scully, T., & Biehl, A. (2008). *Vínculos, creencias e ilusiones: La cohesión social de los latinoamericanos [Links, beliefs and illusions: The social cohesion of Latin Americans]*. Uqbar Editores.
- Valenzuela, S., Bachmann, I., & Bargsted, M. (2021). The personal is the political? What do WhatsApp users share and how it matters for news knowledge, polarization and participation in Chile. *Digital Journalism*, 9(2), 155–175.
- Valenzuela, S., Correa, T., & Gil de Zúñiga, H. (2018). Ties, likes, and tweets: Using strong and weak ties to explain differences in protest participation across Facebook and Twitter use. *Political Communication*, 35(1), 117–134.
- Van Deth, J. W. (2014). A conceptual map of political participation. *Acta Politica*, 49(3), 349–367.
- Verba, S., Schlozman, K. L., & Brady, H. E. (1995). *Voice and equality: Civic voluntarism in American politics*. Harvard University Press.
- Vermeer, S. A., Kruijemeier, S., Trilling, D., & de Vreese, C. H. (2021). WhatsApp with politics?! Examining the effects of interpersonal political discussion in instant messaging apps. *The International Journal of Press/Politics*, 26(2), 410–437.
- Wellman, B., & Wortley, S. (1990). Different strokes from different folks: Community ties and social support. *American Journal of Sociology*, 96(3), 558–588. <https://doi.org/10.1086/229572>
- Wilson, J. Q. (2006). How divided are we? *Commentary*, 121(2), 15–21.
- World Bank. (2022). Gini index. <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI>
- Yang, J., Rojas, H., Wojcieszak, M., Aalberg, T., Coen, S., Curran, J., Hayashi, K., Iyengar, S., Jones, P. K., Mazoleni, G., Papathanassopoulos, S., Rhee, J. W., Rowe, D., Soroka, S., & Tiffen, R. (2016). Why are “others” so polarized? Perceived political polarization and media use in 10 countries. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 21(5), 349–367. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12166>
- Zald, M. (2000). Ideologically structured action: An enlarged agenda for social movement research. *Mobilization*, 5, 1–16.

About the Authors



Andrés Scherman is a journalist with an MA in sociology from Pontificia Universidad Católica de Chile. He has earned his PhD(c) in communication from Pompeu Fabra University. At present, he is co-director of the Master’s program in political communication and public affairs at the Adolfo Ibáñez University in Chile and professor at the School of Communications and Journalism at the same university. His research interests include political participation, social media, migration, and youth.



Nicolle Etchegaray is a journalist of Diego Portales University. She has earned her master's in political science and doctorate in sociology from the Pontifical Catholic University of Chile. She is currently the general coordinator of the UDP Feedback Youth, Participation, and Media Survey and an academic of the Faculty of Communication and Letters at the Diego Portales University. Nicolle is also a researcher at CICLOS and her lines of research are political communication and the treatment of minorities by the mass media.



Magdalena Browne is the dean of the School of Communications and Journalism, Adolfo Ibáñez University, Chile. She has earned her master's degree in media & communication from LSE and is a journalist and sociologist based at the Catholic University of Chile. She is a researcher at the Social Analysis Laboratory (LEAS-UA1), a senior consultant, researcher, and professor in the fields of public opinion, surveys, and communications, and a leading scholar in social studies, for public policies and academic research purposes, for more than 15 years.



Diego Mazorra is a professor in communication at the Universidad Externado de Colombia, Colombia. He directs the master's in political communication and is a member of the research group on political communication (CICP) at Universidad Externado de Colombia. He holds a master's in communication from the Pontificia Universidad Javeriana and has participated in the Annenberg-Oxford Media Policy Summer Institute at the University of Oxford.



Hernando Rojas is a Helen Firstbrook Franklin Chair and director of the School of Journalism and Mass Communication at the University of Wisconsin-Madison. His scholarship focuses on political communication, examining: (a) the deployment of new communication technologies for social mobilization; (b) the influence of audience perceptions of media (and audience perceptions of media effects) on both public opinion and the structure of the public sphere; and (c) the conditions under which media support democratic governance.

**TERCERA PARTE:
CONCLUSIONES**

1. Revisión de preguntas de investigación e hipótesis

Los tres artículos permiten dar respuesta (o someter a una prueba empírica) las preguntas de investigación planteadas.

RQ1: ¿Tienen más probabilidades de participar en protestas Las personas que usan redes sociales online, como Facebook, Twitter, Instagram, YouTube y WhatsApp, que aquellas que no usan estas redes sociales online?

Los tres estudios que forman parte de esta tesis apoyan de forma unánime la hipótesis de que el uso de redes sociales online está relacionado con una mayor intervención en formas de participación política no institucionales, como la participación en protestas y demostraciones públicas. Como veremos a continuación esto no significa que todas las redes sociales online estén asociadas de la misma forma con la participación ni que sea indiferente el tipo de uso que se hace de estas plataformas (político, informativo, auto expresivo, etc.).

RQ2: ¿El uso de redes sociales de lazos fuertes, como Facebook o WhatsApp, tiene una relación más fuerte con la participación política no institucional que otras redes sociales online?

Dos de las tres investigaciones presentadas nos muestran que no todas las redes sociales online se relacionan con la participación en protestas de la misma forma. Las llamadas redes de “lazos fuertes” (de estructura simétrica y donde muchas veces los usuarios se conocen fuera del mundo online) suelen tener una relación más fuerte con la participación política no institucional. Si bien estas redes son de alcance más limitado, la presión social que se puede ejercer entre sus integrantes permitiría que el vínculo con la participación política sea más intenso.

Esta hipótesis obtuvo respaldo para el caso de Chile y también para el de Colombia, en el estudio comparado que forma parte del tercer artículo de la tesis.

RQ3: ¿Tienen más probabilidades de participar en protestas las personas que

utilizan las redes sociales con fines políticos que aquellas que utilizan con otros propósitos?

Esta tercera hipótesis es respaldada por nuestro segundo estudio. El impacto de las redes sociales online en la participación no institucional no se produce de forma automática, no hay un determinismo tecnológico que se traduzca en salir a protestar. La forma en que se usan las redes sociales online es de suma importancia, especialmente cuando se las utiliza para comprometerse en discusiones y actividades políticas en el mundo online. Cuando esto último sucede, incrementa significativamente la probabilidad de que los usuarios participen en protestas o manifestaciones fuera del ámbito digital.

RQ4: ¿Las conversaciones interpersonales pueden ser un mediador de la relación entre el uso de las redes sociales online y la participación en protestas?

Nuestra primera investigación nos permitió mostrar que el impacto del uso de las redes sociales online en la participación política no siempre se produce de forma directa, sino que puede estar mediada por otras variables, como las conversaciones interpersonales. Existe una larga tradición, iniciada por Katz y Lazarsfeld (1955), que ha estudiado cómo los efectos de los medios en las conductas pueden ser indirectos y pueden estar mediados por la conversación interpersonal. Por otra parte, estudios contemporáneos, desarrollados principalmente en la Universidad de Wisconsin at Madison usando el modelo O-S-O-R, han mostrado que el estímulo de la exposición a los medios tiene un impacto sobre la conducta que está mediado por otras variables, llamadas orientaciones subsecuentes. Nuestros hallazgos se ubican en esta misma tradición, pero focalizándonos en el estudio de las redes sociales online.

RQ5: ¿El uso de las redes sociales online puede tener una relación positiva con la participación en protestas vinculadas a asuntos específicos, como la defensa del medioambiente?

La segunda investigación muestra como el impacto de las redes sociales online no se produce solo sobre las movilizaciones en un sentido genérico, sino que también puede estar vinculada a un movimiento social específico que desarrolla protestas en la vía pública, el movimiento medioambiental en el caso de nuestro estudio.

RQ6: ¿La relación entre el uso de las redes sociales y el activismo cambia con el tiempo, de modo que es más fuerte al comienzo del ciclo de protesta y se debilita en las etapas siguientes?

El segundo estudio considera 11 años continuos de mediciones de las protestas medioambientales. Esto nos permite observar que la relación de las redes sociales online con las movilizaciones es muy importante en la etapa inicial del ciclo de protestas y que después va declinando. Es decir, las redes sociales online parecen jugar un rol vital para el despegue de las movilizaciones y el inicio del ciclo del movimiento social. Ahí radicaría su mayor relevancia, a diferencia de los medios tradicionales que impactan (positiva o negativamente) sobre las protestas en otras etapas de los movimientos sociales de larga duración.

RQ7: ¿La relación entre otros medios de comunicación (TV, periódicos y medios de noticias en línea) y el activismo ambiental cambia con el tiempo como se observa entre las redes sociales y el activismo ambiental?

La posibilidad de contar con una encuesta que se ha realizado ininterrumpidamente desde 2009 nos permitió abordar esta pregunta y analizar, a través de métodos estadísticos multivariados, que efectivamente el impacto de los distintos medios de comunicación sobre la participación no institucional no es uniforme, sino que va cambiando a través del tiempo.

Las redes sociales online y las noticias a través de internet muestran una relación con las protestas mucho más fuerte al inicio de estos movimientos sociales y en sus primeras apariciones en la vía pública. Posteriormente, el impacto va desapareciendo hasta dejar de ser significativo durante el resto del ciclo del movimiento social. En el caso de la televisión el impacto es

negativo, pero solo en las etapas inicial y final de las manifestaciones públicas. Finalmente, la lectura de periódicos tiene una relación positiva con la asistencia a las protestas, pero sólo en el periodo intermedio del ciclo, cuando este se encuentra en su momento de mayor convocatoria.

RQ8: ¿Es más significativa la relación entre la polarización política percibida y el uso de las redes sociales online caracterizadas por la presencia de lazos fuertes en las interacciones de sus miembros (ej. WhatsApp)?

Efectivamente, el análisis de los datos de Chile y Colombia muestran que el uso de las llamadas redes de “lazos fuertes” (ej. WhatsApp), que se caracterizan por la simetría de las relaciones de sus miembros y por un alto conocimiento en el mundo offline, tiene una relación positiva y más fuerte con la polarización política, que el uso de las redes de “lazos débiles” (ej. Twitter). La misma relación encontramos en ambos países entre el uso de redes de lazos fuertes y la participación política no institucional.

2. Discusión

Al menos desde 2010, la investigación nos ha mostrado de forma sistemática la relación entre el uso de las redes sociales online y la participación política, especialmente la no institucional. Los estudios reunidos aquí nos han permitido estudiar el caso de Chile, un país que vivió una década en la que se produjeron las mayores movilizaciones desde el retorno a la democracia en 1990, se expandió fuertemente el uso de la tecnología móvil y las redes sociales online y en la que los jóvenes (alejados de los partidos políticos y otras instituciones tradicionales) fueron los mayores protagonistas de las manifestaciones públicas.

En esta tesis se amplió el tipo de redes sociales online que habitualmente se estudia en estas investigaciones (Facebook y Twitter) y se incorporó a Instagram, WhatsApp y YouTube, abarcando así las cinco principales plataformas utilizadas por los jóvenes chilenos. El estudio detallado de los impactos de Instagram y WhatsApp es de gran relevancia, ya que actualmente son las dos redes sociales online de mayor penetración en la población de entre 18 y 29 años que habita en Chile.

A pesar de ampliar el número de plataformas, los estudios mostraron que solo el uso de Facebook y WhatsApp tienen una relación directa con la participación política no convencional. En el caso de Instagram, el vínculo es indirecto y está mediado por las conversaciones interpersonales. De esta manera, en el caso de Instagram, los resultados ofrecen apoyo al Modelo de Mediación de la Comunicación Ciudadana.

La relación positiva de Facebook y WhatsApp sugiere que la naturaleza de los lazos que las redes permiten crear entre los usuarios juega un rol importante (Campbell y Kwak, 2011; Valenzuela et al., 2018). Parece más probable que las redes de lazos fuertes se asocien con una mayor participación en protestas. A diferencia de estudios previos en Chile y otros lugares, el uso de Twitter (una red de lazos débiles) no está estadísticamente relacionado con la participación en manifestaciones. Una posible explicación de este resultado es la menor capacidad de Twitter para incrementar el capital social entre sus usuarios, factor clave para explicar la participación en protestas

(Phua et al., 2017).

Respecto a los medios tradicionales, el análisis de las protestas ocurridas en 2019 da cuenta de que el consumo de periódicos, radio y medios alternativos en línea pueden estar asociados con la participación en protestas. Nuestros resultados indican que, en contraste, cuanto más tiempo pasan los jóvenes viendo noticias en la televisión, es menos probable que participen en protestas.

Además de un vínculo con protestas puntuales, la investigación nos permite observar que también existe una relación entre el uso de las redes sociales online y los movimientos sociales que desarrollan ciclos de protestas por periodos prolongados de tiempo. Pero esta relación no es uniforme a través de los distintos momentos de las manifestaciones. La dinámica temporal es un factor que debemos tener en cuenta cuando analizamos la relación entre el uso de las redes sociales online y un movimiento de protesta específico, como las manifestaciones medioambientales de la década de 2010. Si bien no fue posible estudiar la naturaleza precisa del efecto moderador del ciclo de protesta, todos los medios de comunicación analizados mostraron cambios significativos a lo largo del tiempo. Entre 2009 y 2012, período que coincidió con la creciente popularidad del movimiento ambientalista entre la juventud urbana de Chile, las redes sociales online y digitales estuvieron estrechamente relacionadas con la participación en protestas ambientales. Sin embargo, a medida que el movimiento alcanzó su apogeo y después de 2016, su declive, el papel de las plataformas de redes sociales no se volvió marginal, si no completamente irrelevante. Con nuestros datos, no es posible explicar por qué la relación entre el uso de las redes sociales y el activismo ambiental se debilitó con el tiempo. En esta etapa, solo podemos proporcionar respuestas especulativas. Podemos pensar en tres posibles mecanismos: (1) la aparición de otros movimientos de protesta, especialmente vinculados a la desigualdad económica y social; (2) los importantes logros del movimiento ambientalista como la suspensión de grandes proyectos energéticos, fuerte inclusión de energías renovables no convencionales en la matriz energética, la creación de tribunales ambientales independientes, etc.; y (3) la fuerte presencia

de valores materialistas en la sociedad chilena (que obstaculizaron la propagación de la preocupación por el medioambiente, reconocida habitualmente como un valor postmaterialista).

Una de las implicaciones más importantes de esta parte de la tesis es la relación temporal entre el consumo de noticias en las redes sociales y la participación en las protestas de los jóvenes. Nuestros hallazgos sugieren que el uso de las redes sociales online se correlaciona más con la participación en la etapa de “fortalecimiento del movimiento” que en otras fases. Durante este periodo, hay un momento de masificación del grupo, una activación política y la creación de vínculos entre los miembros del movimiento (McCarthy y Zald, 1977; Somma y Donoso, 2021). Investigaciones anteriores muestran que las redes sociales pueden contribuir a tales objetivos mediante el fortalecimiento de la relación entre quienes participan en las protestas (Tufekci y Wilson, 2012; Lim, 2012; Gil de Zúñiga, Barnidge y Scherman, 2017). En las siguientes etapas –el acercamiento de los partidos políticos y cuando las autoridades generan respuestas a las demandas de los movimientos sociales–, el impacto de las redes sociales parece sustancialmente menos influyente.

La tercera y última parte de esta tesis analiza la relación entre las redes sociales online y la polarización y la participación política no institucional desde una perspectiva comparada, específicamente analizando los casos de Chile y Colombia.

En ambas situaciones se observa la importancia del uso de WhatsApp, una red social online de “lazos fuertes”. De esta manera, nuevamente observamos que las plataformas más horizontales, simétricas y en que es mayor la probabilidad de tener un vínculo en el mundo offline, tienen mayor probabilidad de influir en la participación en protestas. Además, en el caso de este último estudio también están vinculadas con mayores niveles de polarización política.

Por otra parte, ciertas plataformas, como Facebook, no parecen contribuir a la polarización o movilización percibida en ninguno de los países. Twitter

en su mayor parte permanece sin relación (a excepción de la polarización percibida en Chile, donde parece desempeñar un papel despolarizador). Los resultados subrayan entonces la lógica de la fuerte homofilia de vínculos que conduce tanto a la polarización como a la movilización. Nuestro argumento no es tecno-determinista, sino que se basa en una estructura social de fuertes lazos cuyas interacciones son facilitadas por plataformas específicas que dan como resultado un individuo movilizado, aunque polarizado. Los vínculos fuertes (principalmente con familiares y amigos) siguen siendo bastante comunes en varios países de América Latina y el uso de WhatsApp puede ayudar a reforzarlos. De hecho, después de África, América Latina es la región del mundo con mayor penetración de WhatsApp, muy por encima del uso que se le da a esta plataforma en Estados Unidos y Europa (Newman et al., 2021).

Este fenómeno dual de movilización y polarización es problemático para la democracia. En el pasado, una mayor participación se ha conceptualizado principalmente como un resultado positivo. Pero cuando se combina con la polarización, esto puede socavar la democracia misma, ya que las “reglas del juego” se cuestionan entre grupos polarizados que consideran ilegítimos a sus rivales. La información que navega por estas redes de vínculos fuertes también puede resultar problemática, ya que hay menos posibilidades de corregir la información errónea.

3. Limitaciones e investigaciones futuras

3.1. Limitaciones

Las investigaciones desarrolladas en esta tesis nos han permitido un estudio amplio de la relación entre el uso de las redes sociales online y la participación política no institucional. Entre los aspectos más destacados se pueden contar: a) La presentación de estudios de corte transversal y con información longitudinal; b) Un análisis comparado de distintos países para estudiar si el comportamiento de las redes sociales online es similar; c) La revisión del impacto de un número amplio de redes sociales online en la participación política (Facebook, Twitter, WhatsApp, Instagram y Youtube); d) un análisis detallado de las diferencias entre el impacto de las redes de lazos fuertes y de lazos débiles; y e) la identificación de los efectos indirectos (o mediados) que pueden tener las redes sociales online y los mecanismos a través de los cuales operan.

Sin embargo, la investigación de esta tesis tiene una serie de limitaciones relevantes que es importante discutir. Sobre todo, de cara a futuros estudios sobre esta materia. La primera limitación de esta tesis es que se trata de estudios de corte transversal (incluso el estudio sobre el ciclo de protestas del movimiento 2009-2019 es una serie de tiempo de estudios transversales, no en un panel de carácter longitudinal). Esta limitación nos impide hablar en propiedad de relaciones causales entre las variables.

Otro aspecto metodológico, inevitablemente relacionado a la metodología de encuestas usada, es que las declaraciones de los encuestados respecto a su participación en protestas y el uso de distintas redes sociales online puede estar afectado por problemas de deseabilidad social o memoria. Lamentablemente, no contamos aún con otra alternativa que nos permita tener información más precisa del consumo de redes sociales y la participación política y que al mismo tiempo nos garantice trabajar con datos representativos del universo de estudio.

Probablemente las investigaciones próximas sobre el uso de las redes sociales online en Chile tendrán que concentrar parte de su atención en plataformas nuevas y de alto crecimiento, como Instagram y Tik Tok. Facebook sigue apareciendo aún como una plataforma relevante en estas investigaciones, pero su nivel de penetración e intensidad de uso ha ido cayendo año tras año. Y en el caso de Twitter, la situación es aún más particular. Se trata de una red social de baja penetración (21% de los jóvenes en 2019), en que predominan sectores de ingresos medios y altos con gran interés por la política. Todos los análisis estadísticos realizados en esta tesis muestran que Twitter no es no una red social online que ayude a incrementar la participación política no institucional.

En términos del contexto político en que se realizaron nuestros estudios, los resultados se producen en un contexto donde las instituciones políticas (como los partidos políticos, el Congreso y el Gobierno) sufren una alta desconfianza de la población, muy por encima de lo que se observa en las democracias más avanzadas de países desarrollados. Por esta razón, las redes sociales online pueden estar reemplazando algunas de las funciones de movilización que tradicionalmente han cumplido las instituciones políticas tradicionales. Es una pregunta abierta si la caída de la confianza en los partidos políticos y otras instituciones se traducirá, en otros lugares, en que las redes sociales online canalicen y den forma a la participación política. Sin embargo, al comparar los resultados obtenidos a inicios de la década pasada con los datos generados en los últimos años, es posible concluir la relación entre el uso de las redes sociales y la participación política ha ido disminuyendo con el tiempo, aunque sigue siendo relevante.

A pesar de las limitaciones explicadas, los estudios que forman parte de esta tesis contribuyen a la investigación sobre el uso de redes sociales online y su relación con el comportamiento de protesta, utilizando datos representativos por un periodo de 11 años.

3.2. Investigaciones futuras

Los hallazgos de esta tesis abren la posibilidad de una serie de investigaciones futuras para seguir profundizando en este campo.

Es necesario considerar cada vez más las nuevas plataformas que utilizan las personas. Aún sabemos muy poco del impacto de Instagram, WhatsApp y TikTok, entre otras, sobre el comportamiento político de la población. La penetración de estas redes, principalmente Instagram y Tiktok, han crecido de forma muy rápida en toda la población y desconocemos los mecanismos a través de los cuales esta incidencia se podría producir.

Como la penetración de las redes sociales online comenzó en la población más joven, los primeros estudios tendieron a concentrarse en los efectos políticos que las nuevas plataformas podían tener en este grupo etario. Sin embargo, el uso de las redes sociales online hoy es mucho más masivo y su penetración es considerable hasta los 55 años (aunque su intensidad de uso sea más baja que entre los más jóvenes). Por este motivo, es importante incorporar con mayor detalle el consumo de redes sociales de la población adulta en los estudios de participación y comunicación política. Esta idea se ve reforzada por los resultados del tercer estudio de esta tesis, se utilizó una muestra con personas con 18 años y más en Chile y en Colombia, y en ambos países se encontró que el uso de WhatsApp para todo ese segmento es una variable significativa de mayores niveles de polarización y movilización políticas.

Otro aspecto que no está en nuestra investigación y se puede abordar en el futuro es que no se incluyeron en las encuestas preguntas para discriminar si el consumo de redes sociales y medios de comunicación corresponde a exposición selectiva y/o incidental, y cuál de los dos tipos de exposiciones tiene un impacto más fuerte en la participación política.

Es posible plantear que varios de los hallazgos son generalizables a otras sociedades en las que la población también está activada por redes sociales online, especialmente por redes de lazos fuertes. Sin embargo, podría haber elementos del contexto latinoamericano que pueden limitar esta generalización, como la baja confianza en las instituciones políticas.

En el futuro, también será necesario estudiar si otras variables, como las personas concretas con las que se mantienen las conversaciones en WhatsApp, juegan un papel mediador entre el uso de las diferentes redes sociales y las diferentes formas participación política.

Finalmente, estamos convencidos de que avanzar en nuestra comprensión de las interacciones de redes de lazos fuertes y su relación con la participación política es fundamental para entender el funcionamiento de la democracia y ayudar a evitar las tentaciones autoritarias que pueden estar asociadas a la polarización política y que han aparecido en distintos países, como Estados Unidos y Brasil, los últimos años.

Referencias

Anduiza, E., Cristancho, C., y Sabucedo, J. M. (2014). Mobilization through online social networks: The political protest of the indignados in Spain. *Information, Communication & Society*, 17(6), 750–764.

<https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.808360>

Arceneaux, K., y Johnson, M. (2015). More a symptom than a cause. En J. Thurber y A. Yoshinaka (Eds.), *American gridlock: The sources, character, and impact of political polarization* (pp. 309–336). Cambridge University Press.

Aruguete, N, y Muñiz, C. (2012). Hábitos comunicativos y política. Efectos en las actitudes políticas de la población mexicana. *Anagramas*, 10(20), 129-146.

Bail, C., Argyleb, L., Browna, T., Bumpusa, J., Chenc, H., Hunzakerd, M., Leea, J., Manna, M., Merhouta, F, y Volfovskye, A. (2018). Exposure to opposing views on social media can increase political polarization. *PNAS*, 115(37), 9216–9221. <https://doi.org/10.1073/pnas.1804840115>

Bakker, T., y De Vreese, C. (2011). Good News for the Future? Young People, Internet Use, and Political Participation. *Communication Research*, 38(4), 451–470. <https://doi.org/10.1177/0093650210381738>

Bargsted, M. A., y Maldonado, L. (2018). Party identification in an encapsulated party system: The case of postauthoritarian Chile. *Journal of Politics in Latin America*, 10(1), 29–68. <https://doi.org/10.1177/1866802X1801000102>

Barkan, S. (2016). *Sociology: Understanding and Changing the Social World*. Minneapolis: University of Minnesota Libraries Publishing

Barrionuevo, A. (2011, 4 de agosto). With kiss-ins and dances, Young

Chileans push form reform. New York Times. Recuperado de <http://www.nytimes.com/2011/08/05/world/americas/05chile>

Bello, J., y Rolfe, M. (2014). Is influence mightier than selection? Forging agreement in political discussion networks during a campaign. *Social Networks*, 36(1), 134–146. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2013.06.001>

Bennett, W. L., y Segerberg, A. (2013). The logic of connective action: Digital media and the personalization of contentious politics. Cambridge University Press.

Bimber, B. (2001). Information and Political Engagement in America: The Search for Effects of Information Technology at the Individual Level. *Political Research Quarterly* 54(1), 53–67. <https://doi.org/10.2307/449207>

Bimber, B. (2003) *Information and American Democracy*. Cambridge University Press.

Bobbio, N. (1996). *El futuro de la democracia*. Fondo de Cultura Económico.

Bossetta, M. (2018). The digital architectures of social media: Comparing political campaigning on Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat in the 2016 U.S. Election. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 95(2), 471–496. <https://doi.org/10.1177/1077699018763307>

Boulianne, S. (2009). Does Internet Use Affect Engagement? A Meta-Analysis of Research. *Political Communication*, 26(2), 193-211. <https://doi.org/10.1080/10584600902854363>

Boulianne, S. (2011). Stimulating or reinforcing political interest: Using panel data to examine reciprocal effects between news media and political interest. *Political Communication*, 28(2), 147–162. <https://doi.org/10.1080/10584609.2010.540305>

Boulianne, S. (2015). Social media use and participation: a meta-analysis of current research. *Information, Communication and Society*, 18(5), 524-538. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1008542>

Boulianne, S., y Theocharis, Y. (2020). Young people, digital media, and engagement: A meta-analysis of research. *Social Science Computer Review*, 38(2), 111–127. <https://doi.org/10.1177/0894439318814190>

Bowman, B. (2019). Imagining Future Worlds Alongside Young Climate Activists: A New Framework for Research. *Fennia-International Journal of Geography*, 197(2): 295–305. arch. Fennia 197(2) 295–305. <https://doi.org/10.11143/fennia.85151> arch

Brashiera, N., Pennycook, G., Berinsky, A., y Randf, D. (2021). Timing matters when correcting fake news. *PNAS*, 118(5), 1-3. <https://doi.org/10.1073/pnas.2020043118>

Campbell, S. W., y Kwak, N. (2011). Political involvement in “mobilized” society: The interactive relationships among mobile communication, network characteristics, and political participation. *Journal of Communication*, 61(6), 1005–1024. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2011.01601.x>

Carpini, M. X. D., Cook, F. L., y Jacobs, L. R. (2004). Public deliberation, discursive participation, and citizen engagement: A review of the empirical literature. *Annual Review of Political Science*, 7, 315-344. <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.7.121003.091630>

Centola, D. (2010). The spread of behavior in an online social network experiment. *Science*, 329, 1194– 1197. doi:10.1126/science.1185231.

Chan, M. (2018). Mobile-mediated multimodal communications, relationship quality and subjective well being: An analysis of smartphone use from a life course perspective. *Computers in Human Behavior*, 87, 254–262. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.027>

Christiansen, J. (2009). Social Movement and Collective Behavior: Four Stages of Social Movement. *EBSCO Research Starter*, 1, 1–7.

Cho, J., Shah, D., McLeod, J., McLeod, D., Scholl, R., y Gotlieb, M. (2009). Campaigns, Reflection, and Deliberation: Advancing an O-S-R-O-R Model of Communication Effects. *Communication Theory*, 19(1), 66-88. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2008.01333.x>

Dahl, R. (2009 V. O. 1971). *La poliarquía. Participación y oposición*. Tecnos.

Dalton, R. J. (2017). *The participation gap: Social status and political inequality*. Oxford University Press

Dalton, R. J., Farrell, D. M., y McAllister, I. (2011). *Political parties and democratic linkage: How parties organize democracy*. Oxford University Press.

Dalton, R.J., Sickle, A. y Weldon, S. (2009). The Individual-Institutional Nexus of Protest Behaviour. *British Journal of Political Science*, 40, 51–73. <https://doi.org/10.1017/S000712340999038X>

De Vreese, C. H., y Boomgaarden, H. (2006). News, political knowledge and participation: The differential effects of news media exposure on political knowledge and participation. *Acta Politica*, 41(4), 317–341.

Disi, R. (2018). Sentenced to debt: Explaining student mobilization in Chile. *Latin American Research Review*, 53(3), 448–465. <https://doi.org/10.25222/larr.395>

Earl, J., Maher, T., y Elliott, T. (2017). *Youth, Activism, and Social Movements*.

Sociology Compass, 11(4), 1–14. doi:10.1111/soc4.12465.

Egelhofer, J., Boyer, M., Lecheler, S. y Aaldering, L. (2022). Populist attitudes and politicians' disinformation accusations: effects on perceptions of media and politicians, *Journal of Communication*, 72(6), 619–632.

<https://doi.org/10.1093/joc/jqac031>

Ekström, M y Östman, J. (2013). Family talk, peer talk, and young's people civic orientation. *European Journal of Communication*, 28(3), 294-308.

<https://doi.org/10.1177/0267323113475410>

Ellison, N.B. y Boyd, D. (2013). Sociality through Social Network Sites in W.H. Dutton (ed.), *The Oxford Handbook of Internet Studies* (pp. 151–172). Oxford University Press.

Ellison, N. B., y Vitak, J. (2015). Social network site affordances and their relationship to social capital processes. En S. S. Sundar (Ed.), *The handbook of the psychology of communication technology* (pp. 205–228). John Wiley & Sons.

Escuela de Periodismo Universidad Diego Portales y Feedback (2009-2020) Primera encuesta de Jóvenes, participación y consumo de medios [Data file]. Disponible en: <http://www.cip.udp.cl/encuesta-jovenes-y-participacion-periodismo-udpfeedback-2009> [Acceso 1 de mayo de 2021].

Enikolopov, R., Makarin, A., y Petrova, M. (2020). Social media and protest participation: Evidence from Russia. *Econometrica*, 88(4), 1479–1514.

<https://doi.org/10.3982/ECTA14281>

Eveland, W. P., y Hively, M. H. (2009). Political discussion frequency, network size, and “heterogeneity” of discussion as predictors of political knowledge and participation. *Journal of Communication*, 59(2), 205–224.

<https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2009.01412.x>

Fernández-Planells, A., Pampols, C., y Figueroas-Maz, M. (2013). 15-M En España: Diferencias y Similitudes En Las Prácticas Comunicativas Con Los Movimientos Previos. *Última Década*, 21(39), 115–138.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362013000200006>

Garret, K. (2017). The “echo chamber” distraction: Disinformation campaigns are the problem, not audience fragmentation. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6(4), 370–376.
<https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.09.011>

Gerbaudo, P., y Treré, E. (2015). In search of the “we” of social media activism: Introduction to the special issue on social media and protest identities. *Information, Communication & Society*, 18(8), 865–871.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1043319>

Gil de Zúñiga, H., Jung, N., y Valenzuela, S. (2012). Social media use for news and individuals’ social capital, civic engagement and political participation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17, 319-336.
<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2012.01574.x>

Gil de Zúñiga, H., Bachmann, I., Hsu, S.-H., y Brundidge, J. (2013). Expressive versus consumptive blog use: Implications for interpersonal discussion and political participation. *International Journal of Communication*, 7, 1538–1559.

Gil de Zúñiga, H., Barnidge, M., y Scherman, A. (2017). Social media social capital, offline social capital, and citizenship: Exploring asymmetrical social capital effects. *Political Communication*, 34(1), 44–68.
<https://doi.org/10.1080/10584609.2016.1227000>

Gil de Zúñiga, H., Barnidge, M., y Diehl, T. (2018). Political persuasion on social

media: A moderated moderation model of political discussion disagreement and civil reasoning. *The Information Society*, 34(5), 302–315.
<https://doi.org/10.1080/01972243.2018.1497743>

González, R., y Le Foulon, C. (2020). The 2019–2020 Chilean protests: A first look at their causes and participants. *International Journal of Sociology*, 50(3), 227–235. <https://doi.org/10.1080/00207659.2020.1752499>

Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380.

Harlow S. (2011). Social media and social movements: Facebook and an online Guatemalan justice movement that moved offline. *New Media and Society*, 14(2), 225–243. <https://doi.org/10.1177/1461444811410408>

Hetherington, M. J., y Roush, C. E. (2013, April 11–14). *Perceiving the other side: Toward a new understanding of mass polarization* [Paper presentation]. 71st Annual Conference of the Midwest Political Science Association, Chicago, IL, United States.

Huckfeldt, R., Morehouse, J., y Osborn, T. (2004). Disagreement, ambivalence, and engagement: The political consequences of heterogeneous networks. *Political Psychology*, 25(1), 65–95. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2004.00357.x>

Iyengar, S., Sood, G., y Lelkes, Y. (2012). Affect, not ideology: A social identity perspective on polarization. *Public Opinion Quarterly*, 76(3), 405–431. <https://doi.org/10.1093/poq/nfs038>

Jensen, M., y Bang, H. (2013). Occupy Wall Street: A New Political Form of Movement and Community? *Journal of Information Technology & Politics*, 10(4): 444–461. <https://doi.org/10.1080/19331681.2013.803948>

Joignant, A., Morales, M., y Fuentes, C. (2017). Malaise in representation: Attitudes, beliefs, behaviors, and causalities. En A. Joignant, M. Morales, y C. Fuentes (Eds.), *Malaise in Representation in Latin American Countries: Chile, Argentina, and Uruguay* (pp. 1–43). Springer.

Krämer, N., Sauer, V., y Ellison, N. (2021). The strength of weak ties revisited: Further evidence of the role of strong ties in the provision of online social support. *Social Media + Society*, 7(2), 1–19.
<https://doi.org/10.1177/20563051211024958>

Kim, Y., Hsu, S.-H., y Gil de Zúñiga, H. (2013). Influence of social media use on discussion network heterogeneity and civic engagement: The moderating role of personality traits. *Journal of Communication*, 63(3), 498–516.
<https://doi.org/10.1111/jcom.12034>

Kobayashi, T., Ikeda, K.I. y Miyata, K. (2006). Social Capital Online: Collective Use of the Internet and Reciprocity as Lubricants of Democracy. *Information, Communication and Society*, 9(5), 582–611.
<https://doi.org/10.1080/13691180600965575>

Kruikemeier, S., y Shehata, A. (2017). News media use and political engagement among adolescents: An analysis of virtuous circles using panel data. *Political Communication*, 34(2), 221–242.
<https://doi.org/10.1080/10584609.2016.1174760>

Kubin, E., y von Sikorski, C. (2021). The role of (social) media in political polarization: A systematic review. *Annals of the International Communication Association*, 45(3), 188–206.
<https://doi.org/10.1080/23808985.2021.1976070>

Kwak, N., Shah, D. V., y Holbert, R. L. (2004). Connecting, trusting, and participating: The interactive effects of social associations and generalized trust on collective action. *Political Research Quarterly*, 57, 643–652.
<https://doi.org/10.1177/106591290405700412>

Ladini, R., Mancosu, M., y Vezzoni, C. (2020). Electoral participation, disagreement, and diversity in social networks: A matter of intimacy? *Communication Research*, 47(7), 1056–1078. <https://doi.org/10.1177/0093650218792794>

Lelkes, Y. (2016). Mass polarization: Manifestations and measurements. *Public Opinion Quarterly*, 80(1), 392–410. <https://doi.org/10.1093/poq/nfw005>

Letki, N. (2018). Trust in newly democratic regimes. En E. M. Uslaner (Ed.), *The Oxford handbook of social and political trust* (pp. 335–356). Oxford University Press.

Lim, Merlyna. (2012). Clicks, Cabs, and Coffee Houses: Social Media and Oppositional Movements in Egypt, 2004–2011. *Journal of Communication*, 62 (2): 231–248. doi:10.1111/j.1460-2466.2012.01628.x.

Luna, J. P., y Altman, D. (2011). Uprooted but stable: Chilean parties and the concept of party system institutionalization. *Latin American Politics and Society*, 53(2), 1–28. <https://doi.org/10.1111/j.1548-2456.2011.00115.x>

Mainwaring, S. (2018). *Party systems in Latin America: Institutionalization, decay, and collapse*. Cambridge University Press.

McLeod, J., Kosicki, G., y McLeod, D. (1994). Political communication effects. En Bryant, J. y Oliver, M (Eds.) *Media effects: Advances in theory and research* (pp. 228-251). Routledge.

McLeod, J., Scheufele, D., y Moy, P. (1999). Community, communication and participation: The role of mass media and interpersonal discussion in local political participation. *Political Communication*, 16, 315-336. <https://doi.org/10.1080/105846099198659>

Morales, M. (2020). Estallido social en Chile 2019: Participación, representación, confianza institucional y escándalos públicos. *Análisis Político*, 33(98), 3–25.

<https://doi.org/10.15446/anpol.v33n98.89407>

Muddiman, A., y Stroud, N. (2017). News values, cognitive biases, and partisan incivility in comment sections. *Journal of Communication*, 67(4), 586–609. <https://doi.org/10.1111/jcom.12312>

Mutz, D. C. (2006). *Hearing the other side: Deliberative versus participatory democracy*. Cambridge University Press.

Navia, P. (2014). The original sin in Chile's successful history of development. En R. E. Looney (Ed.), *Handbook of emerging economies* (pp. 227–242). Routledge.

Newman, N., Fletcher, R., Schulz, A., Andi, S., Robertson, C. T., y Nielsen, R. K. (2021). *Reuters institute digital news report* (10th ed.). Reuters. https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/202106/Digital_News_Report_2021_FINAL.pdf

Nie, N.H. (2001). Sociability, Interpersonal Relations and the Internet: Reconciling Conflicting Findings. *American Behavioral Scientist* 45(3), 420–435. <https://doi.org/10.1177/00027640121957>

Norris, P. (2000). *A Virtuous Circle: Political Communications in Postindustrial Societies*. Cambridge University Press.

Ortega, J. (2017). ¿Yo Soy 132? ¿Un Movimiento de Red? *Revista CoPaLa*, 2(4), 177–190.

Oser, J. y Boulianne, S. (2020). Reinforcement Effects Between Digital Media use and Political Participation: A Meta-Analysis of Repeated-Wave Panel Data. *Public Opinion Quarterly*, 84(S1), 355–365. doi:10.1093/poq/nfaa017

Owen, D. (2006). The Internet and youth civic engagement in the United States.

En S. Oates, D. Owen, y R. K. Gibson (Eds.), *The Internet and politics: Citizens, voters and activists*. Routledge.

Pattie, C. J., y Johnston, R. J. (2009). Conversation, disagreement and political participation. *Political Behavior*, 31(2), 261–285. <https://doi.org/10.1007/s11109-008-9071-z>

Phua, J., Jin, S. V., y Kim, J. J. (2017). Gratifications of using Facebook, Twitter, Instagram, or Snapchat to follow brands: The moderating effect of social comparison, trust, tie strength, and network homophily on brand identification, brand engagement, brand commitment, and membership intention. *Telematics and Informatics*, 34(1), 412–424. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.06.004>

Pickard, S., y Bessant, J. (2018). *Young People Re-Generating Politics in Times of Crises*. Palgrave Macmillan.

Pickard, S., Bowman, B. y Arya, D. (2020). We Are Radical In Our Kindness?: The Political Socialisation, Motivations, Demands and Protest Actions of Young Environmental Activists in Britain. *Youth and Globalization*, 2(2), 251–280. <https://doi.org/10.1163/25895745-02020007>

PNUD (2015). *Desarrollo Humano en Chile. Los tiempos de la politización*. PNUD.

PNUD (2017). *Desiguales. orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile*. PNUD.

Prior, M. (2013). Media and political polarization. *Annual Review of Political Science*, 16, 101–127. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-100711-135242>

Przeworski, A. (2010). *Democracy and the Limits of Self-Government*. Cambridge University Press.

Putnam, R. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of the American Community*. Simon y Schuster.

Raynes-Goldie, K., y Walker, L. (2008). Our space: Online civic engagement tools for youth. En W. L. Bennett (Ed.), *Civic life online: Learning how digital media can engage youth*. MIT Press.

Reyes-Housholder, C., y Roque, B. (2019). Chile 2018: desafíos al poder de género desde la calle hasta La Moneda. *Revista de Ciencia Política*, 39(2), 191–216. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-090X2019000200191>

Roberts, K. M. (2016). (Re) Politicizing inequalities: Movements, parties, and social citizenship in Chile. *Journal of Politics in Latin America*, 8(3), 125–154.

Rojas. H. (2006). Comunicación, participación y democracia. *Universitas Humanística*, 6, 109-142.

Rojas, H., y Gil de Zúñiga. (2010). Comunicación y Participación Política en Colombia. En Rojas, H., Pérez, I., y Gil de Zúñiga, H. (Eds.), *Comunicación y Comunidad*. Universidad Externado de Colombia.

Rojas, H., y Mazorra, D. (2011). Comunicación y Participación Política en Colombia. En Rojas, H., Orozco, Margarita, Gil de Zúñiga, H., y Wojcieszak, M. (Eds.), *Comunicación y Ciudadanía*. Universidad Externado de Colombia.

Saldaña, M. y Hong Tien Vu (2021). You Are Fake News! Factors Impacting Journalists' Debunking Behaviors on Social Media. *Digital Journalism*, 10(5), 823-842. <https://doi.org/10.1080/21670811.2021.2004554>

Scherman, Andrés, Arriagada, Arturo, y Valenzuela, Sebastián. (2012) ¿Hacia una nueva ciudadanía multifuncional? Uso de medios digitales, redes sociales

online y participación política. *Revista Latinoamericana de Opinión Pública*, 2, 157-189.

Scherman, Andrés, y Arriagada, Arturo. (2012). Disposition to vote and media consumption patterns among Chilean youth. *Comunicación y Sociedad*, 15(1), 85-112. <https://doi.org/10.15581/003.25.36175>

Scherman, A., Arriagada, A. y Valenzuela, S. (2015). Student and Environmental Protests in Chile: The Role of Social Media. *Politics*, 35(2), 151-171. <https://doi.org/10.1111/1467-9256.12072>

Scherman, A. y Rivera, S. (2021). Social media use and pathways to protest participation. Evidence from the Chilean social outburst. *Social media + Society*, 7(4), 1-13. <https://doi.org/10.1177/205630512111059704>

Scherman, A., Valenzuela, S., y Rivera, S. (2022). Youth environmental activism in the age of social media: the case of Chile (2009-2019). *Journal of Youth Studies*, 25(6), 751-770. doi: 10.1080/13676261.2021.2010691.

Segovia, C. (2017). Malaise and democracy in Chile. En A. Joignant, M. Morales, y C. Fuentes (Eds.), *Malaise in representation in Latin American countries: Chile, Argentina, and Uruguay* (pp. 69–92). Springer.

Servicio Electoral de Chile (2022). Plebiscito 2022. Votación Total por Opción, Plebiscito Constitucional 2022. Recuperado de <https://historico.servel.cl/servel/app/index.php?r=EleccionesGenerico&id=237>

Shah, D. V., Kwak, N., y Holbert, R. L. (2001). Connecting and disconnecting with civic life: Patterns of Internet use and the production of social capital. *Political Communication*, 18(2), 141-162. <https://doi.org/10.1080/105846001750322952>

Shah, D.V., Cho, J., Eveland, W., y Kwak, N. (2005). Information and Expression

in Digital Age. Modeling Internet Effects on Civic Participation. Communication Research, 32(5), 531-565. <https://doi.org/10.1177/0093650205279>

Shah, D. V., Cho, J., Nah, S., Gotlieb, M. R., Hwang, H., Lee, N.-J., . . . McLeod, D. M. (2007). Campaign ads, online messaging, and participation: Extending the communication mediation model. *Journal of Communication*, 57(4), 676–703. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2007.00363.x>

Shah, D. V., Rojas, H., y Cho, J. (2009). Media and civic participation: On understanding and misunderstanding communication effects. En J. Bryant y M. B. Oliver (Eds.), *Media effects. Advances in theory and research* (pp. 223–243). Routledge.

Shah, D. V. (2016). Conversation is the soul of democracy: Expression effects, communication mediation, and digital media. *Communication and the Public*, 1(1), 12–18. <https://doi.org/10.1177/2057047316628310>

Shah, D. V., McLeod, D. M., Rojas, H., Cho, J., Wagner, M. W., y Friedland, L. A. (2017). Revising the communication mediation model for a new political communication ecology. *Human Communication Research*, 43(4), 491–504. <https://doi.org/10.1111/hcre.12115>

Sinclair, B. (2012). *The social citizen: Peer networks and political behavior*. University of Chicago Press.

Somma, N. M., Bargsted, M., Disi, R., y Medel, R. M. (2020). No water in the oasis: The Chilean Spring of 2019–2020. *Social Movement Studies*, 20(4), 495–502. <https://doi.org/10.1080/14742837.2020.1727737>

Sotirovic, M, y McLeod, J. (2001). Values, Communication Behavior, and Political Participation. *Political Communication*, 18(3), 273-300. <https://doi.org/10.1080/10584600152400347>

Stroud, N. (2010). Polarization and partisan selective exposure. *Journal of Communication*, 60(3), 556–576.
<https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2010.01497.x>

Suhay, E., Bello Pardo, E., y Maurer, B. (2018). The polarizing effects of online partisan criticism: Evidence from two experiments. *The International Journal of Press/Politics*, 23(1), 95–115. <https://doi.org/10.1177/1940161217740697>

Tarrow, S. (1993). Cycles of Collective Action: Between Moments of Madness and the Repertoire of Contention. *Social Science History*, 17(2), 281–307.
<https://doi.org/10.2307/1171283>

The Economist. (2019). *Democracy index 2019*. <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2019/>

Theocharis, Y. (2015). The Conceptualization of Digitally Networked Participation. *Social Media + Society*, 1(2), 1–14.
<https://doi.org/10.1177/2056305115610>

Theocharis, Y., y Van Deth, J. W. (2018). The continuous expansion of citizen participation: A new taxonomy. *European Political Science Review*, 10(1), 139–163. <https://doi.org/10.1017/S1755773916000230>

Thorson, E. (2014). Beyond Opinion Leaders: How Attempts to Persuade Foster Political Awareness and Campaign Learning. *Communication Research*, 41(3), 353–374. <https://doi.org/10.1177/0093650212443824>

Tufekci, Z., y Wilson, C. (2012). Social Media and the Decision to Participate in Political Protest: Observations from Tahrir Square. *Journal of Communication*, 62(2), 363–379. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01629.x>

Ulloa, C. (2019). Protestas en el metro de Santiago por el incremento del pasaje. CNN en Español. Recuperado de <https://cnnespanol.cnn.com/2019/10/18/alerta-chile-protestas-en-el-metro-de-santiago-por-el-incremento-del-pasaje/>

Vaccari, C., y Valeriani, A. (2021). *Outside the bubble. Social media and political participation in western democracies*. Oxford University Press.

Valenzuela, S., Park, N., y Fee, P. (2009). Is There Social Capital in a Social Network Site?: Facebook Use and College Students' Life Satisfaction, Trust, and Participation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 875-901. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01474.x>

Valenzuela, S., Arriagada, A., y Scherman, A. (2012). The Social Media Basis of Youth Protest Behavior: The Case of Chile. *Journal of Communication*, 62(2), 299-314. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01635.x>

Valenzuela, S., Arriagada, A. y Scherman, A. (2014). A Longitudinal Study of Social Media and Youth Protest: Facebook, Twitter and Student Mobilization in Chile (2010–2012). *International Journal of Communication* 8, 2046–2070.

Valenzuela, S., Correa, T., y Gil de Zúñiga, H. (2018). Ties, likes, and tweets: Using strong and weak ties to explain differences in protest participation across Facebook and Twitter use. *Political Communication*, 35(1), 117–134. <https://doi.org/10.1080/10584609.2017.1334726>

Valenzuela, S. (2013). Unpacking the Use of Social Media for Protest Behavior: The Roles of Information, Opinion Expression, and Activism. *American Behavioral Scientist*, 57(7), 920-942. <https://doi.org/10.1177/0002764213479>

Valenzuela, S., Bachmann, I., y Bargsted, M. (2021). The personal is the political?

What do WhatsApp users share and how it matters for news knowledge, polarization and participation in Chile. *Digital Journalism*, 9(2), 155–175.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2019.1693904>

Van Deth, J. W. (2014). A conceptual map of political participation. *Acta Politica*, 49(3), 349–367. <https://doi.org/10.1057/ap.2014.6>

Vermeer, S., Kruijkemeier, S., Trilling, D., y de Vreese, C. (2021). WhatsApp with politics?!: Examining the effects of inter- personal political discussion in instant messaging apps. *The International Journal of Press/Politics*, 26(2), 410–437. <https://doi.org/10.1177/1940161220925020>

Verba, S., Schlozman, K., y Brady, H. (1995). *Voice and Equality: Civic Voluntarism in American Politics*. Harvard University Press.

Vitak J., Zube P., Smock A., Carr C., Ellison N., y Lampe C. (2011). It's Complicated: Facebook Users' Political Participation in the 2008 Election. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(3), 107-114.
<https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0226>

Wellman, B., y Wortley, S. (1990). Different strokes from different folks: Community ties and social support. *American Journal of Sociology*, 96(3), 558–588. <https://doi.org/10.1086/229572>

Wilson, J. Q. (2006). How divided are we? *Commentary*. Recuperado de <https://www.commentary.org/articles/james-wilson/how-divided-are-we/>

World Inequality Database (2020). Chile. Key indicators. Retrieved from <https://wid.world/country/chile/>

Xenos, M., Vromen, A. y Loader B. (2014). The great equalizer Patterns of social

media use and youth political engagement in three advanced democracies. *Information, Communication and Society*, 17(2), 151-167.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.871318>

Xenos, M. y Moy, P. (2007) Direct and Differential Effects of the Internet on Political and Civic Engagement. *Journal of Communication*, 57(4), 704–718. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2007.00364.x>

Yarchi, M., Baden, C., y Kligler-Vilenchik, N. (2021). Political polarization on the digital sphere: A cross-platform, over-time analysis of interactional, positional, and affective polarization on social media. *Political Communication*, 38(1-2), 98–139. <https://doi.org/10.1080/10584609.2020.1785067>

Zhang, W., y Chia, S. C. (2006). The effects of mass media use and social capital on civic and political participation. *Communication Studies*, 57(3), 277–297. <https://doi.org/10.1080/10510970600666974>

Zuquete, J. P. (2011). Another world is possible? Utopia revisited. *New Global Studies*, 5(2), 1–19. doi: 10.2202/1940-0004.1130.

TESI DOCTORAL UPF / 2023

