

eParticipation: Citizen Engagement, Challenges, and Technologies for a Two-way Relationship

La eParticipación: Compromiso Ciudadano, Desafíos y Tecnologías para una Relación Bidireccional

Julieta Carricondo Robino¹ and Antonela Tommasel²

¹ Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA
carricondo.robino@gmail.com

² ISISTAN, CONICET-UNCPBA, Argentina
antonela.tommasel@isistan.unicen.edu.ar

Abstract. Democracy and political processes require effective communication and informed decision-making on public matters. The development of digital technology, the expansion of Internet, and the growth of social networks have radically changed the forms of global politics, altering the foundations of citizen participation. These new technologies have created new ways to channel and facilitate citizen participation, providing new communication tools between governmental entities and citizens. eParticipation primarily uses the Internet and other technologies for participation (and engagement) in democratic and consultative social processes. It aims to support active citizenship, increase access and availability of participation, and promote both open government and society. However, even when governmental entities provide digital tools for citizen participation, it may still be limited. Moreover, technologies might not be neutral and could be used to generate new forms of censorship, information control, or as platforms for misinformation propagation, which could foster the loss of trust in institutions. In this context, this work presents a brief analysis of the study of citizen engagement in electronic media, with specific interest in social networks, and approaches for its quantification.

Keywords: eParticipation, government, social media, citizens. english

Resumen La democracia y los procesos políticos requieren una comunicación efectiva y decisiones informadas sobre asuntos públicos. El desarrollo de la tecnología digital, la expansión de Internet y el crecimiento de los medios sociales han cambiado radicalmente las formas de la política global, alterando las bases de la participación ciudadana. Estas nuevas tecnologías han creado nuevas formas de canalizar y facilitar la participación ciudadana, proporcionando nuevas herramientas de comunicación

Received May 2024; Accepted June 2024; Published July 2024

entre los entes gubernamentales y los ciudadanos. La eParticipación utiliza principalmente Internet y otras tecnologías para la participación en procesos sociales democráticos y consultivos. Su objetivo es apoyar a la ciudadanía activa, aumentar el acceso y la disponibilidad de participación, y promover tanto un gobierno como una sociedad abiertos y cercanos. Sin embargo, aun cuando los entes gubernamentales proporcionen herramientas digitales para la participación ciudadana, esta puede ser limitada. Por otra parte, las tecnologías no son neutrales y pueden servir para generar nuevas formas de censura, control de información o como plataformas para la desinformación, lo que puede tener como consecuencia la pérdida de confianza en las instituciones. En este contexto, este trabajo presenta un breve análisis del estudio del *engagement* ciudadano en medios electrónicos, con un interés específico en los medios sociales, y enfoques para su cuantificación.

Keywords: eParticipación, gobierno, medios sociales, ciudadanía.

1. Introducción

La democracia se basa en el derecho a la participación popular en la elección de sus gobernantes [60]. Luego, la efectividad de la democracia y los procesos políticos depende de una comunicación adecuada y de decisiones informadas sobre asuntos públicos [42]. Asimismo, la percepción de los ciudadanos sobre su rol en la sociedad influye en su participación política [40, 52, 56]. En líneas generales, la participación ciudadana se refiere a la actividad llevada a cabo por un individuo o grupo a nivel local o nacional, que puede tener un impacto positivo (o negativo) en la toma de decisiones relacionadas con los bienes públicos, la autoridad y las estructuras urbanas [19].

Internet ha revolucionado la interacción entre gobiernos y ciudadanos, convirtiéndose en uno de los principales medios de participación ciudadana. Su capacidad informativa y educativa ha empoderado a los habitantes planteando nuevos desafíos en la digitalización de los gobiernos que apuntan a maximizar su transparencia y el compromiso de sus ciudadanos [13]. Los medios sociales han sido el pilar fundamental de la Web 2.0, donde los usuarios no son solo meros espectadores del contenido, sino que participan de manera activa como creadores y propagadores, facilitando la comunicación y colaboración de manera rápida y sencilla [6] y las oportunidades para expresar interés y reaccionar al contenido publicado [3, 41].

La eParticipación implica ampliar y transformar la participación en procesos sociales democráticos y consultivos mediante las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) [47]. Su objetivo es respaldar la participación activa de los ciudadanos, aumentando el acceso y la disponibilidad de participación para promover una sociedad y un gobierno abierto y cercano a la ciudadanía. De esta forma, el auge de las nuevas tecnologías se ha constituido como una nueva alternativa para canalizar y facilitar la participación ciudadana; que a su vez

permite "abrir el gobierno", facilitar y fomentar el diálogo y crear una esfera digital de conversación y debate [23].

La Web 2.0, ha tenido su correlato en el sector público, denominada *Gobierno 2.0*, tendiente a fortalecer las relaciones entre estados y ciudadanos [34]. El uso de estas herramientas ha favorecido el surgimiento de contenidos de creación ciudadana que enriquecen los debates socio-políticos, incrementan la diversidad de opiniones expresadas, y facilitan el libre flujo de información y auto-expresión [7]. En este contexto, los medios sociales se han convertido en una herramienta fundamental para la participación cívica y política. Su utilización ha resultado clave en campañas electorales, eventos de protesta y en la creación de grupos voluntarios, pudiendo promover los comportamientos cívicos inclusivos, así como también fortalecer la participación de grupos de ciudadanos que naturalmente no se involucrarían en cuestiones políticas [24].

Según Meijer et al. [34], un Gobierno 2.0 requiere liderazgo, participación ciudadana y confianza mutua como factores primordiales. Sin embargo, para que las tecnologías de los medios sociales aprovechen su gran potencial, las políticas relacionadas con ellos deben ser cuidadosamente examinadas y abordadas mientras evolucionan. La participación interactiva y efectiva de los ciudadanos a través de los medios sociales depende en gran medida del rol desempeñado por los entes gubernamentales [7]. Un desafío significativo en los proyectos de eParticipación es conseguir una participación efectiva, ya que tener servicios en línea no garantiza la disposición de los ciudadanos a participar [48, 61]. Algunos autores (por ejemplo, Mergel [35]) sugieren que esto se debe a que los entes gubernamentales suelen utilizar los medios sociales como canales unidireccionales de información en lugar de promover la interacción [10] mediante la comunicación en ambos sentidos. Es importante considerar que la satisfacción de los ciudadanos con la capacidad de respuesta del gobierno está vinculada con la percepción de la influencia que tienen a través de los resultados de su participación [26]. No obstante, en la vida cotidiana, los efectos de la participación ciudadana pueden no ser evidentes o pueden requerir mucho tiempo para manifestarse [19].

Es en este contexto que la literatura parece señalar a los medios sociales como un posible, o al menos importante, camino para fomentar la participación ciudadana activa. Sin embargo, al mismo tiempo que los medios sociales son una herramienta poderosa para la movilización ciudadana, también han generado comportamientos de protesta y queja debido a la fácil difusión de noticias y su capacidad convocante. Asimismo, se han registrado casos de filtraciones de datos, como el incidente de *Cambridge Analytica*³, y de infodemia proveniente de organismos gubernamentales, que minan la confianza en las instituciones [51]⁴. A largo plazo, el aumento de la desconfianza puede generar desafección política y baja participación ciudadana, lo que afecta directamente a las democracias participativas [38, 65].

³ <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43472797>

⁴ Durante la pandemia de COVID-19 se dio el caso de diversos entes de gobierno propagando información no verificada y hasta contradictoria. Por ejemplo, la recomendación de consumir bebidas calientes: <https://chequeado.com/?p=29194>

En este contexto en el que resulta complejo para los gobiernos saber si están haciendo un buen trabajo, el *engagement* ciudadano se propone como una forma de evaluar y medir la participación de los ciudadanos en asuntos públicos, con el objetivo de establecer relaciones de confianza más profundas que vayan más allá del intercambio de información [12]. La comprensión, medición y monitoreo del *engagement* en los medios sociales son aspectos fundamentales no solo para investigadores y académicos, que han propuesto diferentes definiciones e indicadores, sino también a profesionales y funcionarios gubernamentales. Es así que el objetivo de este trabajo es examinar brevemente el *engagement* ciudadano en medios electrónicos, con un enfoque específico en los medios sociales.

El resto de este trabajo se encuentra organizado de la siguiente manera. En la Sección 2 se presenta el marco teórico del estudio de *engagement* ciudadano. En la Sección 3 se presentan definiciones cuantitativas de *engagement*. Luego, en la Sección 4 se introducen algunos trabajos aplicados al contexto de Argentina. Finalmente, la Sección 5 presenta una discusión de las perspectivas a futuro del *engagement*, y la Sección 6 presenta las conclusiones del trabajo.

2. Marco teórico

La participación ciudadana es esencial para la democracia, tanto como una estructura social como de gobierno. Es el diálogo con los gobiernos lo que permite que los ciudadanos ejerzan plenamente su derecho a expresarse libremente, fomentando una sociedad más consciente de sus derechos y responsabilidades.

Dicha participación se ha convertido en una prioridad para los gobiernos que están utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), en particular los medios sociales, para mejorar las oportunidades de interacción con los ciudadanos. Esto amplía y fortalece el proceso democrático al involucrar a los ciudadanos en la toma de decisiones políticas. Luego, la percepción de la ciudadanía de cuán bien estén integrados al proceso y se satisfagan sus necesidades son determinantes en las relaciones e interacciones entre la sociedad y los entes gubernamentales, lo que a su vez influye en el nivel de participación y compromiso [44]. Aun cuando existan algunas preocupaciones sobre el costo de fomentar la participación, la evidencia confirma que esta puede ayudar a los gobiernos a fortalecer los lazos entre la participación ciudadana y la mejora de los servicios públicos, la gestión financiera, la gobernanza y la inclusión social⁵.

Dada la popularidad y el carácter comunicativo de los medios sociales, los organismos gubernamentales han adoptado su uso de manera extensa, con la intención de generar nuevas oportunidades para que los ciudadanos participen activamente en asuntos gubernamentales [11]. En los últimos años, el empleo de los medios sociales por parte de las entidades gubernamentales ha evolucionado desde la simple distribución de información hacia una comunicación transparente y, posiblemente, hacia el compromiso ciudadano [5]. Los medios sociales tienen el potencial de aumentar la accesibilidad, disponibilidad y relevancia del

⁵ <https://www.worldbank.org/en/topic/citizen-engagement>

gobierno para los ciudadanos, al mismo tiempo que les ofrecen más oportunidades para participar activamente en los asuntos gubernamentales [55]. De este modo, los medios sociales facilitan esta participación a través de la discusión y la coordinación de actividades. Su potencial reside en el respaldo que ofrecen a la sociedad y a los organismos gubernamentales, permitiendo que los ciudadanos no solo accedan a la información de manera directa y constante, sino que también tengan derecho a participar en el discurso público [7], dando un nuevo impulso a la participación y compromisos ciudadanos [5].

A su vez, la presencia de los entes de gobierno en los medios sociales no solo permite analizar a las propias entidades, sino también a sus funcionarios, considerando sus reacciones, estilos comunicativos, lenguaje utilizado y metalinguaje [21]. En los últimos tiempos, el uso de los medios sociales ha sido fundamental en campañas electorales, protestas y la formación de grupos voluntarios, lo que puede promover comportamientos cívicos inclusivos y aumentar la participación de grupos ciudadanos que generalmente no se involucran en asuntos políticos [24]. Es así que, el eGobierno se ha convertido prioridad para un número creciente de países, adoptando una comunicación más abierta y activa en los medios sociales [7]. Por otra parte, algunos estudios [12] han mostrado que, en épocas de crisis, la participación ciudadana es crucial para comprender sus prioridades y preocupaciones, mientras que a la vez se intenta disminuir la ansiedad, el pánico, el miedo y otras reacciones. Luego, a partir de este análisis, los gobiernos pueden desarrollar estrategias de comunicación y de acción de los servicios públicos. Sin embargo, si los ciudadanos no participan ni responden a las iniciativas del gobierno, la comunicación puede fallar, lo que complica aún más las estrategias de gestión de crisis [62].

Dado que la tecnología por sí sola no puede garantizar la participación ciudadana, es fundamental considerar diversos aspectos, además de los tecnológicos, que fomenten la participación en todas las etapas hasta alcanzar un compromiso activo o *engagement* [14, 9]. A pesar de que los organismos gubernamentales reconocen la importancia de la participación ciudadana, los mecanismos para facilitar dicha participación aún no se han implementado adecuadamente. El uso de los medios sociales por parte de los organismos gubernamentales puede enfrentar obstáculos tanto internos como externos, como la falta de recursos, la brecha digital y consideraciones éticas y de responsabilidad [30, 11]. Por eso, los entes gubernamentales tienden a optar por utilizar los medios sociales únicamente para la difusión de información en lugar de iniciar y mantener diálogos [16, 11]. Este *engagement* representa un nuevo objetivo crucial para que las instituciones públicas respalden el funcionamiento efectivo de la democracia y el logro de resultados sociales [32]. Por otra parte, existen otros autores menos disruptivos como Theocharis et al. [57], que plantean una complementariedad entre los métodos tradicionales y modernos de participación política.

Una dificultad al entender la participación ciudadana en los medios sociales radica en la heterogeneidad de las plataformas. Los medios sociales no constituyen una única y nueva herramienta de comunicación, sino múltiples. Sin embargo, en la literatura se ha observado más énfasis en el estudio de las plata-

formas sociales como un conjunto homogéneo en lugar de diferenciarlas, a pesar de que las oportunidades de uso de las plataformas en relación con el comportamiento político varían significativamente [57], por ejemplo, en términos de apertura, desarrollo de conversaciones, conectividad y las comunidades que se forman [64, 43].

3. Aproximaciones a la cuantificación del *engagement*

Antes del auge de los medios sociales, el *engagement* se cuantificaba principalmente a través de encuestas realizadas a los ciudadanos lo que podría inducir sesgos ya que solo se obtiene información de aquellos que optan por responderlas, omitiendo las reacciones naturales del público a las comunicaciones [49, 22], y debiendo confiar en la veracidad de las respuestas obtenidas. Algunos trabajos han optado por cuantificar el *engagement* en función del comportamiento de los usuarios. En este sentido, el uso de medios sociales permite analizar a un grupo más amplio de ciudadanos y recopilar datos de ciudadanos que no sean propensos a responder a métodos de investigación que requieran participación activa. Sin embargo, también es importante considerar que ciertos grupos de la población tienen más probabilidad de usar los medios sociales que otros, lo que podría afectar la representatividad de los análisis realizados.

Como ejemplo reciente de la potencial falta de representatividad de los medios sociales se puede considerar un análisis llevado a cabo en 2022 durante el referéndum por la reforma constitucional en Chile⁶. Este estudio, basado en las publicaciones en *Twitter* pronosticó erróneamente que la reforma sería aprobada, lo que finalmente no ocurrió. Los autores atribuyeron esta discrepancia a sesgos en los datos, que reflejan diferencias entre la población analizada y la población total que no participaba en *Twitter*. En este sentido, recopilar información de diversos medios o complementar el análisis de los medios sociales con cuestionarios/entrevistas, poniéndolos en perspectiva de las distribuciones demográficas podría ayudar a entender estas discrepancias.

La mayoría de los trabajos en la literatura estudian la importancia o el impacto de diferentes factores (tales como demográficos, económicos, políticos o relacionados al contenido, entre otros) sobre el *engagement*, mediante correlaciones, explicaciones o causalidades. Por ejemplo, Lev et al. (2015) examinaron índices geográficos y demográficos; Haro-de Rosario et al. [46] y Metallo et al. [36] consideraron el contexto político, el sentimiento expresado en las publicaciones, el índice de transparencia gubernamental y otros factores relacionados con la actividad del gobierno (como la cantidad de publicaciones y respuestas); Gesuele [15] añadieron la autonomía financiera de la municipalidad, su tamaño, el género del intendente/alcalde y el nivel de ingreso de los ciudadanos; Stone and Can [55] y Lappas et al. [28] se centraron en análisis lingüísticos y de tópicos; y finalmente Zhang et al. [63] incluyeron también aspectos relacionados a la valencia de las emociones expresadas a lo largo de la crisis derivada del COVID-19.

⁶ <http://datagramas.cl/2022/09/un-fracaso-para-contar/>

Aunque aún no se ha alcanzado un consenso sobre cómo medir de manera efectiva el *engagement* [39], en la literatura, tradicionalmente, se han utilizado diversos indicadores asociados a los distintos tipos de relaciones e interacciones que se observan en los medios sociales [45]. Estos indicadores incluyen la relación *usuario-usuario* (*followee* de, mencionado por, *followed* por), *usuario-publicación* (el usuario publica, comparte, comenta), *publicación-publicación* (la publicación recibe comentarios, citas), *publicación-usuario* (la publicación es compartida por, comentada por). En este sentido, considerando estas relaciones es posible identificar tres tipos de dimensiones relacionadas a estas interacciones: popularidad, comentarios/interactividad y viralidad.

Popularidad Una forma sencilla de medir el *engagement* de los ciudadanos es observar su reactividad ante una publicación, típicamente reflejada en la cantidad de *likes* o "me gusta" (o cualquier otra variante análoga) [6]. Estas interacciones pueden servir para definir la popularidad de una publicación de diversas maneras, por ejemplo [6]: considerar el porcentaje de publicaciones/*tweets* que han recibido al menos un *like* ($P1$, Ec. 1), el promedio de *likes* por publicación ($P2$, Ec. 2), o normalizando la cantidad de *likes* recibidos por la cantidad de *followers* y multiplicando ese valor por un factor arbitrario ($P3$, Ec. 3). De acuerdo con Bonsón and Ratkai [6], la utilización del multiplicador se corresponde con la realización de un ajuste numérico para facilitar las comparaciones dado que los valores en el estudio original resultaban cercanos al cero.

$$P1 = \frac{\# \text{ publicaciones con likes}}{\# \text{ publicaciones}} \quad (1)$$

$$P2 = \frac{\# \text{ likes totales}}{\# \text{ publicaciones}} \quad (2)$$

$$P3 = \frac{P2}{\# \text{ followers}} \times 1000 \quad (3)$$

Comentarios Este indicador refleja la cantidad de comentarios o respuestas que recibe una publicación y también se vincula a la reactividad [6]. De forma similar a los *likes*, al considerar la cantidad de comentarios que recibe una publicación, es posible definir la interactividad de diversas maneras, por ejemplo: el porcentaje de publicaciones que recibieron al menos un comentario ($C1$, Ec. 4), obtener el promedio de comentarios por publicación ($C2$, Ec. 5), o normalizar la cantidad promedio de comentarios por publicación por la cantidad de *followers*, y la multiplicación de dicho valor por un factor arbitrario ($C3$, Ec. 6).

$$C1 = \frac{\# \text{ publicaciones con comentarios}}{\# \text{ publicaciones}} \quad (4)$$

$$C2 = \frac{\# \text{ comentarios totales}}{\# \text{ publicaciones}} \quad (5)$$

$$C3 = \frac{C2}{\# \text{ followers}} \times 1000 \quad (6)$$

Aunque el número de respuestas/comentarios es un indicador comúnmente utilizado, algunos autores (como Muñoz et al. [39]) sugieren que, además de considerar su cantidad, es necesario analizar su contenido para verificar si representan una reacción positiva de *engagement*. En este sentido, los comentarios pueden clasificarse en positivos, negativos y neutrales mediante técnicas de análisis de sentimientos. Por ejemplo, Monti et al. [37] aplicaron esta técnica para identificar si los comentarios expresaban descontento político, mientras que Chen et al. [11] encontraron que las publicaciones con sentimientos positivos recibían más comentarios y *likes* que aquellas que no los tenían.

Viralidad El término *viralidad* fue creado para ilustrar la efectividad de *Facebook* en la propagación de información y está relacionado con la frecuencia con la que una publicación es compartida (en contraposición a la creación de contenido original, denominado de manera diferente según la red social) [6]. Según el funcionamiento actual de los medios sociales, este indicador puede ser influenciado por los indicadores de popularidad, ya que tanto *Facebook* como *Twitter* muestran el contenido al que un usuario le da *likes* a sus *followers*, lo que significa que una acción para demostrar reactividad también puede contribuir a la propagación del contenido.

Basándose en la frecuencia en la que se compartieron las publicaciones, la viralidad puede definirse considerando el porcentaje de publicaciones compartidas al menos una vez ($V1$, Ec. 7), el promedio de veces que las publicaciones fueron compartidas ($V2$, Ec. 8), o el promedio de veces que una publicación fue compartida en relación a la cantidad de *followers*, multiplicando este valor por un factor arbitrario ($C3$, Ec. 6).

$$V1 = \frac{\# \text{ publicaciones re-compartidas}}{\# \text{ publicaciones}} \quad (7)$$

$$V2 = \frac{\# \text{ re-compartidas}}{\# \text{ publicaciones}} \quad (8)$$

$$V3 = \frac{V2}{\# \text{ followers}} \times 1000 \quad (9)$$

Es crucial comprender que las dimensiones y acciones presentadas generan diferentes niveles de *engagement* entre los individuos, lo que resulta en efectos cognitivos, afectivos y conductuales distintos [22]. En este contexto, la acción de *like* requiere el menor esfuerzo y compromiso cognitivo por parte de los individuos y a menudo se utiliza como una respuesta habitual al contenido consumido. Los individuos suelen emplear el *like* para mostrar apoyo, reconocimiento, opiniones compartidas o incluso un estado emocional positivo. Comentar, responder y compartir representan niveles más altos de *engagement* y requieren un mayor

esfuerzo en términos de procesamiento cognitivo y afectivo en comparación con los *likes*. Al comentar, los individuos expresan públicamente sus puntos de vista, responden y co-crean contenido con organizaciones y participan en debates con otros individuos. En resumen, comentar facilita la comunicación bidireccional entre los individuos y otros actores, como los entes gubernamentales [28].

Luego, el *engagement* puede ser calculado a partir de combinaciones de las acciones definidas. Por ejemplo, Bonsón and Ratkai [6] definieron el *engagement* a partir de la sumatoria de las tres dimensiones presentadas. Haro-de Rosario et al. [46] se basaron en los indicadores propuestos por Bonsón and Ratkai [6] normalizando por la cantidad de habitantes de la municipalidad. Notar que esto requiere tener en cuenta la relación entre la cantidad de habitantes y de *followers*. Por su parte, Stone and Can [55] también utilizaron los indicadores definidos por Bonsón and Ratkai [6], pero aplicaron una transformación logarítmica para reducir el sesgo en la distribución. Siyam et al. [53] optaron por normalizar la sumatoria de acciones por la cantidad de *followers*, multiplicado por 1 millón. Aunque los autores no justificaron la elección del multiplicador, siguiendo Bonsón and Ratkai [6], se puede suponer que los valores observados eran aún más cercanos al cero, lo que sugiere una tasa de participación muy baja por parte de los individuos.

Por su parte, Ángeles Oviedo-García et al. [4] además de las acciones mencionadas, incluyeron lo que denominaron "acciones débiles" en la suma. Estas acciones incluían *clicks* en los enlaces de las publicaciones o en el contenido multimedia asociado, es decir, interacciones que no dejaban un rastro visible en la publicación en que la interacción había ocurrido. Luego, aplicaron una normalización en función del "alcance" de las publicaciones, es decir, la frecuencia con la que el contenido es mostrado a los usuarios (llamado "impresiones" en *Facebook* y "vistas" en *Twitter*), independientemente de si estos eran *followers* o no. Este ajuste permite evaluar la efectividad del contenido publicado en relación a su capacidad para generar interacciones. En este contexto, las publicaciones con menos impresiones, pero un mayor número de interacciones serían consideradas más efectivas (es decir, tendrían un *engagement* mayor) que aquellas con más impresiones pero con una cantidad igual o menor de interacciones.

Muñoz et al. [39] evaluaron el *engagement* combinando diferentes indicadores basados en dos enfoques: publicaciones y *followers*. El primer enfoque refleja el *engagement* en relación con las interacciones generadas por las publicaciones, mientras que el segundo mide el *engagement* en términos de popularidad. Cuando se calcula el ratio de las interacciones que se reciben por publicación, se está midiendo el impacto de la actividad de un perfil en la red en relación a su producción. De esta manera, si dos perfiles realizan la misma cantidad de publicaciones en el mismo período de tiempo, y las publicaciones de un perfil generan más reacciones que los del otro, entonces, el *engagement* del primer perfil será mayor que el del segundo. Por otro lado, cuando se calcula el ratio de interacciones por *follower*, se obtiene una medida de *engagement* relativa a la popularidad de un perfil. En este escenario, si dos perfiles tienen la misma cantidad de *followers*, pero uno genera más interacciones con sus publicaciones que el otro, entonces se

consideraría que este último genera menos *engagement*, sin importar la cantidad de publicaciones compartidas por ambos perfiles. Por lo tanto, ambos enfoques ofrecen perspectivas complementarias para la medición del *engagement*.

Finalmente, Brito y Adeodato [8] presentaron el *Social Media framework for Election Nowcasting* (SoMEN) para procesar y prever los resultados electorales de manera inmediata basándose en la información disponible en redes sociales y utilizando modelos de *machine learning*. Emplearon redes neuronales recurrentes (RNN) con datos recopilados de medios sociales como las características, y los resultados de encuestas como datos etiquetados. Se centraron en dos aspectos para definir el *engagement*: la cantidad de seguidores que cada candidato tenía y la cantidad de interacciones que recibían sus publicaciones. El *framework* se aplicó en elecciones presidenciales de 2018 (Brasil, México y Colombia) y 2019 (Argentina), utilizando 65.000 publicaciones de *Facebook*, *Twitter* e *Instagram* y 195 encuestas (31 de Argentina, 62 de Brasil, 39 de Colombia y 63 de México). Con el modelo se llegó al mismo orden de error que el que suelen tener las encuestas (2,6 puntos porcentuales del resultado final de la elección).

4. Análisis de *engagement* en Argentina

Considerando las diversas realidades contextuales de América Latina en general y Argentina en particular, es relevante mencionar varios estudios recientes que han examinado la interacción entre los ciudadanos y las instituciones gubernamentales argentinas. Uno de los trabajos más notables es el de Hubert et al. [20], quienes propusieron una metodología que utiliza diversas técnicas de visualización para analizar las interacciones entre el gobierno y los ciudadanos en *Twitter* en temas de interés público. Los autores se concentraron en cinco aspectos principales: 1) la actividad gubernamental según los tipos de publicaciones (enlaces, videos, imágenes o texto); 2) los temas tratados en las publicaciones; 3) los recursos compartidos entre el gobierno y los ciudadanos como parte de las interacciones; 4) la reacción de los ciudadanos ante los anuncios gubernamentales; y 5) el sentimiento expresado por los ciudadanos al responder a dichos anuncios. Su objetivo era identificar aquellos temas que generasen mucha actividad gubernamental en *Twitter*, pero que recibieran la menor cantidad de interacciones por parte de los ciudadanos, detectar temas con reacciones más polarizadas y establecer la correlación entre las políticas anunciadas y las emociones expresadas por los ciudadanos, como la confianza y el miedo, entre otros.

Para validar su enfoque, los autores investigaron las interacciones entre el gobierno y los ciudadanos en *Twitter* en cinco áreas (salud, desarrollo social, educación, trabajo y medio ambiente) para cinco países de América Latina, con Argentina exhibiendo la menor participación. Según su análisis, en general, los individuos tendían a interactuar mayoritariamente a partir de *likes* o de compartir las publicaciones, en comparación con los comentarios. También resaltaron que las publicaciones con *likes* tendían a ser compartidas con mayor frecuencia que aquellas sin. Finalmente, también observaron que, en temas de salud, no

había diferencia en los niveles de interacción y el tipo de actividad, salvo cuando se compartían videos, los cuales generaban menos interacciones.

Ure [59] llevó a cabo un análisis comparativo de la comunicación en medios digitales entre las municipalidades de Buenos Aires (Argentina), con una población de tres millones, y Bolonia (Italia), con un millón de habitantes. Eligieron una ciudad latinoamericana y otra europea para examinar el fenómeno en contextos con distintos niveles de desarrollo institucional y trayectorias democráticas. Ambos municipios establecieron la mayoría de sus presencias en redes sociales durante los primeros años de la década del 2000. En cuanto a *Twitter*, la cuenta de la Ciudad de Buenos Aires tenía alrededor de 12.000 *tweets* y 480.000 seguidores, mientras que la de Bolonia tenía aproximadamente 40.000 *tweets* y solo 22.000 seguidores. En *Facebook*, Buenos Aires acumulaba 635.000 *likes* en comparación con los 13.000 de Bolonia. En *YouTube*, cada una tenía 6.250 y 200 suscriptores, respectivamente. A pesar de estas cifras, la comunicación de Buenos Aires se caracterizaba por ser principalmente unidireccional pero más abierta e inclusiva que la de Bolonia, que era mayormente autoreferencial y presentaba una mayor complejidad gramatical.

Hubert et al. [20] avanzaron en su investigación con el desarrollo de TA4GIP (*Twitter Analytics for Government Intelligence and Public Participation*) [21]. Esta herramienta tiene como objetivo visualizar y analizar los sentimientos generados en *Twitter*, proporcionando informes que podrían ser útiles tanto para tomadores de decisiones como para usuarios no técnicos. Su propósito era facilitar la identificación y el análisis de aspectos relevantes de la participación ciudadana, incluyendo actividades "anormales", temas relevantes, correlaciones entre emociones y respuestas a anuncios específicos del gobierno, entre otras funcionalidades. A pesar de que los autores presentaron un caso de estudio sobre la herramienta, este no incluyó a Argentina.

Tommasel et al. [58] analizaron la presencia de cuentas oficiales de los municipios de la provincia de Buenos Aires en *Twitter*. Su estudio se centró en examinar la cantidad de *followers*, las publicaciones realizadas, la descripción de las cuentas, la presencia de URLs en la descripción, el nombre adoptado y la verificación de las cuentas. Estos indicadores fueron comparados con la cantidad de habitantes de los municipios. Asimismo, realizaron un análisis del contenido de las publicaciones en relación con la distribución de las interacciones de los ciudadanos incluyendo los *hashtags* utilizados, las palabras y tópicos más frecuentes y los sentimientos expresados en las publicaciones. Los resultados revelaron una falta de planificación y normalización en la gestión de los medios gubernamentales, lo que redundó en dificultades para lograr una comunicación efectiva. También se observó una gran reactividad de los ciudadanos a los errores de comunicación de los municipios.

Durante la crisis del COVID-19, Gutiérrez et al. [18] realizaron un estudio sobre el impacto de la pandemia en Bahía Blanca (provincia de Buenos Aires) en términos de la opinión pública. Su objetivo fue identificar a los actores principales en la comunicación y propagación de información, así como medir la importancia de las interacciones. Los resultados mostraron disparidades entre los

distintos tipos de interacción analizados (comentarios y frecuencia de publicaciones compartidas). Específicamente, encontraron que los usuarios cuyo contenido fue más compartido no tenían presencia en la esfera pública local o nacional. Por otro lado, en la red de comentarios, los usuarios más relevantes sí tenían un rol destacado en la escena política o de comunicación local. Este hallazgo resalta la importancia de difundir información pertinente y discutir temas relacionados con la pandemia con la ciudadanía.

Finalmente, Alderete et al. [2] realizaron un análisis exploratorio mediante encuestas a ciudadanos de Bahía Blanca (provincia de Buenos Aires). Su objetivo fue establecer la relación entre ciertos factores demográficos y la disposición a interactuar. Específicamente, examinaron género (femenino, masculino o no binario), edad, nivel educativo máximo alcanzado, acceso a Internet en el hogar o dispositivo móvil (como proxy para condición socioeconómica), acceso a Internet en el trabajo (también como proxy para condición socioeconómica), uso de computadoras (como proxy de alfabetización digital), seguimiento de medios sociales del municipio y experiencia en el uso de Internet como variables predictivas. La variable dependiente binaria se definió según si el ciudadano había interactuado o no con el sitio web del municipio, era seguidor de algún medio social del municipio o ambas opciones. Los autores reportaron disparidades entre las variables observadas, requiriendo así análisis adicionales para comprender mejor las diferencias entre las subpoblaciones.

5. Discusión

El uso de los medios sociales ha experimentado un notable aumento en los últimos años. De acuerdo con algunos autores (por ejemplo, Grover and Kar [17]), las personas entre 24 y 36 años pasan más de dos horas diarias en estas plataformas. Este incremento en la utilización de medios sociales también se ha visto reflejado en las instituciones gubernamentales [59]. A diferentes niveles, el sector público recurre a los medios sociales para comunicarse e interactuar, principalmente con los ciudadanos, pero también con organizaciones, actores políticos y otras entidades gubernamentales. No obstante, el uso de estos medios plantea diversas problemáticas y desafíos que limitan su verdadero potencial. La participación gubernamental en los medios digitales, incluidos los sociales, implica adaptar las formas de comunicación, ampliando el desafío hacia la interacción con la ciudadanía para promover una agenda o una política pública [54]. Como se ha mencionado, la participación ciudadana se considera un factor crucial para mejorar la eficacia de las políticas públicas, fomentar el sentido de pertenencia a la comunidad o sociedad, atender las necesidades locales y otorgar voz a aquellos directamente afectados por las decisiones del Estado [28].

Los medios sociales han transformado la dinámica de la esfera pública, lo que requiere una mayor innovación en la comunicación [54]. Aunque siempre ha sido motivo de debate si la participación ciudadana en los procesos políticos es efectiva, especialmente en un contexto donde abunda la información y la desinformación, los gobiernos y los actores sociales promueven la participación

ciudadana debido a su potencial para mejorar la legitimidad de las decisiones [19]. Este nuevo enfoque implica consolidar la confianza en el gobierno, conociendo los intereses y necesidades de los ciudadanos para satisfacer sus demandas [54] y favorecer así el *engagement* [50]. La existencia de una brecha entre las expectativas de los ciudadanos y las capacidades de sus gobiernos puede llevar a una situación de desconfianza, en la que los ciudadanos pueden volverse indiferentes a los asuntos públicos, traduciéndose en una baja participación electoral en sociedades con sistemas democráticos representativos [29].

Como ya se mencionó, un desafío significativo para la eParticipación es garantizar una participación efectiva, ya que simplemente ofrecer servicios en línea no asegura la disposición de los ciudadanos para involucrarse [48, 61]. Meijer et al. [34] identificaron tres tácticas para las entidades del sector público en los medios sociales según su estilo de comunicación e interacción: una táctica de *empuje* que se enfoca en proporcionar información gubernamental formal a través de los medios sociales como canales adicionales de comunicación; una táctica de *atracción* que implica la inclusión de información de las partes interesadas; y una táctica de *trabajo en red* que involucra actividades que fomentan una interacción altamente interactiva y bidireccional. En este sentido, los medios sociales ofrecen la oportunidad de co-crear contenido tanto por parte de los ciudadanos como de los gobiernos, al permitir la colaboración, participación, empoderamiento e interacción en tiempo real, lo que potencialmente puede transformar a los ciudadanos de meros receptores pasivos de información en generadores activos de contenido.

Según Marino y Presti [32], se está produciendo una transición del concepto de "gobierno electrónico" (*e-government*) hacia el de "gobierno nuestro" (*we government*) que implica una forma de gobernanza basada en la cooperación y la eParticipación ciudadana. Los autores sostienen que los medios sociales pueden facilitar esta transición al permitir que las personas estén más informadas y conscientes de los problemas gubernamentales. Este proceso de transformación no está determinado únicamente por la tecnología, sino que es resultado de interacciones entre lo social y lo tecnológico [34]. En la actualidad, la mayoría de los estudios sobre la participación ciudadana en el gobierno se centran en los procesos internos del gobierno, mientras que gran parte de la investigación sobre el comportamiento del usuario adopta una perspectiva cuantitativa. Es así que se resalta la importancia del *engagement* descentralizado, es decir, iniciado por ciudadanos y no solo por el gobierno, ya que esto refleja un genuino interés de los ciudadanos en su propia gobernanza. En su forma moderna, la gobernabilidad democrática se considera un oxímoron, ya que la participación directa de los ciudadanos en la toma de decisiones es poco común en los procedimientos políticos, como en el caso de un referéndum [25].

Particularmente, es crucial que la investigación se centre en el impacto del comportamiento de los individuos en las estrategias de gestión gubernamental. Aunque hay una amplia variedad de literatura sobre cómo los medios sociales pueden facilitar interacciones bidireccionales con los ciudadanos, hay una escasez de estudios sobre cómo el comportamiento ciudadano repercute en las políticas

gubernamentales [33]. Algunos ejemplos de temáticas a explorar incluyen los efectos del incremento en las demandas de información y servicios de los ciudadanos a la gestión de los medios sociales, o cómo las prácticas de acceso de los ciudadanos a los medios sociales influyen en la selección y la gestión de los canales gubernamentales. Dado que los ciudadanos tienen expectativas cada vez más altas respecto al uso de los medios sociales en todos los aspectos de su vida, es crucial comprender su comportamiento real en estas plataformas y alinear los objetivos de políticas con dicho comportamiento observado [33]. Asimismo, es importante comprender que la complejidad de dicho comportamiento no se puede capturar simplemente contando la cantidad de interacciones observadas en los perfiles gubernamentales. Por lo tanto, se requiere una comprensión más profunda impulsada por indicadores más sofisticados. Esto no implica necesariamente la creación de nuevos indicadores de participación ciudadana, sino realizar análisis más exhaustivos y con más casos de estudio para seleccionar las herramientas adecuadas para el análisis.

Además de analizar el comportamiento individual de los ciudadanos, también es factible examinar los valores y normas que surgen de las interacciones en los medios sociales. Por ejemplo, los valores y normas que influyen en el comportamiento incluyen percepciones de distancia y jerarquía del poder, así como la relevancia de las relaciones personales informales [33]. En este contexto, en trabajos futuros podrían abordarse cómo se agrupan los ciudadanos y cómo eso afecta al *engagement*, la presencia de perfiles ciudadanos con características específicas de *engagement*, y la existencia de consenso o polarización en las interacciones, entre otros aspectos.

Hasta ahora se ha descrito el *engagement* como un evento específico o una característica particular de un momento dado, sin tener en cuenta lo que ocurrió antes o lo que ocurrirá en el futuro. En este sentido, se requieren definiciones que aborden el *engagement* como un proceso dinámico que reconozca los diferentes estados psicológicos y motivacionales que los ciudadanos pueden experimentar con el tiempo, lo que facilitaría analizar, por ejemplo, la consistencia de este proceso a lo largo del tiempo.

Finalmente, como ya se mencionó, otro desafío para entender la participación ciudadana relacionada con los medios sociales es la heterogeneidad de las diferentes plataformas. A diferencia de la primera etapa de la digitalización gubernamental, ahora se debe lidiar con las características y restricciones de las plataformas que no están bajo el control del gobierno [57, 33]. Es así que resulta crucial comprender estas restricciones para cumplir los objetivos de comunicación y diseñar estrategias efectivas. En este contexto, posibles temáticas a explorar podrían incluir cómo las limitaciones de los medios sociales en cuanto al formato y tipo de contenido afectan las estrategias de comunicación y el *engagement*, o cuál es el impacto de la presencia de publicidad comercial en los medios sociales.

6. Conclusiones

La participación de las entidades gubernamentales en los medios sociales, especialmente a nivel local o municipal, se interpreta como un signo de modernización y capacidad de respuesta a una sociedad que busca interactuar a través de Internet [31]. Por lo tanto, muchos entes gubernamentales se esfuerzan por establecer presencia en al menos una plataforma para poder conectarse con sus ciudadanos. Sin embargo, simplemente tener presencia en los medios sociales no es suficiente; es imperativo que los organismos gubernamentales desarrollen estrategias que fomenten la comunicación bidireccional entre el gobierno y los ciudadanos para impulsar así el *engagement* y la confianza mutua [7]. Además, es crucial considerar que la crisis de confianza actual en nuestra sociedad [51] representa un importante desafío para lograr la participación de los ciudadanos.

La presencia en los medios sociales no solo representa una oportunidad estratégica, sino que es fundamental para evitar que otras organizaciones, ya sean oficiales o no, reemplacen a las entidades gubernamentales en la provisión de información y en el estímulo de la interacción con los ciudadanos [1]. El *engagement* no se limita únicamente a proveer información y obtener respaldo de los ciudadanos, sino que implica fortalecer el sentido de comunidad y promover la construcción de una ciudadanía activa a través de un proceso participativo. En este sentido, es esencial reconocer que la participación será efectiva solo si las relaciones establecidas en el ámbito virtual se traducen también en acciones concretas en el mundo real. Para lograr esto, se deben utilizar una variedad de medios de interacción tanto *online* como *offline*, que permitan la inclusión de ciudadanos con diferentes niveles de habilidades tecnológicas. Además, el *engagement* solo perdurará si se ofrecen incentivos a los ciudadanos en forma de mejoras en las comunidades, servicios o eventos [27].

Este trabajo presentó un análisis exploratorio acerca del *engagement* de los ciudadanos en los medios sociales. Desde un punto de vista teórico, contribuye al campo de investigación sobre la participación ciudadana en medios sociales al revelar su naturaleza multidimensional. Además, presenta indicadores clave utilizados para medir el nivel de *engagement* de los ciudadanos en los medios sociales. En términos prácticos, este trabajo ayuda a comprender la esencia del *engagement* en los medios sociales y cómo los indicadores pueden servir como herramienta útil para evaluar, supervisar e interpretar la efectividad de las estrategias de comunicación.

Un área que merece un análisis más profundo, debido a la escasez de literatura disponible, es la implementación de estas tecnologías en ciudades latinoamericanas, especialmente en Argentina. Aunque este trabajo se centró en aspectos cuantitativos del compromiso, queda mucho por explorar en relación con los aspectos cualitativos de las interacciones y su influencia en la gestión y políticas públicas. Por ejemplo, es crucial investigar qué herramientas son más efectivas para promover la interacción entre el gobierno y los ciudadanos, qué acciones gubernamentales en los medios sociales fomentan la participación y respuestas, cómo se comportan los grupos de ciudadanos y cómo influye su comportamiento en el *engagement*, qué mecanismos pueden utilizarse para garantizar la partici-

pación y el acceso equitativo para todos los miembros de la sociedad, cuál es el impacto de la participación ciudadana en los organismos gubernamentales (por ejemplo, con qué frecuencia responden a los ciudadanos), cómo utilizar los patrones de *engagement* ciudadano para ajustar las estrategias de comunicación, o qué rol cumplen los usuarios influyentes en el *engagement*.

Bibliografía

- [1] Agostino, D.: Using social media to engage citizens: A study of italian municipalities. *Public relations review* 39(3), 232–234 (2013)
- [2] Alderete, M.V., Díaz, L.A., Álvarez, N.: Gobierno electrónico mediante diferentes plataformas digitales en un grupo de ciudadanos de una ciudad argentina. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación* 12(2), 157–170 (2022)
- [3] Aldous, K.K., An, J., Jansen, B.J.: View, like, comment, post: Analyzing user engagement by topic at 4 levels across 5 social media platforms for 53 news organizations. In: *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*. vol. 13, pp. 47–57 (2019)
- [4] Ángeles Oviedo-García, M., Muñoz-Expósito, M., Castellanos-Verdugo, M., Sancho-Mejías, M.: Metric proposal for customer engagement in facebook. *Journal of research in interactive marketing* 8(4), 327–344 (2014)
- [5] Bonsón, E., Perea, D., Bednárová, M.: Twitter as a tool for citizen engagement: An empirical study of the andalusian municipalities. *Government information quarterly* 36(3), 480–489 (2019)
- [6] Bonsón, E., Ratkai, M.: A set of metrics to assess stakeholder engagement and social legitimacy on a corporate facebook page. *Online Information Review* (2013)
- [7] Bonsón, E., Royo, S., Ratkai, M.: Facebook practices in western european municipalities: An empirical analysis of activity and citizens' engagement. *Administration & Society* 49(3), 320–347 (2017)
- [8] Brito, K., Adeodato, P.J.L.: Machine learning for predicting elections in latin america based on social media engagement and polls. *Government Information Quarterly* 40(1), 101782 (2023)
- [9] Bryer, T.A.: Designing social media strategies for effective citizen engagement: A case example and model. *National civic review* 102(1), 43–51 (2013)
- [10] Bryer, T.A., Zavattaro, S.M.: Social media and public administration: Theoretical dimensions and introduction to the symposium. *Administrative theory & praxis* 33(3), 325–340 (2011)
- [11] Chen, Q., Min, C., Zhang, W., Ma, X., Evans, R., et al.: Factors driving citizen engagement with government tiktok accounts during the covid-19 pandemic: Model development and analysis. *Journal of medical internet research* 23(2), e21463 (2021)
- [12] Chen, Q., Min, C., Zhang, W., Wang, G., Ma, X., Evans, R.: Unpacking the black box: How to promote citizen engagement through government social

- media during the covid-19 crisis. *Computers in human behavior* 110, 106380 (2020)
- [13] Conradie, P., Choenni, S.: On the barriers for local government releasing open data. *Government Information Quarterly* 31, S10–S17 (2014)
- [14] Cortés-Cediel, M.E., Gil, O.: Engagement en ciudades inteligentes. diseño de un marco de análisis teórico y aplicado para la participación ciudadana. *Gestión y análisis de políticas públicas* (19) (2018)
- [15] Gesuele, B.: Municipalities and facebook use: Which key drivers? empirical evidence from italian municipalities. *International Journal of Public Administration* 39(10), 771–777 (2016)
- [16] Graham, M.W., Avery, E.J., Park, S.: The role of social media in local government crisis communications. *Public Relations Review* 41(3), 386–394 (2015)
- [17] Grover, P., Kar, A.K.: User engagement for mobile payment service providers—introducing the social media engagement model. *Journal of Retailing and Consumer Services* 53, 101718 (2020)
- [18] Gutiérrez, E.M., Virdis, J.M., Meller, L.M., De Simón, F., Gurovich, C., Fernández Leyes, L.E.: ¿retuitear o responder? covid-19 y twitter. el caso de la ciudad de bahía blanca (argentina). *AWARI* (2020)
- [19] Hassan, L., Hamari, J.: Gameful civic engagement: A review of the literature on gamification of e-participation. *Government Information Quarterly* 37(3), 101461 (2020)
- [20] Hubert, R.B., Estevez, E., Maguitman, A., Janowski, T.: Examining government-citizen interactions on twitter using visual and sentiment analysis. In: *Proceedings of the 19th annual international conference on digital government research: governance in the data age*. pp. 1–10 (2018)
- [21] Hubert, R.B., Estevez, E., Maguitman, A., Janowski, T.: Analyzing and visualizing government-citizen interactions on twitter to support public policy-making. *Digital Government: Research and Practice* 1(2), 1–20 (2020)
- [22] Ji, Y.G., Chen, Z.F., Tao, W., Li, Z.C.: Functional and emotional traits of corporate social media message strategies: Behavioral insights from s&p 500 facebook data. *Public relations review* 45(1), 88–103 (2019)
- [23] Jünger, J., Fähnrich, B.: Does really no one care? analyzing the public engagement of communication scientists on twitter. *New Media & Society* 22(3), 387–408 (2020)
- [24] Jungherr, A., Rivero, G., Gayo-Avello, D.: *Retooling politics: How digital media are shaping democracy*. Cambridge University Press (2020)
- [25] Kassen, M.: Understanding decentralized civic engagement: Focus on peer-to-peer and blockchain-driven perspectives on e-participation. *Technology in Society* 66, 101650 (2021)
- [26] Kleinhans, R., Van Ham, M., Evans-Cowley, J.: Using social media and mobile technologies to foster engagement and self-organization in participatory urban planning and neighbourhood governance (2015)
- [27] Kleinhans, R., Van Ham, M., Evans-Cowley, J.: Using social media and mobile technologies to foster engagement and self-organization in participatory urban planning and neighbourhood governance (2015)

- [28] Lappas, G., Triantafyllidou, A., Kani, A.: Harnessing the power of dialogue: examining the impact of facebook content on citizens' engagement. *Local Government Studies* 48(1), 87–106 (2022)
- [29] Lee-Geiller, S., Lee, T.D.: Using government websites to enhance democratic e-governance: A conceptual model for evaluation. *Government Information Quarterly* 36(2), 208–225 (2019)
- [30] Lovari, A., Bowen, S.A.: Social media in disaster communication: A case study of strategies, barriers, and ethical implications. *Journal of Public Affairs* 20(1), e1967 (2020)
- [31] Ma, L.: The diffusion of government microblogging: Evidence from chinese municipal police bureaus. *Public Management Review* 15(2), 288–309 (2013)
- [32] Marino, V., Presti, L.L.: From citizens to partners: the role of social media content in fostering citizen engagement. *Transforming Government: People, Process and Policy* (2018)
- [33] Medaglia, R., Zheng, L.: Mapping government social media research and moving it forward: A framework and a research agenda. *Government information quarterly* 34(3), 496–510 (2017)
- [34] Meijer, A., Koops, B., Pieterse, W., Overman, S., Tije, S.T.: Government 2.0: Key challenges to its realization. *Electronic journal of e-Government* 10(1), 59–69 (2012)
- [35] Mergel, I.: A framework for interpreting social media interactions in the public sector. *Government information quarterly* 30(4), 327–334 (2013)
- [36] Metallo, C., Gesuele, B., Guillamón, M.D., Ríos, A.M.: Determinants of public engagement on municipal facebook pages. *The Information Society* 36(3), 147–159 (2020)
- [37] Monti, C., Rozza, A., Zappella, G., Zignani, M., Arvidsson, A., Colleoni, E.: Modelling political disaffection from twitter data. In: *Proceedings of the second international workshop on issues of sentiment discovery and opinion mining*. pp. 1–9 (2013)
- [38] Moon, M.J.: Can it help government to restore public trust? declining public trust and potential prospects of it in the public sector. In: *36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2003. Proceedings of the*. pp. 8–pp. IEEE (2003)
- [39] Muñoz, M.M., Rojas-de Gracia, M.M., Navas-Sarasola, C.: Measuring engagement on twitter using a composite index: An application to social media influencers. *Journal of Informetrics* 16(4), 101323 (2022)
- [40] Nygård, M., Jakobsson, G.: Political participation of older adults in scandinavia-the civic voluntarism model revisited: A multi-level analysis of three types of political participation. *International Journal of Ageing and Later Life* 8(1), 65–96 (2013)
- [41] Oh, C., Roumani, Y., Nwankpa, J.K., Hu, H.F.: Beyond likes and tweets: Consumer engagement behavior and movie box office in social media. *Information & Management* 54(1), 25–37 (2017)
- [42] Parycek, P., Schöllhammer, R., Schossböck, J.: Emotions and e-participation of young people: A preliminary study. In: *2015 48th Hawaii International Conference on System Sciences*. pp. 2415–2424. IEEE (2015)

- [43] Perea, D., Bonsón, E., Bednárová, M.: Citizen reactions to municipalities' instagram communication. *Government Information Quarterly* 38(3), 101579 (2021)
- [44] Piqueiras Conlledo, P.: El bien intangible compromiso ciudadano (citizen engagement") y su relación con el crecimiento económico de las naciones: análisis de 27 países de la unión europea. *Doxa Comunicación* (2019)
- [45] Riquelme, F., González-Cantergiani, P.: Measuring user influence on twitter: A survey. *Information processing & management* 52(5), 949–975 (2016)
- [46] Haro-de Rosario, A., Sáez-Martín, A., del Carmen Caba-Pérez, M.: Using social media to enhance citizen engagement with local government: Twitter or facebook? *New media & society* 20(1), 29–49 (2018)
- [47] Sæbø, Ø., Rose, J., Flak, L.S.: The shape of eparticipation: Characterizing an emerging research area. *Government information quarterly* 25(3), 400–428 (2008)
- [48] Sæbø, Ø., Rose, J., Nyvang, T.: The role of social networking services in eparticipation. In: *International Conference on Electronic Participation*. pp. 46–55. Springer (2009)
- [49] Saxton, G.D., Waters, R.D.: What do stakeholders like on facebook? examining public reactions to nonprofit organizations' informational, promotional, and community-building messages. *Journal of public relations research* 26(3), 280–299 (2014)
- [50] Scherer, S., Wimmer, M.A.: Trust in e-participation: Literature review and emerging research needs. In: *Proceedings of the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. pp. 61–70 (2014)
- [51] Schippers, B.: Artificial intelligence and democratic politics. *Political Insight* 11(1), 32–35 (2020)
- [52] Shah, D.V., Cho, J., Eveland Jr, W.P., Kwak, N.: Information and expression in a digital age: Modeling internet effects on civic participation. *Communication research* 32(5), 531–565 (2005)
- [53] Siyam, N., Alqaryouti, O., Abdallah, S.: Mining government tweets to identify and predict citizens engagement. *Technology in Society* 60, 101211 (2020)
- [54] Soto, M.A.R.: Estado del arte de la comunicación de gobierno en tiempos de medios sociales. *Revista Opera* (32), 81–107 (2023)
- [55] Stone, J.A., Can, S.H.: Linguistic analysis of municipal twitter feeds: Factors influencing frequency and engagement. *Government information quarterly* 37(4), 101468 (2020)
- [56] Theiss-Morse, E.: Conceptualizations of good citizenship and political participation. *Political behavior* 15(4), 355–380 (1993)
- [57] Theocharis, Y., Boulianne, S., Koc-Michalska, K., Bimber, B.: Platform affordances and political participation: how social media reshape political engagement. *West European Politics* pp. 1–24 (2022)
- [58] Tommasel, A., Godoy, D., Pace, J.A.D.: Hacia una e-participación efectiva: Un análisis de la interacción y compromiso de los ciudadanos digitales en argentina. *Electronic Journal of SADIO (EJS)* 19(2), 208–232 (2020)

- [59] Ure, M.: La comunicación de la administración pública en las redes sociales: los casos de las ciudades de buenos aires y bolonia. *Palabra Clave* 19(1), 240–270 (2016)
- [60] Wirtz, B.W., Daiser, P., Binkowska, B.: E-participation: A strategic framework. *International Journal of Public Administration* 41(1), 1–12 (2018)
- [61] Zavattaro, S.M., Sementelli, A.J.: A critical examination of social media adoption in government: Introducing omnipresence. *Government Information Quarterly* 31(2), 257–264 (2014)
- [62] Zhang, W., Xu, X., Zhang, H., Chen, Q.: Online participation chaos: A case study of chinese government-initiated e-polity square. *International Journal of Public Administration* 39(14), 1195–1202 (2016)
- [63] Zhang, W., Yuan, H., Zhu, C., Chen, Q., Evans, R.: Does citizen engagement with government social media accounts differ during the different stages of public health crises? an empirical examination of the covid-19 pandemic. *Frontiers in Public Health* 10 (2022)
- [64] Zheng, L., Zheng, T.: Innovation through social media in the public sector: Information and interactions. *Government information quarterly* 31, S106–S117 (2014)
- [65] Zúñiga, V.S., Torres, M.P.: Confianza en instituciones políticas: factores que explican la percepción de confianza en chile. *Temas sociológicos* (25), 231–258 (2019)