

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
VALPARAÍSO - CHILE



“EVALUACIÓN DE *AFFORDANCES* DE TECNOLOGÍAS
PARTICIPATIVAS COMO PLATAFORMAS DE
DELIBERACIÓN POLÍTICA”

DIEGO PABLO IGNACIO APABLAZA OLIVARES

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL EN INFORMÁTICA

Profesor Guía: Claudia López Moncada
Profesor Correferente: Cecilia Reyes Covarrubias

Abril - 2019

DEDICATORIA

A mis abuelos, Mireya y Julio, quienes me recibieron cuando no tenían ninguna obligación de hacerlo, me apoyaron, motivaron y me exigieron a dar más de lo que yo quería, porque me conocen mejor que yo.

A mi tía Mirna, quien fué como una madre durante mi infancia.

A mis hermanos Gabriel, Ariela y Joaquín, con quienes espero compartir muchos momentos en el futuro.

A mis padres, Alejandra y Julio, cuyas expectativas siempre he aspirado a superar. A Raiza, a quién ya considero familia.

A Matías y Paulina, amigos del alma, quienes me han ayudado mucho más de lo que se imaginan durante estos años en la universidad.

AGRADECIMIENTOS

Una gratitud inmensa a la profesora guía de esta memoria Claudia López, por ir más allá de sus deberes ayudándome a diseñar, planificar y ejecutar el trabajo de esta memoria, mostrando una dedicación enorme y una pasión por el tema de fondo que esta trata.

Gracias a los cursos “Tópicos en sistemas de información” y “Organización de sistemas de información” de 2018-2 por participar en las actividades de recopilación de los datos utilizados en la investigación. Gracias nuevamente a la profesora Claudia por gestionar estas actividades.

De igual manera, agradezco a todos mis compañeros de la generación 2013 que muy amablemente se ofrecieron a ayudarme en la recopilación de datos, en especial a Roberto, Marcelo y Luis por su ayuda, honestidad y amistad.

Gracias a Mirna y Julio por haberme ayudado con la corrección de las primeras iteraciones de este documento. Agradecimientos de corazón a Paulina por ayudarme muchísimo con las últimas versiones de la memoria, especialmente por notar todos los errores tontos que se me pasaban.

Gracias a mi grupo de ex-compañeros del Colegio Manantial, por preguntarme cada vez que nos veíamos cuánto me faltaba para terminar la tesis, presionándome a seguir trabajando en ella.

Finalmente, gracias a mis abuelos, por todo el apoyo dado a lo largo de mi vida, por más difícil que yo se los haya puesto.

RESUMEN

Resumen— El auge del uso de tecnologías participativas ha hecho que los procesos de deliberación política se desarrollen mediante medios digitales. Sin embargo, se ha sugerido que el uso de estas plataformas agudiza las problemáticas de la deliberación presencial, resultando en procesos deliberativos de mala calidad.

Una mirada de *affordances*¹ sugiere que existe una relación entre las tecnologías participativas, sus herramientas y la calidad de los procesos deliberativos que en estas plataformas ocurren. Entender qué hace que un proceso deliberativo sea de calidad, caracterizar esta relación es el foco del estudio.

Los procesos deliberativos estudiados corresponden a conversaciones similares en tópico y estructura recuperadas de Facebook, Twitter y Reddit. Las conversaciones fueron enmascaradas para ocultar sus tecnologías de origen. De estas conversaciones recuperan el uso de *affordances* de edición y anonimato. La calidad de la deliberación de las conversaciones se determina mediante la anotación de texto.

El análisis se divide en tres aristas, que buscan evaluar el impacto en la calidad de la deliberación: 1) Tecnologías de origen, 2) Representación (enmascaramiento) y 3) Uso de *affordances*. Del análisis se obtiene:

- Una fuerte relación entre la tecnología de origen y la calidad de la deliberación.
- Una fuerte relación entre el índice de un comentario y la calidad de la deliberación.
- Una relación negativa entre la edición y la calidad de la deliberación.
- Resultados no concluyentes sobre la influencia de la representación y el anonimato.

Palabras Clave— Tecnologías Participativas; *Affordances*; Deliberación Política.

¹Coloquialmente, la influencia de una herramienta y las experiencias de un usuario en su uso.

ABSTRACT

Abstract— The rise of participatory technologies has allowed for political deliberation to be developed through digital means. However, it has been suggested that the use of these platforms aggravates the issues of face-to-face deliberation, resulting in poor quality deliberative processes.

An affordances² approach suggests that there is a connection between participatory technologies, their tools and the quality of the deliberative processes that occur in these platforms. To identify what makes a deliberative process good quality, understanding this connection is the focus of this study.

The deliberative processes studied correspond to threads similar in topic and structure recovered from Facebook, Twitter and Reddit. These threads were masked to hide their source technology. From these threads, the use of edit and anonymity affordances are recorded. The quality of the deliberation of each thread is determined via text annotation.

The analysis is divided into three main points, focusing on the effects of: 1) Source technology; 2) Representation (masking) and 3) affordance usage. The analysis suggests:

- A strong connection between source technology and quality of deliberation.
- A strong connection between comment index and quality of deliberation
- A negative connection between edited comments and quality of deliberation.
- Unconclusive results about representation and anonymity influence.

Keywords— Participatory Technologies; Affordances, Political Deliberation.

²Colloquially, the influence of a tool and user experience in its use.

GLOSARIO

API: *Application Programming Interface*

DI: Departamento de Informática.

HCI: *Human-Computer Interaction*.

IHC: Interacción Humano-Computadora.

ONG: Organización No Gubernamental.

RR.SS.: Redes Sociales.

TP: Tecnología Participativa.

URL: *Uniform Resource Locator*

UTFSM: Universidad Técnica Federico Santa María.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
GLOSARIO	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
ÍNDICE DE TABLAS	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	5
1.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.2 OBJETIVOS	9
CAPÍTULO 2: MARCO CONCEPTUAL	11
2.1 DELIBERACIÓN	11
2.2 TECNOLOGÍAS PARTICIPATIVAS	13
2.3 AFFORDANCES	16
CAPÍTULO 3: PROPUESTA DE SOLUCIÓN	20
3.1 DISEÑO DEL ESTUDIO	20
3.1.1 MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LA DELIBERACIÓN	21
3.1.2 PLATAFORMAS Y ENTORNOS A ESTUDIAR	23
3.1.3 TÓPICO DE DELIBERACIÓN Y FUENTES SELECCIONADAS	30
3.2 ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO	32
3.2.1 RECUPERACIÓN DE PUBLICACIONES, CONVERSACIONES Y USO DE AFFORDANCES	33
3.2.2 REPRESENTACIÓN Y ANOTACIÓN DE LAS CONVERSACIONES	38
3.2.3 ANÁLISIS PROPUESTO	40
3.2.4 PLAN PILOTO	42
3.2.5 OBTENCIÓN DE ANOTACIONES	45
CAPÍTULO 4: VALIDACIÓN DE LA SOLUCIÓN	47
4.1 DATOS OBTENIDOS	47
4.1.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS DATOS	47
4.1.2 VALIDACIÓN DE LOS DATOS	49
4.1.3 AGREGACIÓN DE DATOS	50
4.2 RESULTADOS DEL ANÁLISIS	51
4.2.1 IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA DE ORIGEN	51
4.2.2 IMPACTO DE LA REPRESENTACIÓN	54
4.2.3 IMPACTO DEL USO DE AFFORDANCES	55

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES	59
ANEXOS	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79

ÍNDICE DE FIGURAS

1	Usuarios activos en algunas tecnologías participativas durante Enero de 2019. . . .	6
2	Árbol de definición del problema.	9
3	Uso de tecnologías participativas en Chile.	14
4	Principales fuentes de información en Chile.	15
5	Ejemplo del concepto de <i>affordances</i> , utilizando un par de puertas.	17
6	<i>Affordances</i> del antiguo (arriba) y nuevo (abajo) diseño de Reddit.	18
7	<i>Emojis</i> con los que se puede reaccionar a publicaciones y comentarios en Facebook. 24	
8	Ejemplo de publicaciones de una página (izquierda) y un usuario persona (derecha). 25	
9	Ejemplo de un tweet original y un retweet.	27
10	Ejemplo de publicaciones enlace (arriba) y post de texto (abajo).	28
11	Ejemplo de un subreddit.	28
12	Ejemplo del detalle de una publicación de Reddit.	29
13	Tweet de nivel 1 y las respuestas que se muestran por defecto.	36
14	Tweet de nivel 1 editado para mostrar su árbol de tweets completo.	37
15	Una conversación enmascarada y editada.	39
16	Tabla de anotación de un comentario.	39
17	Una conversación y las tablas de anotaciones para cada comentario	40
18	Ejemplos de las características a anotar.	44
19	Ejemplo del formato final de las conversaciones y sus tablas de anotación.	45
20	Histogramas de las anotaciones de cada característica.	50
21	Histogramas de puntajes de los comentarios.	51
22	Histogramas de puntajes de las conversaciones.	53
23	Representación gráfica del ajuste lineal del impacto de la tecnología de origen. . .	55

24	Representación gráfica del ajuste lineal de la representación de la conversación.	57
25	Representación gráfica del ajuste lineal de edición y anonimato.	58

ÍNDICE DE TABLAS

1	Detalle de los medios de prensa utilizados.	31
2	Publicaciones recuperadas desde Facebook.	33
3	Publicaciones recuperadas desde Twitter.	34
4	Publicaciones recuperadas desde Reddit.	35
5	Representación de variables a nivel de observaciones	42
6	Representación de variables a nivel de conversación	43
7	Asignación de conversaciones de la actividad de anotación presencial.	48
8	Asignación de conversaciones de la anotación remota.	48
9	Ejemplo de la estructura utilizada para representar las anotaciones.	49
10	Media, mediana y desviación estándar de las observaciones realizadas.	49
11	Resultados de análisis de correlación y Kappa de Light.	50
12	Distribución de puntajes a nivel de comentario.	51
13	Datos de las conversaciones anotadas.	52
14	Distribución de puntajes a nivel de conversación.	53
15	Modelo lineal del impacto de la tecnología de origen.	54
16	Modelo lineal del primer análisis con Twitter como referencia	54
17	Modelo lineal del impacto de la tecnología de origen a nivel de conversaciones.	56
18	Modelo lineal del impacto de la representación.	56
19	Modelo lineal del segundo análisis con Twitter como referencia.	57
20	Modelo lineal del impacto del uso de <i>affordances</i>	57

21 Senadores de Chile en Twitter.	69
22 Diputados de Chile en Twitter.	69
23 Datos sobre el uso de Facebook de los anotadores.	77
24 Datos sobre el uso de Twitter de los anotadores.	78
25 Datos sobre el uso de Reddit de los anotadores.	79

INTRODUCCIÓN

MOTIVACIÓN

La creación y prevalencia de adecuados procesos de deliberación política, en donde las personas participen activamente, informando y fomentando la formación de ideas entre sus conciudadanos es un desafío de mucha importancia para la sociedad y para las disciplinas asociadas a su estudio.

Para que se establezca un proceso deliberativo de calidad, es necesario que este se desarrolle en un entorno de discusión civil, en donde los participantes se consideren iguales entre sí y que sólo sean juzgados sus aportes a la discusión y no sus identidades [Dahlgren(2009)].

Con el avance del desarrollo tecnológico, estos procesos se van realizando no solo de forma presencial, sino que a través de internet. La gran penetración de uso de tecnologías participativas, como Facebook y Twitter, han hecho que estas sean cada vez más utilizadas como entornos de deliberación política.

Sin embargo, se ha sugerido que asegurar la civilidad del proceso en tecnologías participativas es una tarea de suma complejidad [Sunstein(2008)], y que además, estas plataformas contribuyen a agudizar problemáticas presentes en los procesos deliberativos presenciales [Mutz(2001)].

Una mirada de *affordances* sugiere que existe una relación entre las herramientas que poseen las tecnologías participativas, cómo estas son presentadas, el contexto de su uso, y cómo interactúan con estas los usuarios [Towne(2012)].

Este acercamiento indica que las *affordances* de una tecnología participativa influyen en cómo los usuarios la utilizan como plataforma de deliberación política. Ampliar esta visión permite sugerir que existe una relación entre las tecnologías participativas, sus *affordances* y la calidad de los procesos deliberativos que en estas plataformas ocurren.

Corroborar la existencia de esta relación permitiría ayudar a construir mejores espacios de deliberación política mediante la identificación de plataformas y *affordances* asociadas a procesos deliberativos de mejor calidad, en donde se puedan compartir de forma libre las ideas, potenciando la discusión cordial entre participantes de diferentes ideologías, con el objetivo de desarrollar una vida en comunidad y una mejor ventana a las necesidades manifestadas por la ciudadanía.

ESTUDIO PROPUESTO

El estudio propuesto busca relacionar las tecnologías participativas, el uso de sus *affordances* y la calidad de la deliberación de las conversaciones que ocurre en estas plataformas. El análisis que busca caracterizar esta relación se divide en tres aristas, las cuales buscan

identificar el impacto en la calidad de la deliberación de:

1. La tecnología de origen de las conversaciones.
2. La representación de las conversaciones.
3. El uso de *affordances* de edición de comentario y uso de anonimato de participantes de las conversaciones.

Se recuperaron conversaciones provenientes de las secciones de comentarios de publicaciones de las tecnologías participativas Facebook, Twitter y Reddit. En pos de obtener datos sobre la deliberación política, el tópico de deliberación escogido fueron noticias sobre la tramitación de la ley de identidad de género durante Marzo de 2018, publicadas o teniendo como fuente a medios tradicionales de prensa.

Para el estudio del impacto de la representación de las conversaciones se enmascararon las conversaciones recuperadas, editándolas para que tengan la apariencia de las otras dos tecnologías. Se editan además los comentarios de las conversaciones para ocultar la información personal, fecha de publicación y reacciones.

Los datos sobre el uso de las *affordances* de edición y anonimato son obtenidos de manera manual de las conversaciones recuperadas. Adicionalmente se recupera el índice de posición de cada comentario, el total de comentarios y el total de participantes únicos de la conversación.

Los datos sobre la calidad de la deliberación de las conversaciones fueron obtenidas mediante la anotación de texto. Esta contempla la utilización de una escala de 5 puntos de Likert, en donde cada anotador debió realizar una observación de la forma “Muy en desacuerdo” (1) a “Muy de acuerdo” (5) por cada comentario sobre si este corresponde a las siguientes características basadas en [McMillen(2013)]: Ataque personal, troleo/sarcasmo, *offtopic*, nuevo argumento, objeción/desacuerdo y aclaración. A las 3 primeras se le asigna un valor negativo y a las 3 últimas uno positivo.

Un total de 22 anotadores participaron del estudio. El corpus de anotación consiste en:

- 24 conversaciones provenientes de Facebook, Twitter y Reddit.
- 5-23 comentarios por conversación.
- 3 versiones por conversación (enmascaramiento descrito).
- 2 anotadores por versión.
- 6 características a anotar por comentario.

De esto se obtienen 9.852 observaciones únicas.

ANÁLISIS

Para el análisis de los datos se utiliza el software estadístico R. La técnica utilizada fue el cálculo de regresiones lineales multivariadas.

El puntaje de un comentario se deriva del promedio de sumatoria de las observaciones de las características de los dos anotadores. El puntaje de una conversación se calcula del promedio de todos sus comentarios. Una vez calculado esto, se aplican los siguientes ajustes lineales a los datos:

1. Impacto de la tecnología de origen:

Variables dependientes: Calidad de los comentarios y conversaciones en su formato original.

Variables independientes: Índice de comentario, tecnología de origen.

2. Impacto de la representación de las conversaciones:

Variables dependientes: Calidad de los comentarios en todas las versiones.

Variables independientes: Índice de comentario, tecnología de representación de la conversación.

3. Impacto del uso de *affordances*:

Variables dependientes: Calidad de los comentarios y conversaciones en su formato original.

Variables independientes: Porcentaje de usuarios anónimos y porcentaje de comentarios editados.

RESULTADOS

Los resultados arrojan que existe una relación significativa entre la tecnología de origen y la calidad observada de la deliberación. Facebook se identifica como la tecnología con peor calidad observada.

Por otro lado, no se establece una relación significativa de la representación de la conversación y la calidad observada. Esto soporta la afirmación anterior, indicando que la tecnología de origen es la que tiene mayor importancia al momento de determinar la calidad de la deliberación de una conversación.

Se obtiene también que existe una relación muy negativa significativa entre entre la edición y la calidad observada. Por otro lado no se puede afirmar una relación entre el anonimato y la calidad observada, pero el análisis arroja una relación débilmente positiva.

Finalmente se encuentra que el índice de comentario tiene una relación negativa significativa para el análisis de impacto de la tecnología de origen, mientras que no se puede concluir sobre su influencia en el análisis de impacto de la representación.

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

El informe comienza con una **Definición del Problema**, en donde se se determina el contexto del área en la que se realizó el trabajo, para luego acotar las problemáticas identificadas, formalizando finalmente la labor investigativa y aplicada con la definición de los objetivos.

En el **Marco Conceptual** se revisan los conceptos “deliberación”, “tecnologías participativas” y “affordances”, utilizados como base para el estudio, presentando los hallazgos en la literatura sobre estos y complementándolos entre sí para comprender de mejor forma el trabajo realizado.

En la siguiente sección se revisa la **Propuesta de Solución** formulada para la problemática identificada. En la primera parte, se revisa el diseño del estudio propuesto, indicando una metodología basada en la literatura para la recuperación y análisis de los datos. En la segunda parte se revisan los aspectos técnicos del estudio, describiendo los ajustes a la metodología elegida realizados durante su ejecución.

En **Validación de la Solución** se muestran los resultados de la ejecución de la metodología propuesta. Primero se establece el marco en el que fueron trabajados los datos obtenidos, para a continuación mostrar los resultados del análisis, separado en las tres aristas de estudio propuestas.

Se presentan a continuación las **Conclusiones** sobre el trabajo realizado. Estas se separan en: interpretación de los resultados obtenidos, aportes del estudio, balance de objetivos y trabajo futuro.

Luego, se entregan los **Anexos**, en donde se muestran algunos datos complementarios al estudio realizado. Finalmente se presentan **Referencias Bibliográficas** utilizadas, que constituyen la base investigativa bajo la cual la metodología de investigación y ejecución fueron diseñadas, así como también material en donde se puede profundizar los tópicos expuestos en el presente informe.

CAPÍTULO 1

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La siguiente sección está dedicada a la definición del problema que será el foco principal del trabajo desarrollado. Para esto, primero se determina el contexto del área en la que se realizó el trabajo, para luego acotar las problemáticas identificadas, formalizando finalmente la labor investigativa y aplicada con la definición de los objetivos.

1.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Se presentan aquí los tópicos que forman parte del contexto necesario para el planteamiento del problema, además de la identificación del mismo, asociándolo con sus causas y consecuencias según la literatura.

IMPORTANCIA DE LA DELIBERACIÓN POLÍTICA

La participación ciudadana en procesos informativos y resolutorios resulta vital para mantener en funcionamiento la estructura democrática de cada país [Sartori(1987)]. Es a través de estos mecanismos que las personas pueden comunicar sus necesidades y establecer guías colaborativas para el funcionamiento de las instituciones sociales y gubernamentales.

La creación y prevalencia de instancias en las que las personas participen no sólo de forma pasiva en la difusión de ideas y opiniones socio-políticamente cargadas, sino que puedan hacerlo de forma activa, informando y fomentando la formación de ideas entre sus conciudadanos es un desafío de mucha importancia para la sociedad y para las disciplinas asociadas a su estudio.

De la mano del desarrollo tecnológico, estas instancias han dejado de estar asociadas exclusivamente a medios presenciales, dando cabida a la creación de espacios de participación y deliberación a través de internet, alojados en diferentes tipos de plataformas, estando las tecnologías participativas entre las más prominentes.

Las tecnologías participativas son definidas como plataformas digitales en las cuales sus usuarios son los encargados de la producción, transmisión y consumo de los contenidos presentes en estas. Si bien esta definición abarca plataformas como Facebook y Twitter, las cuales son generalmente referidas como “redes sociales”, se hace la distinción entre este concepto y el de tecnologías participativas, pues el enfoque del estudio realizado radica en analizar el diseño y uso de estas plataformas, y no las redes sociales que en estas se forman.

Las tecnologías participativas poseen un elevado nivel de penetración global (ver Figura 1),

superando en el caso de Facebook, los dos billones de usuarios activos mensuales.³ La gran cantidad de usuarios de estas plataformas presenta un potencial importante para la creación de espacios de deliberación política, en donde las personas pueden exponer sus posturas sobre diversos tópicos y exponerse a las opiniones de miles de otros usuarios.

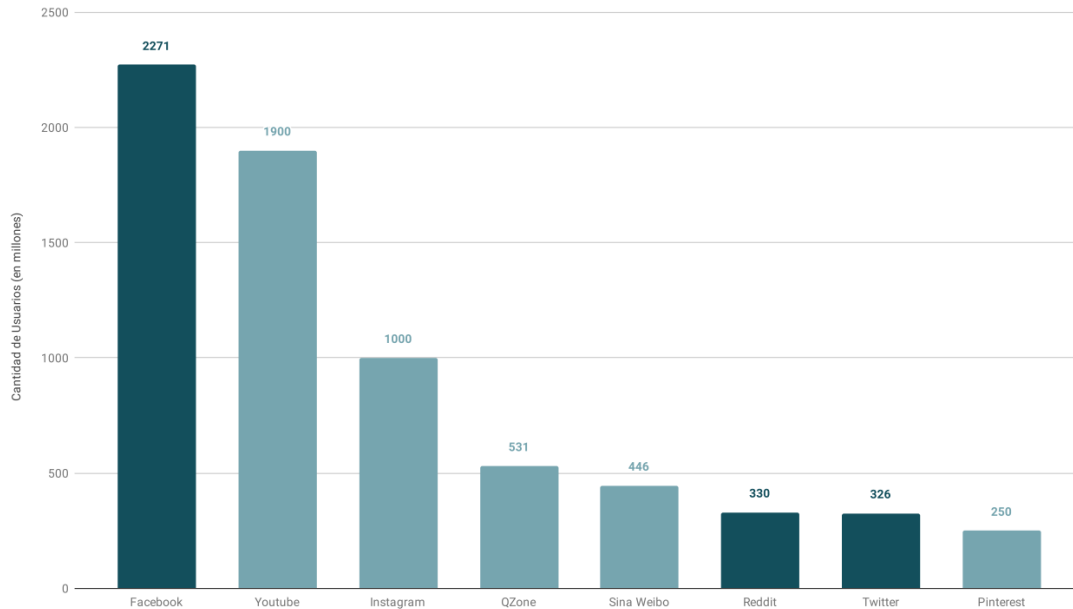


Figura 1: Usuarios activos en algunas tecnologías participativas durante Enero de 2019. Se destacan las tecnologías que fueron parte del estudio.

Fuente: Statista, <https://www.statista.com> - Elaboración personal.

Sin embargo, definir y establecer un proceso de deliberación política a través de tecnologías participativas no es una tarea fácil, ya que la efectividad del mismo está limitada tanto por las capacidades de las diferentes plataformas, como la predisposición de los participantes del proceso a participar activamente en él [Munson(2010)].

Es más, si no existe una adecuada definición de los espacios deliberativos dentro del contexto de la plataforma y su uso, esta puede agravar algunos de los problemas ya existentes en los procesos presenciales [Agre(2002)], tales como los que se detallan a continuación.

PROBLEMÁTICAS DE PROCESOS DE DELIBERACIÓN POLÍTICA

Para realizar una evaluación de los procesos de deliberación en línea y de las tecnologías participativas en las que ocurren, es preciso primero identificar las diferentes problemáticas que afectan a los procesos de deliberación presenciales, a modo de poder realizar un contraste de cómo estos problemas se ven afectados por la transición a medios digitales.

³<http://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/> - Visitado el 20 de Enero de 2019.

La dificultad asociada al desarrollo de una logística de ubicación, transporte y organización de tiempo asociada a la participación presencial en procesos deliberativos, como concejos municipales o la elección de representantes, es uno de los principales problemas identificados.

Es sencillo ver cómo la emulación de este tipo de procesos a través de internet permitiría solucionar la problemática de la distancia, mas presenta otro conjunto de problemas asociados al limitado o inexistente acceso a internet, y aún cuando éste se encuentra garantizado, el analfabetismo electrónico representa una gran barrera de participación para las personas menos tecnológicamente versadas [Brandt(2005)].

Otro conjunto de problemáticas surge de la falta de dominio que poseen las personas sobre el tópic en deliberación. Usualmente, las personas tienden a abstenerse de entregar su opinión en temas en los que no poseen una base mínima de conocimiento, empequeñeciendo así el universo de participantes de los procesos [Dahlgren(2009)].

Para el caso en línea, es posible entregarle a los participantes las instancias necesarias para que puedan participar de forma informada en la discusión, mas resulta difícil evitar el surgimiento de sesgos sobre la información entregada, ya que esta estará inevitablemente asociada al trabajo de quién realizó su recolección [Bendor(2012)], o en su defecto, a las limitantes tecnológicas generadas de una eventual automatización del proceso.

El conjunto de problemáticas anteriores obedecen, tanto en deliberación presencial como a través de tecnologías participativas, a impedimentos en la participación de las personas en procesos deliberativos, mas no se centran particularmente en la calidad de este mismo.

Para que se establezca un adecuado proceso deliberativo, es necesario que este se desarrolle en un entorno de discusión civil, en donde los participantes se consideren iguales entre sí y que sólo sean juzgados sus aportes a la discusión y no sus identidades [Dahlgren(2009)].

Diversos factores propios de las tecnologías participativas hacen del cumplimiento de estas condiciones una tarea considerablemente difícil, resultando en procesos de mala calidad de la deliberación. A continuación se revisan algunos de los principales factores identificados.

FACTORES INFLUYENTES EN LA MALA CALIDAD DE DELIBERACIÓN POLÍTICA

Uno de los principales factores que influyen en la mala calidad de la deliberación política es la polarización política. Polarizar se entiende como “orientar en dos direcciones contrapuestas”,⁴ caracterizando a la polarización política como la brecha de entendimiento causada por la diferencia u oposición entre dos o más ideologías políticas [DiMaggio(1996)].

La polarización política fomenta la formación de personas indispuestas al diálogo heterogéneo, que evitan información con la que no están de acuerdo, ya sea por su contenido o sus fuentes, y que se vuelven más extremas como resultado de verse expuesto a más puntos de

⁴<http://dle.rae.es/?id=TVRHd1t> - Visitada el 13 de Abril de 2018.

vista homogéneos y a menos opiniones opuestas creíbles [Conover(2011)].

Esta puede llevar a que sus participantes limiten su capacidad argumentativa sobre determinados tópicos, basándose en creencias o prejuicios que se tienen tanto sobre la ideología política propia como la de otros participantes del proceso, resultando en un diálogo infectivo o incluso inexistente [Conover(2011)] y por ende en un deterioro en la calidad de la deliberación.

Más aún, procesos deliberativos de mala calidad pueden contribuir a perpetuar la polarización entre sus participantes, convirtiendo a esta tanto en una causa como en una consecuencia de procesos deliberativos inadecuados [Semaan(2014)].

La naturaleza selectiva de los contenidos presentes en internet también contribuye a la prevalencia de la polarización política [Sunstein(2001)]. Las tecnologías participativas en particular, suelen contar con herramientas que permiten silenciar opiniones o bloquear a otros usuarios, mientras que la creación de grupos cerrados propicia la creación de cámaras de eco (o *echo chambers* en inglés), en donde un grupo de usuarios de una misma tendencia se agrupa para discutir algún tópico con opiniones similares, resultando en discusiones de carácter homogéneo, carentes de diversidad [Sunstein(2001)].

Otro factor importante tiene relación a la escala de las conversaciones originadas en estas plataformas. La gran accesibilidad de estas tecnologías puede resultar un arma de doble filo pues, si bien propicia la generación de espacios de deliberación con una gran cantidad de participantes, hace complejo asegurar que las contribuciones sean realizadas de forma cordial y respetuosa [Sunstein(2008)], por lo que es difícil que se genere un entorno de discusión civil, más aún si existe polarización política entre los participantes.

Por otro lado, diferentes tecnologías participativas ofrecen diferentes herramientas a sus usuarios, los que a su vez utilizan estas herramientas en diferente medida. Algunas plataformas tienen mayor incidencia de asociación de la identidad de los usuarios a sus contribuciones, pudiendo aportar a que estas se vean juzgadas en base a quién las emite. Sumado a esto, la presencia de mecanismos que den prioridad a contribuciones populares presentes en algunas tecnologías, hacen difícil mantener el principio de igualdad entre los participantes.

Es esta última arista de los factores que impactan la calidad de la deliberación la que fue escogida como centro del estudio. En este marco, se hace preciso evaluar diferentes tecnologías participativas en la medida de qué tan buenas son para alojar procesos de deliberación política. Más aún, resulta fundamental identificar el impacto que tienen la presencia y uso de diferentes herramientas en tecnologías participativas sobre la calidad de la deliberación política llevada a cabo en estas plataformas.

Como parte del estudio, las herramientas de tecnologías participativas y su uso fueron englobados bajo una mirada de *affordances*. Esta perspectiva indica que existe una relación entre cuáles y cómo se presentan las herramientas a los usuarios y el uso que estos le darán a la plataforma como espacio de deliberación política, influyendo en consecuencia en los

procesos que en estas ocurren.

Identificar cómo determinadas *affordances* influyen en la mala calidad de la deliberación política, facilitaría plantear medidas que permitan impedir el deterioro de la calidad de los procesos deliberativos. Es por esto que este acercamiento insta a encontrar la relación entre las *affordances* de una plataforma y la calidad de la deliberación, caracterizando el problema de investigación como:

Algunas *affordances* de tecnologías participativas contribuyen a la mala calidad de los procesos de deliberación política que ocurren en estas plataformas.

En la Figura 2, se pueden ver en detalle el “Árbol de definición del problema”, mostrando los potenciales factores y consecuencias de la problemática identificada.

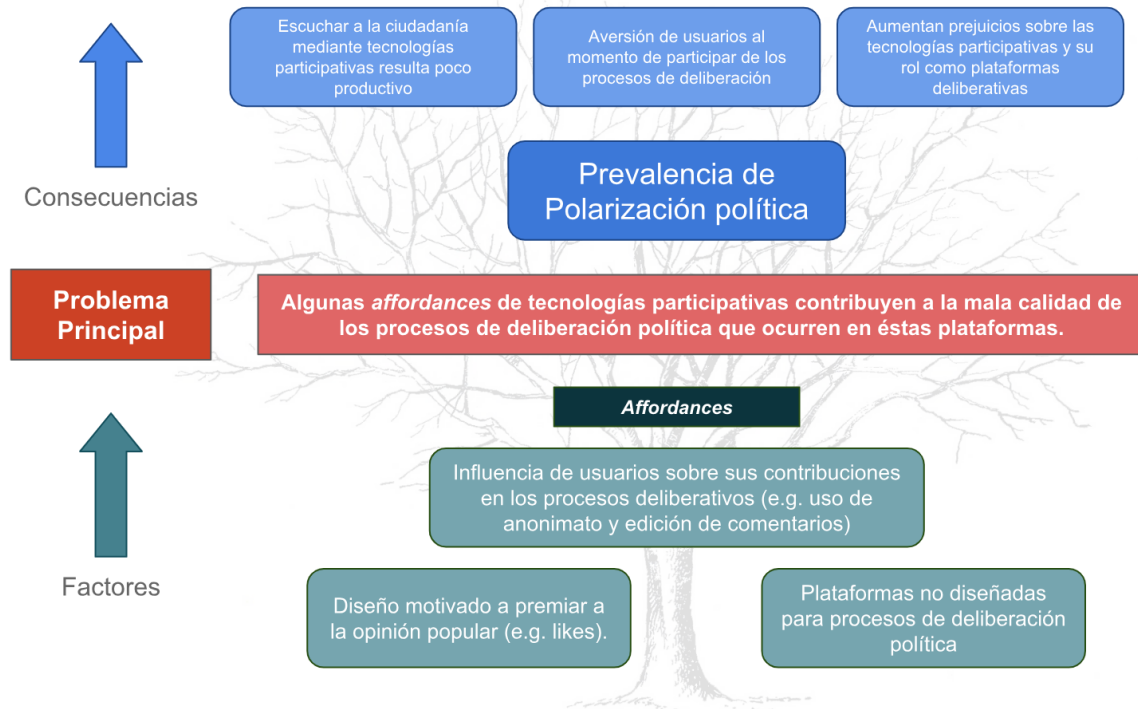


Figura 2: Árbol de definición del problema.
Fuente: Elaboración personal.

1.2. OBJETIVOS

Habiendo caracterizado el problema de investigación, se presentan a continuación los objetivos del trabajo de investigación.

OBJETIVO GENERAL

Establecer la influencia que tienen las *affordances* de tecnologías participativas sobre la calidad de los procesos de deliberación política que en estas ocurren.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar las *affordances* de dos de las tecnologías participativas en donde más ocurre deliberación política entre sí y con una tercera tecnología de menor penetración en el contexto nacional.
- Diseñar y ejecutar un estudio que contemple la participación de usuarios de tecnologías participativas y que permita obtener la percepción de estos sobre la calidad de la deliberación política que en estas plataformas ocurren.
- Proponer decisiones de diseño de tecnologías participativas basadas en la relación identificada entre las plataformas, las *affordances* identificadas y la calidad de los procesos deliberativos.

CAPÍTULO 2

MARCO CONCEPTUAL

En la siguiente sección, se revisan los principales conceptos utilizados como base para el estudio, presentando los hallazgos en la literatura sobre estos y complementándolos entre sí para comprender de mejor forma el trabajo realizado.

2.1. DELIBERACIÓN

Deliberación corresponde a una forma de discusión cuyo propósito es el de cambiar las preferencias que forman la base sobre la cual se decide formar opinión o tomar acción [Elster(1998)].

Esta se diferencia del debate como “acto en que las personas postulan opiniones diferentes”,⁵ pues la deliberación denota “consideraciones precavidas, atentas o extensas realizadas por las personas en una discusión formal” [Davies(2011)], indicando una mayor profundidad en el involucramiento de los participantes del proceso, más allá de la intención de imponer una postura por sobre la otra.

Para establecer un proceso deliberativo no es necesario que los participantes posean total conocimiento del tópico en discusión, ni que estén libres de sesgos respecto a este o sobre los demás participantes [Towne(2012)], mas contar con estas características hace que el proceso sea efectivo y logre el/los objetivo(s) con el que fue iniciado [Abelson(2001)].

Utilizada de forma adecuada, la deliberación es uno de los principales métodos para la transmisión efectiva de opiniones, resultando fundamental para el crecimiento y aprendizaje de las personas [Davies(2011)], por lo que resulta de suma importancia fomentar la ejecución de procesos deliberativos de buena calidad.

El trabajo realizado se enfoca en el estudio de instancias de deliberación de índole política realizados a través de internet, en concreto, mediante tecnologías participativas como Facebook y Twitter. Estas instancias, dependiendo del nivel de compromiso de los participantes, tienen el potencial de producir los mismos resultado que la deliberación presencial [Davies(2011)].

Para que se establezca un adecuado proceso deliberativo, es necesario que este se desarrolle en un entorno de discusión civil, en donde los participantes se consideren iguales entre sí y que sólo sean juzgados sus aportes a la discusión y no sus identidades [Dahlgren(2009)]. Diversos factores propios de las tecnologías participativas hacen del cumplimiento de estas condiciones una tarea considerablemente difícil, resultando en procesos deliberativos de

⁵<https://es.thefreedictionary.com/debatir> - Visitado el 5 de Noviembre de 2017.

mala calidad.

POLARIZACIÓN POLÍTICA EN PROCESOS DE DELIBERACIÓN

La polarización política es uno de los principales factores que afecta el adecuado desarrollo de procesos de deliberación en línea. Esta se define como la brecha de entendimiento causada por la diferencia u oposición entre dos o más ideologías políticas [DiMaggio(1996)].

Un individuo “polarizado” presenta un alto nivel de sesgo político referente a su postura política, relacionándola estrechamente con su identidad [Ura(2012)], provocando la negación parcial o total del pensamiento político diferente [Lawrence(2010)]. La participación de individuos polarizados impide garantizar condiciones mínimas para establecer un proceso deliberativo efectivo.

HALLAZGOS SOBRE DELIBERACIÓN EN LÍNEA

Se ha sugerido que los procesos de deliberación en línea contribuyen a la prevalencia de polarización política. La naturaleza selectiva de internet permite reforzar nociones previamente establecidas [Sunstein(2008)] y facilita la creación de cámaras de eco (o *echo chambers* en inglés).

Las cámaras de eco corresponden a instancias en donde las personas interactúan sólo con individuos de pensamiento similar, permitiendo la aparición de posturas extremistas debido a la ausencia de opiniones opositoras creíbles y el soporte exclusivo de puntos de vista homogéneos [Conover(2011)].

Adicionalmente, las personas tienden a preferir información que refuerza sus creencias por sobre la búsqueda de diversidad de opiniones [Mutz(2001)]. Más aún, la interacción negativa (por ejemplo, mediante insultos o acusaciones) o fuera de contexto con opiniones diferentes puede perpetuar las nociones previamente establecidas [Yardi(2010)], fomentando la polarización política y deteriorando la calidad del proceso deliberativo.

Esta búsqueda de homogeneidad, presente tanto en la recuperación de información como en las formación de relaciones con otras personas, encuentra soporte bajo la teoría de la homofilia. Esta sugiere que las personas tienden a formar conexiones con quienes son similares a ellos en características como el estatus socio-económico, valores, creencias o actitudes.⁶

Otros hallazgos en cambio, contradicen las afirmaciones anteriores. Se ha encontrado por un lado que los individuos buscan activamente información diversa y oportunidades de discusión a través de internet [Stromer-Galley(2003)], llegando a elegir plataformas como medio de deliberación según lo propensas que sean para albergar usuarios con diversidad de opiniones [Semaan(2014)].

⁶<https://www.thefreedictionary.com/homophily> - Visitado el 13 de Noviembre de 2018.

Por otro lado, se ha sugerido que la búsqueda de diversidad o de homogeneidad obedece más a la naturaleza del usuario que a la internet como medio de comunicación [Munson(2010)].

Pese al contraste de los hallazgos, el potencial que poseen los procesos de deliberación en línea, en especial los realizados usando tecnologías participativas, es innegable. Identificar el impacto que tienen sobre la calidad de la deliberación las diferentes plataformas, las herramientas que estas poseen y cómo se usan resulta de suma importancia.

2.2. TECNOLOGÍAS PARTICIPATIVAS

Las tecnologías participativas son plataformas digitales en las cuales las labores de producción, transmisión y consumo de contenidos son realizadas casi completamente por sus usuarios. Esta noción se contrapone a la visión tradicional de medios de comunicación masiva, en los cuales la producción y transmisión de contenidos es de carácter centralizado y el consumo es realizado de manera unidireccional.

Si bien esta definición abarca plataformas como Facebook y Twitter, las cuales son generalmente referidas como “redes sociales”, se hace la distinción entre este concepto y el de tecnologías participativas, pues el enfoque del estudio realizado radica en analizar el diseño y uso de estas plataformas y no las redes sociales que en estas se forman. Más aún, aplicaciones de mensajería instantánea que son consideradas redes sociales, como Whatsapp o Telegram, no son caracterizadas como tecnologías participativas.

Una de las principales oportunidades que presentan las tecnologías participativas yace en su gran cantidad de usuarios. En el contexto nacional, las plataformas Facebook y Twitter poseen un 81 % y 37 % de uso “al menos ocasional” respectivamente⁷ entre personas que afirman conocer estas tecnologías (ver Figura 3).

Por otro lado, las tecnologías participativas se han convertido con un 23 % de las preferencias en la segunda fuente de información principal más importante del país, detrás del 54 % de la televisión, y por sobre el 14 % de la Radio⁸ (ver Figura 4).

La masividad de las tecnologías participativas y el uso de estas como fuente de información las vuelven plataformas propicias para alojar procesos de deliberación política. La presencia de herramientas como secciones de comentario en, por ejemplo, publicaciones de medios de prensa, permiten a sus usuarios establecer un proceso deliberativo, en donde el tópico de la deliberación está definido por el titular de la noticia.

El estudio de las tecnologías participativas como espacios de deliberación no puede realizarse de forma generalizada. Esto se debe a que cada plataforma posee diferentes herra-

⁷http://encuestabicentenario.uc.cl/wp-content/uploads/2016/11/UC-ADIMARK-2016_USO-DE-REDES-SOCIALES.pdf - Visitado el 13 de Noviembre de 2018

⁸*Ídem.*

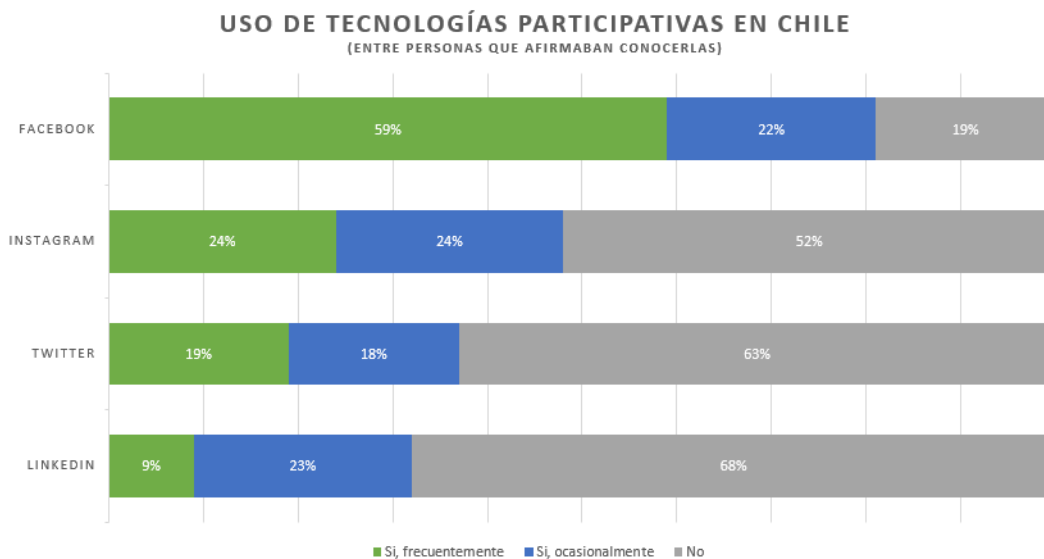


Figura 3: Uso de tecnologías participativas en Chile.

Fuente: Encuesta nacional bicentenario Adimark 2016, elaboración personal.

mientas, dándole a sus usuarios distintas posibilidades de interacción con los contenidos [Semaan(2014)].

Se seleccionaron tres tecnologías participativas para la investigación. A continuación, se realiza una breve introducción de las plataformas escogidas, justificando su elección e importancia para el trabajo realizado.

FACEBOOK

Facebook es una aplicación web creada en el año 2004 por Mark Zuckerberg y fundada junto a Eduardo Saverin, Chris Hughes y Dustin Moskovitz.⁹ Es una de las tecnologías participativas con mayor cantidad de usuarios, reportando 2.32 mil millones de usuarios activos durante Diciembre de 2018.¹⁰

La misión de Facebook es “crear una comunidad global”¹¹ a través de sus usuarios, permitiéndoles a estos la publicación de contenidos en forma de texto, imágenes, video, enlaces web, etc.

La importancia de Facebook radica en su masividad, la que hace fácil identificar un gran número de procesos deliberativos que ocurren en esta plataforma. A su vez, Facebook cuenta con usuarios de diferentes orígenes étnicos, rangos etáreos y socio-económicos [Seder(2009)], teniendo el potencial de albergar procesos deliberativos más diversos que otras tecnologías.

⁹<https://newsroom.fb.com/company-info/> - Visitado el 21 de Marzo de 2019

¹⁰*Idem*

¹¹<https://www.facebook.com/notes/mark-zuckerberg/building-global-community/10103508221158471/> - Visitado el 19 de Abril de 2018.

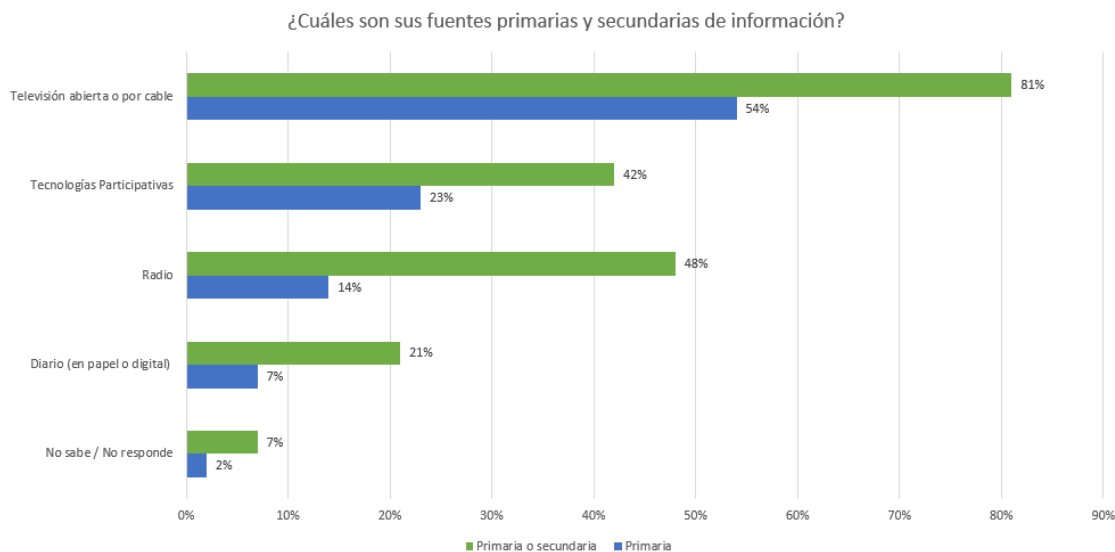


Figura 4: Principales fuentes de información en Chile.

Fuente: Encuesta nacional bicentenario Adimark 2016, elaboración personal.

TWITTER

Twitter es una aplicación web fundada en 2006 por Jack Dorsey, Biz Stone y Evan Williams. Twitter cuenta con 326 millones de usuarios activos mensuales, reportados durante el último cuarto de 2018.¹²

La misión de Twitter es la de “darle a todos el poder de crear y compartir ideas e información de forma instantánea y sin barreras”,¹³. La principal manera de comunicación de contenidos en Twitter es mediante publicaciones denominadas tweets, en donde los usuarios pueden compartir texto, imágenes, video y enlaces con un límite de 280 caracteres.

La importancia de Twitter yace en que es muy utilizada por medios de prensa “tradicionales”, ya sea escrita, de televisión y/o de radio, siendo preferida por sobre Facebook como medio para compartir noticias [Von Nordheim(2018)]. Por otro lado, es una de las tecnologías más utilizadas por la clase política del país,¹⁴ teniendo un gran potencial como medio de comunicación de esta con la ciudadanía.

REDDIT

Reddit es una aplicación web creada el año 2005 por Steve Huffman y Alexis Othanian. Es una plataforma de gran popularidad en Estados Unidos, ubicándose en la cuarta posición

¹²<https://www.omnicoreagency.com/twitter-statistics/> - Visitado el 21 de Marzo de 2019

¹³https://about.twitter.com/en_us/company/our-culture.html - Visitado el 20 de Abril de 2018

¹⁴En el congreso de Chile, 152 de 155 diputados y los 43 senadores poseen cuenta de Twitter, de los cuales un 88% realizó al menos un tweet (no retweet) durante Marzo de 2019 - Elaboración personal, datos recopilados de forma manual y utilizando la API de Twitter (ver **Anexo III**).

entre los sitios más visitados, contando con alrededor de 330 millones de usuarios activos mensuales.¹⁵ Reddit se auto denomina la “portada de la internet”,¹⁶ denotando el uso de la plataforma como un agregador de contenidos originales y externos.

Al igual que las dos plataformas anteriores, Reddit permite compartir contenidos de texto, imágenes, videos y enlaces. Reddit tiene un enfoque centrado en la creación de comunidades (denominadas *subreddits*) dentro de su plataforma, contando con una estructura de contenidos que se asemeja más a un foro en línea tradicional que al de una red social moderna.

La relevancia de Reddit para el estudio yace precisamente en esta diferencia, la que sigue que le entrega a sus usuarios herramientas diferentes a las de Facebook y Twitter. Por otro lado, a pesar de contar con una comunidad nacional en la forma del subreddit r/Chile, Reddit no tiene un nivel de penetración comparable a las otras dos plataformas en Chile, permitiendo evaluar su aptitud como plataforma de deliberación con personas menos familiarizadas con el sitio.

2.3. AFFORDANCES

La noción de *affordances*¹⁷ fue acuñada originalmente por James J. Gibson en “*The theory of affordances*” [Gibson(1977)] para hacer referencia a las propiedades inherentes de la interacción, en el marco ecológico de su estudio, entre los animales y su entorno. Se entiende coloquialmente como la influencia que tienen tanto las características de una herramienta como las experiencias de una persona, sobre el uso que esta le da a dicha herramienta.¹⁸

Un ejemplo típico de este concepto consiste en mostrar cómo el diseño de una puerta afecta su uso. Se presentan dos puertas, una con una manilla y un letrero de “Empujar”, mientras que la otra solo se tiene la base de una manilla y ninguna indicación verbal (ver Figura 5). Se aprecia cómo los diferentes diseños de las puertas, en adición al conocimiento de las acciones que permiten utilizar una puerta (tirar, empujar, deslizar, etc.) influyen en cómo una persona podría abrir la puerta.

El término fue introducido al campo de la Interacción Humano-Computadora (en inglés *Human-Computer Interaction*, o simplemente HCI) hacia fines de los años ochenta tras la publicación de Donald A. Norman “*The design of everyday things*” [Norman(1988)] y desde entonces se ha convertido rápidamente en uno de los tópicos de estudio más importantes del área. Sin embargo, no existe una convención o definición universalmente aceptada de lo que *affordance* significa y se sigue utilizando de forma conceptualmente vaga [Kaptelinin(2012)].

¹⁵<https://www.redditinc.com/> - Visitado el 21 de Marzo de 2018

¹⁶*Ídem*

¹⁷*Affordance* es un concepto que pierde su significado al asignarle una traducción directa al español, por lo que a lo largo del presente documento, se ocupará en su forma original en inglés.

¹⁸<http://universalprinciplesofdesign.com/examples/> - Visitado el 15 de Abril de 2018.

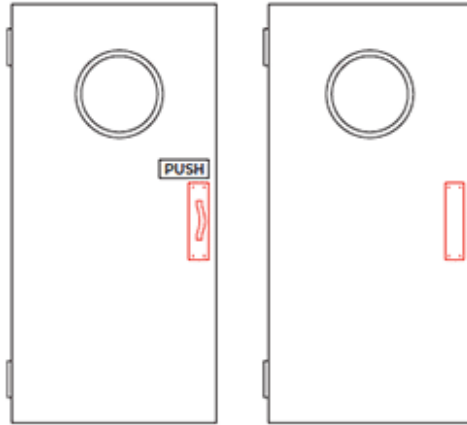


Figura 5: Ejemplo del concepto de *affordances*, utilizando un par de puertas.
Fuente: *Universal Principles of Design*. <http://universalprinciplesofdesign.com/>

Para efectos del trabajo realizado, se utilizó el acercamiento de “perspectiva de acción mediada” (*Mediated action perspective* en inglés) propuesto en [Kaptelinin(2012)] para definir el concepto de *affordances*, como una adaptación de la definición original de Gibson. En este acercamiento se proponen las siguientes bases:

1. **Noción general:** *Affordances* son entendidas como las posibilidades de las acciones humanas en entornos culturales.
2. **Propiedad relacional:** *Affordances* aparecen en la interacción entre las personas, herramientas y entornos culturales.
3. **Dinámica:** Las capacidades de acción del actor (o persona que interactúa con las herramientas) son dinámicas, es decir, pueden cambiar rápidamente como resultado de un cambio en la herramienta.
4. **Función de la percepción:** La extracción rápida de información sobre *affordances* puede ser un resultado del aprendizaje.
5. **Necesidades:** Las *affordances* y las necesidades de un actor se encuentran interrelacionadas: las *affordances* de las herramientas pueden ser ajustadas a necesidades situacionales.

AFFORDANCES DE TECNOLOGÍAS PARTICIPATIVAS

Bajo una mirada de *affordances*, existe una relación entre las herramientas que poseen las tecnologías participativas, cómo estas son presentadas, el contexto de su uso, y cómo interactúan con estas los usuarios [Towne(2012)].

Para ejemplificar esto, se comparan la antigua y la nueva interfaz de Reddit, introducida durante 2018. En el ejemplo (ver Figura 6) se observa el mismo subreddit r/Chile en ambas versiones.

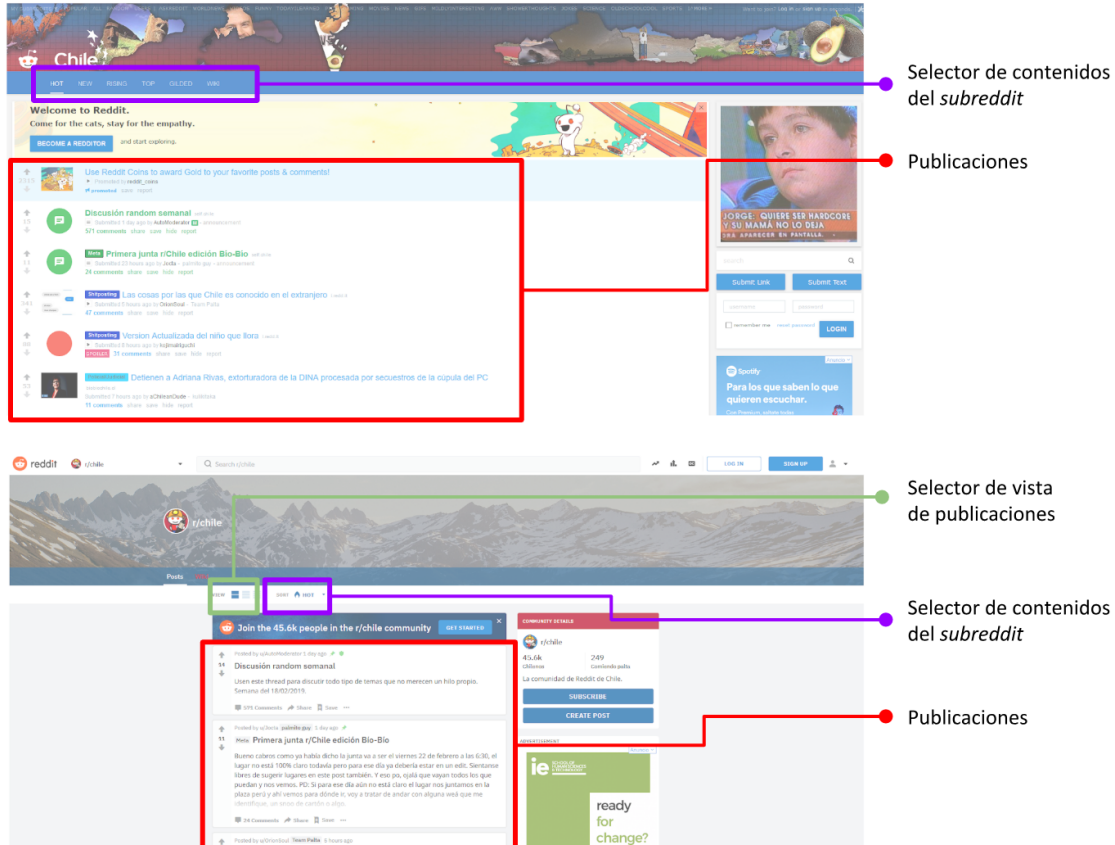


Figura 6: *Affordances* del antiguo (arriba) y nuevo (abajo) diseño de Reddit. Fuente: Elaboración personal, visualizando ambas versiones del subreddit r/Chile en un *display* de 1920x1080 píxeles.

Dentro de las principales modificaciones asociadas al nuevo diseño se encuentran:

- En el doblez de la página se muestra una menor cantidad de publicaciones, limitando las opciones del usuario al momento de acceder al detalle de una publicación. Se incorpora un “Selector de vista de publicaciones” a la interfaz para modificar la cantidad de publicaciones que se muestra por doblez de la pantalla.
- En la vista por defecto, cada publicación ahora muestra una “vista previa” en adición

al título, incitando al usuario a visitar el detalle de la publicación.

- La lista de publicaciones se encuentra ubicada en el centro de la pantalla, haciéndola fácilmente ajustable al tamaño de la ventana, y consistente con las versiones móviles (es decir, para *tablets* o *smarphones*) de la plataforma.
- Se elimina la barra “Selector de contenidos del subreddit”,¹⁹ reemplazándola por un *dropdown* en la parte superior de las publicaciones, indicando su efecto sobre estas y facilitando su identificación.

Se observa entonces cómo las diferentes *affordances* tienen un impacto en el uso potencial de la plataforma. Más aún, las modificaciones realizadas se sostienen sobre las expectativas y experiencias de usuarios antiguos de la plataforma,²⁰ intentando al mismo tiempo ser más accesible para nuevos usuarios al emular la presentación de otras tecnologías participativas.

¹⁹Este permite modificar las publicaciones que se visualizan, eligiendo mostrar las más populares, nuevas o controversiales.

²⁰Sin embargo, este diseño no ha sido popular entre los usuarios más vocales de la plataforma; 21 de las 25 publicaciones más populares de todos los tiempos del subreddit *r/Redesign* (<https://www.reddit.com/r/redesign/top/>) contienen quejas sobre la nueva interfaz.

CAPÍTULO 3

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En la siguiente sección se revisa la propuesta de solución formulada para la problemática identificada. En la primera parte, se revisa el diseño del estudio propuesto, indicando una metodología basada en la literatura para la recuperación y análisis de los datos. En la segunda parte se revisan los aspectos técnicos del estudio, describiendo los ajustes metodológica elegida realizados durante su ejecución.

3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Las *affordances* de una tecnología participativa influyen en cómo los usuarios la utilizan como plataforma de deliberación política. Ampliar esta visión permite sugerir que existe una relación entre las tecnologías participativas, sus *affordances* y la calidad de los procesos deliberativos que en estas plataformas ocurren.

Corroborar la existencia de esta relación permitiría ayudar a construir mejores espacios de deliberación política mediante la identificación de plataformas y *affordances* asociadas a procesos deliberativos de mejor calidad.

Se propone entonces un estudio que recupere datos de tecnologías participativas y el uso de sus *affordances* y que, mediante un análisis estadístico, permita identificar cómo estos se relacionan con observaciones sobre la calidad de procesos deliberativos que ocurren en estas plataformas.

Las tecnologías participativas estudiadas fueron Facebook, Twitter y Reddit, de las que se recuperaron procesos deliberativos similares en estructura y tópico. De estos se obtuvieron datos sobre el uso de *affordances* y observaciones sobre la calidad de la deliberación.

VISIÓN GENERAL DEL ANÁLISIS PROPUESTO

Los datos recuperados fueron analizados bajo tres aristas diferentes. Con este enfoque se buscó identificar:

1. El impacto de la tecnología de origen en la calidad de los procesos deliberativos que en esta ocurren. Para esto se realizó una comparación directa de la calidad observada de los procesos deliberativos extraídos de la tres tecnologías.
2. El impacto de la percepción de una determinada plataforma en la calidad observada de la deliberación. Esta evaluación se realiza para identificar si los prejuicios derivados de factores como la prevalencia de noticias falsas en Facebook [Lazer(2018)] y Twitter

[Berghel(2017)] o sesgos sobre los usuarios de una determinada tecnología tienen un impacto en la calidad observada de la deliberación.

3. El impacto del uso de ciertas *affordances* presentes en las tres plataformas sobre la calidad observada. Esto permite analizar la influencia del uso de estas *affordances* independiente de la tecnología de origen del proceso deliberativo.

Habiendo descrito a grandes rasgos el análisis propuesto, se procede a describir la metodología de medición de la calidad de la deliberación, las tecnologías estudiadas y los entornos seleccionados de estas y el tópico de los procesos deliberativos recuperados.

3.1.1. MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LA DELIBERACIÓN

Una de las metodologías más utilizadas para medir la calidad de la deliberación corresponde a la anotación (o codificación) de texto. Esta metodología consiste en entregar instrucciones claras a uno o más individuos para que, tras su lectura, clasifiquen un texto dentro de un conjunto de categorías o identifiquen la presencia de determinadas características en este [Steenbergen(2003)].

En un proceso deliberativo, el texto a anotar corresponde a una conversación escrita, en donde se encuentran identificadas las intervenciones de cada uno de los participantes, las que son usualmente anotadas por separado. Para el caso de tecnologías participativas, la conversación está compuesta por un conjunto de comentarios respecto a una determinada publicación o tópico de deliberación.

El conjunto de categorías o características a anotar está determinado por la información que se quiera obtener de las conversaciones. Se puede indicar a los anotadores que realicen observaciones sobre aspectos estructurales o de forma de las intervenciones. Este acercamiento permite identificar, por ejemplo, la presencia de preguntas o justificaciones en los comentarios [Rowe(2015)], así como también la pertinencia de estos respecto al tópico del proceso deliberativo [Stromer-Galley(2007)].

Mediante la anotación de texto se puede también identificar aspectos como la intención de fondo de un usuario al realizar un comentario. Este acercamiento permite, por ejemplo, diferenciar entre comentarios que corresponden a ataques personales de aquellos que representan un desacuerdo respetuoso con otros usuarios [Esau(2017)].

Algunas implementaciones de la anotación de texto buscan identificar características de forma y de fondo, intentando obtener una visión global de la calidad de la deliberación en una conversación. Este tipo de anotación posee una mayor complejidad debido a que se exige del anotador realizar observaciones objetivas de estructura y apreciativas de intención, haciendo crítico contar con instrucciones de anotación específicas y claras para obtener observaciones consistentes entre anotadores [Steenbergen(2003)].

IMPLEMENTACIÓN SELECCIONADA

Para medir la calidad de la deliberación política en tecnologías participativas es necesario obtener información sobre el nivel de respeto existente entre sus participantes, así como también medir la utilidad de las contribuciones referentes al tópico del proceso. Debido a esto, el conjunto de características a anotar debe contener elementos de forma y de fondo.

En [McMillen(2013)] se propone una anotación de texto con 16 características: ataques personales, “troleos”,²¹ refutación a priori, objeciones, desacuerdos respetuosos, criticismo constructivo, nuevo argumento, aclaraciones, correcciones, comentarios en soporte, mediaciones, intercambios de información, llamadas a acción, ajuste de opinión, refuerzo de opinión, comentarios no relacionado.

Considerando el ámbito del estudio, se utilizaron 6 de las características previas para las anotaciones de los procesos deliberativos. Se mantienen “ataques personales” y “troleos” como características de fondo, mientras que “comentario no relacionado” (renombrado *offtopic*), “aclaraciones” y “nuevo argumento” se utilizan como características de forma. Se agrupan “objeciones” y “desacuerdos respetuosos” debido a que ambas tienen la connotación de proponer un contrapunto constructivo a un comentario previo.

Se omitieron “refutación a priori”, “criticismo constructivo”, “mediaciones”, “intercambios de información” para mantener la simplicidad de la anotación, ya que se consideró que estas características requerirían de una contextualización más profunda realizada en forma previa a la anotación, lo cual incrementaría el alcance del estudio. “Llamadas a acción correcciones”, “comentarios en soporte”, “ajuste de opinión” y “refuerzo de opinión” en cambio se omiten por no considerarlas útiles para el estudio.

Se tienen entonces en detalle las siguientes características a anotar. Para efectos del análisis de las anotaciones, se le asigna a las primeras 3 una connotación negativa y una positiva a las restantes.

1. **Ataque Personal:** Comentario dirigido explícitamente a alguno de los participantes en la discusión, usualmente para insultarlos.
2. **Troleo/Sarcasmo:** Comentario con tono sarcástico o de burla que busca ridiculizar el tema o argumentos presentados. Se agrega sarcasmo en el nombre para facilitar su entendimiento.
3. **Offtopic (Comentario no relacionado):** Comentario que se desvía de sobremanera del tema en deliberación, ya sea de forma accidental o intencional.
4. **Nuevo Argumento:** Comentario que busca introducir una nueva arista o tema a la discusión, basándose en el tópico principal.

²¹A grandes rasgos, un acción tomada con el objetivo de molestar, cansar o enfadar o intervenir con ánimo de hacer fracasar algo de forma intencionada, <https://www.fundeu.es/recomendacion/troleo-troleo/> - Visitada el 03 de Abril de 2019

5. **Objeción/Desacuerdo:** Comentario que busca refutar algún comentario previo, ya sea objetando su forma o fondo.
6. **Aclaración:** Comentario que busca corregir algo dicho previamente, ya sea por el mismo emisor, o por otro partícipe de la discusión.

3.1.2. PLATAFORMAS Y ENTORNOS A ESTUDIAR

Es necesario identificar entornos en donde ocurren procesos deliberativos dentro de las tres plataformas, los cuales deben ser similares en estructura para que su análisis sea comparativo. Para poder identificarlos, es necesario caracterizar previamente a Facebook, Twitter y Reddit como tecnologías participativas.

CARACTERIZACIÓN DE LAS PLATAFORMAS

Se presenta a continuación una descripción (no exhaustiva) de funcionalidades y características de las tecnologías participativas estudiadas. Esta descripción se divide en “Usuarios”, “Representación de contenidos” e “Interacción con contenidos” de cada plataforma.

1. FACEBOOK

- a) **Usuarios:** Durante el registro en la plataforma, se puede seleccionar el tipo de usuario como:
 - **Persona:** Usuario que busca usar Facebook como una extensión de su identidad, utilizando en el registro sus datos personales (nombre, apellido, fecha de nacimiento, etc.). Dos usuarios persona se relacionan entre sí al entablar una relación de “amistad” entre ellos. Un usuario y sus contactos forman una red de amigos.
 - **Página:** Usuarios que buscan utilizar Facebook “para un personaje público, un grupo de música o un negocio”²² con fines promocionales, comerciales o de entretenimiento. Los usuarios persona pueden convertirse en seguidores de páginas.
- b) **Representación de contenidos:** El principal medio de representación de contenidos de Facebook son las publicaciones. Mediante estas, un usuario puede compartir estados de ánimo, noticias, fotos, videos, etc. Las publicaciones aparecen en el perfil del autor y en la sección de noticias.²³
 - **Perfil:** Donde los usuarios pueden “expresar quiénes son y qué es lo que sucede con sus vidas”. En su vista principal, se muestran las publicaciones,

²²<https://www.facebook.com/business/pages> - Visitado el 17 de Marzo de 2018

²³<https://newsroom.fb.com/products/> - Visitado el 19 de Abril de 2018.

las fotos de perfil y portada, información sobre el usuario y sus amigos o seguidores (en el caso de las páginas).

- **Sección de noticias:** Una lista de actualización regular, personalizada según los intereses del usuario²⁴ y que muestra las publicaciones de amigos, páginas que este sigue y otras conexiones como grupos o eventos.

c) **Interacción con contenidos:** Los usuarios pueden interactuar con las publicaciones presentes en perfiles o en la sección de noticias mediante:

- **Comentarios:** Una respuesta a una publicación que puede contener texto, imágenes, *emojis*²⁵ y/o enlaces. El conjunto de comentarios efectuados como respuesta a una publicación o a otras respuestas a la misma se denomina “sección de comentarios”.
- **Reacciones**²⁶: Se puede reaccionar a una publicación o comentario utilizando uno de los siguientes *emojis* (ver Figura 7) : “Me gusta”, “Me encanta”, “Me divierte”, “Me asombra”, “Me entristece” y “Me enoja.”.



Figura 7: *Emojis* con los que se puede reaccionar a publicaciones y comentarios en Facebook.

Fuente: <https://en.facebookbrand.com/assets/reactions>

- **Compartir:** Usuarios persona pueden compartir las publicaciones de otros usuarios para que estas aparezcan en su perfil y en la sección de noticias de sus amigos. Las páginas sólo pueden compartir publicaciones de otras páginas.

Existen algunas diferencias entre las publicaciones de usuarios persona y las de páginas (ver Figura 8). Las publicaciones de usuarios persona son visibles para sus amigos, por lo que estas están relacionadas estrechamente con su identidad “real”. Se ha sugerido que esta relación hace que un usuario restrinja las opiniones que comparte [Sleeper(2013)], mermando el potencial de la plataforma como motivador de cuestionamiento político entre su red de amigos [Semaan(2014)]. Las publicaciones de páginas en cambio no producen el mismo efecto, ya que la identidad de estas va usualmente asociada a una marca o una figura pública que no posee relación simétrica con sus seguidores.

²⁴<https://www.facebook.com/facebookmedia/solutions/news-feed> - Visitado el 17 de Marzo de 2018.

²⁵Una pequeña imagen digital o icono utilizado para transmitir una emoción, <https://en.oxforddictionaries.com/definition/emoji> - Visitado el 29 de Junio de 2018.

²⁶<https://en.facebookbrand.com/assets/reactions> - Visitado el 30 de Noviembre de 2017.



Figura 8: Ejemplo de publicaciones de una página (izquierda) y un usuario persona (derecha).

Fuente: Página de Facebook de ADN Radio Chile ([facebook.com/adnc1](https://www.facebook.com/adnc1)) y perfil personal.

2. TWITTER

- a) **Usuarios:** Si bien en Twitter existen usuarios que representan entidades (como medios de prensa, empresas, ONGs, etc.) y no individuos, en la plataforma no se hace diferencia entre tipos de usuarios, más allá de otorgar a aquellos con presencia mediática un visto azul²⁷ a la derecha de su nombre de usuario, indicando que corresponden a una cuenta oficial, diferenciándolo de potenciales imitadores.

Cada usuarios posee un nombre mostrado y un nombre de usuario al lado de este, distinguido por ser antecedido por un signo de arroba (@). Un usuario puede seguir a otro de forma unidireccional.

- b) **Representación de contenidos:** El principal medio de representación de contenidos de de Twitter son las publicaciones, denominadas “tweets”.²⁸ Estos son utilizados para compartir historias, ideas, imágenes y videos utilizando 280 caracteres.²⁹

²⁷<https://help.twitter.com/en/managing-your-account/twitter-verified-accounts> - Visitado el 22 de Marzo de 2019.

²⁸<https://developer.twitter.com/en/products/tweets> - Visitado el 20 de Abril de 2018

²⁹Originalmente, el límite era de 140 caracteres, siento este duplicado a mediados de 2017, https://blog.twitter.com/official/en_us/topics/product/2017/tweetingmadeeasier.html - Visitado el 20 de Abril de 2018.

En un tweet, un usuario puede etiquetar a otro mediante una mención, incluyendo en este el nombre de usuario objetivo precedido por un signo de arroba. Los tweets aparecen en el perfil del autor y en la sección de noticias (denominada *timeline*) propia y de sus seguidores.

- **Perfil:** Cada usuario cuenta con un perfil propio. En su vista principal se muestran los tweets realizados por este usuario, fotos de perfil y portada, información personal y estadísticas como la cantidad de seguidores, cuentas seguidas, tweets realizados, etc.
- **Timeline:** En esta se muestra un “flujo de tweets de cuentas que has elegido seguir, además de contenidos sugeridos por una variedad de señales”.³⁰

c) **Interacción con contenidos:** Los usuarios pueden interactuar con tweets presentes en perfiles o en la *timeline* mediante:

- **Respuestas:** Tweet en respuesta a otro realizado previamente. Puede contener menciones, texto, imágenes y/o enlaces. Para efectos de la trazabilidad del estudio, al conjunto de respuestas a un tweet se le denomina “sección de comentarios” (ver Figura 9).
- **Reacciones:** Se le puede dar “Me gusta” (o *like* en inglés) a un tweet haciendo *click* en el icono con forma de corazón presente en la parte inferior de este.
- **Retweets:** Un retweet (ver Figura 9) es una cita textual de otro tweet realizado con anterioridad por otro usuario o por el mismo autor. Originalmente, un retweet implicaba un respaldo al contenido del tweet original, pues no se podían realizar modificaciones a este. A partir de 2015, los usuarios pueden agregar comentarios sobre el tweet retweeteado, transformando su significado.³¹

3. REDDIT

Reddit posee una estructura de contenidos más ambigua que Facebook y Twitter, lo que dificulta su caracterización. La descripción de la plataforma mostrada a continuación se basa en definiciones presentes en [Weninger(2013)].

- a) **Usuarios:** En Reddit existen usuarios moderadores y administradores, quienes poseen facultades especiales sobre los contenidos de la plataforma. Para efectos del estudio, estos usuarios fueron considerados como iguales al resto de los usuarios.

³⁰<https://help.twitter.com/en/using-twitter/twitter-timeline> - Visitado el 20 de Abril de 2018

³¹<https://twitter.com/twitter/status/585225218093932544> - Visitado el 23 de Marzo de 2019.

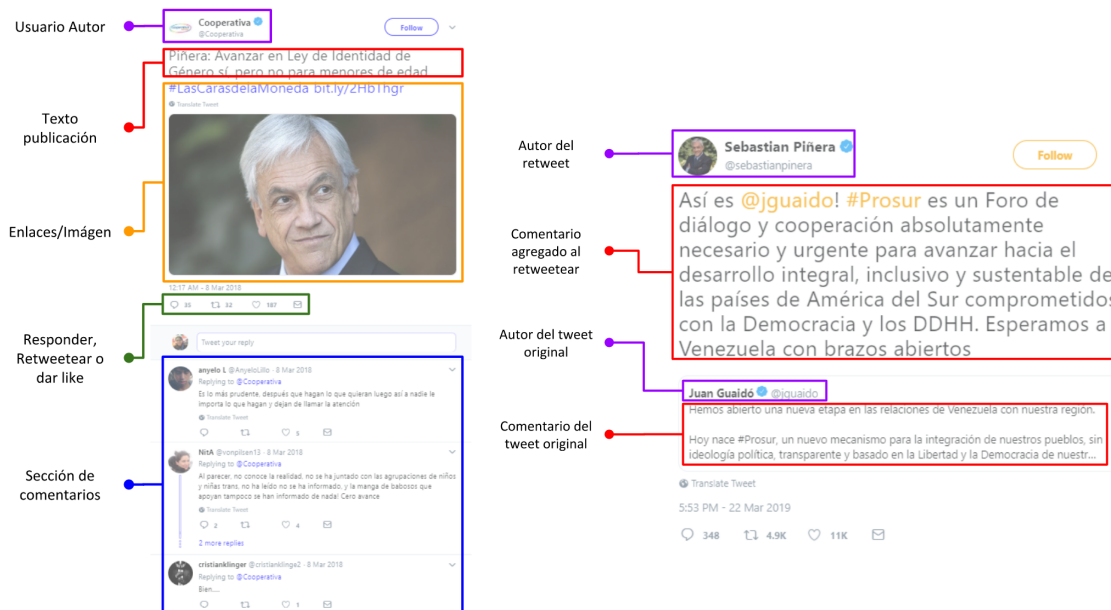


Figura 9: Ejemplo de un tweet original y un retweet.

Fuentes: twitter.com/Cooperativa y twitter.com/sebastianpinera.

Más aún, las relaciones entre usuarios no son de mucha importancia en Reddit, pues este se caracteriza más como un agregador de contenidos que una red social. De todas maneras, un usuario puede seguir a otro de forma unidireccional.

b) **Representación de contenidos:** El principal medio de representación de contenidos de Reddit son las publicaciones (ver Figura 10), las que pueden ser:

- **Enlaces:** Una publicación que consiste sólo en un título ingresado por el autor y que redirige a un sitio web externo o a otra publicación dentro de Reddit.
- **Post³² de texto:** Estas publicaciones poseen un título de texto plano y un cuerpo. En el cuerpo se pueden incluir texto plano y enlaces externos (como imágenes, videos, etc.) mediante la utilización de un editor de texto enriquecido, con un límite de diez mil caracteres.

Las publicaciones aparecen en el perfil del autor y en comunidades (denominadas *subreddits*) dentro de Reddit.

- **Perfil:** Cada usuario cuenta con un perfil. En su vista principal se muestran las publicaciones y comentarios realizados por este usuario, su foto de perfil e información personal.

³²Simplemente la traducción al inglés de “publicación”. Se usa la versión en inglés, pues esta es la que se utiliza incluso en la versión en español de la plataforma.

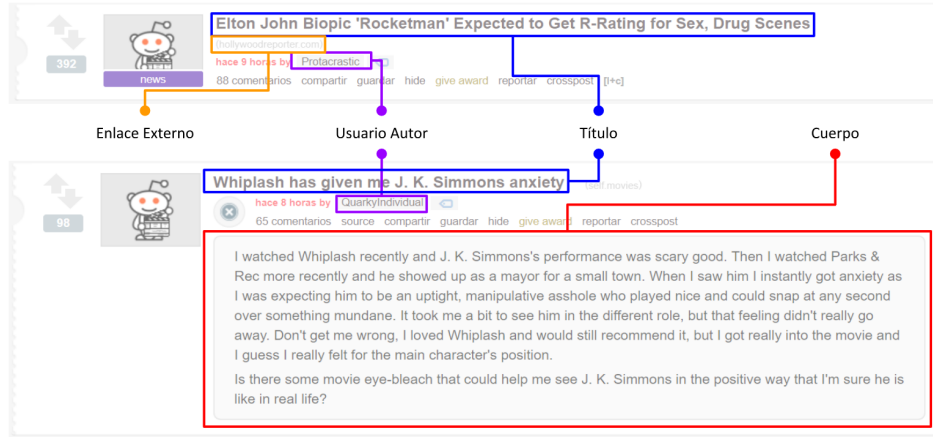


Figura 10: Ejemplo de publicaciones enlace (arriba) y post de texto (abajo).
Fuente: reddit.com/r/Movies.

- Subreddit³³**: Son comunidades dentro de la plataforma, en donde los usuarios realizan publicaciones y participan en discusiones en torno a un tópico determinado. Son caracterizados por anteponer una “r” al nombre del subreddit, tal como aparecen en la URL del mismo. Por ejemplo, r/Movies (ver Figura 12) es un subreddit en donde el principal el tópico de discusión son las películas.

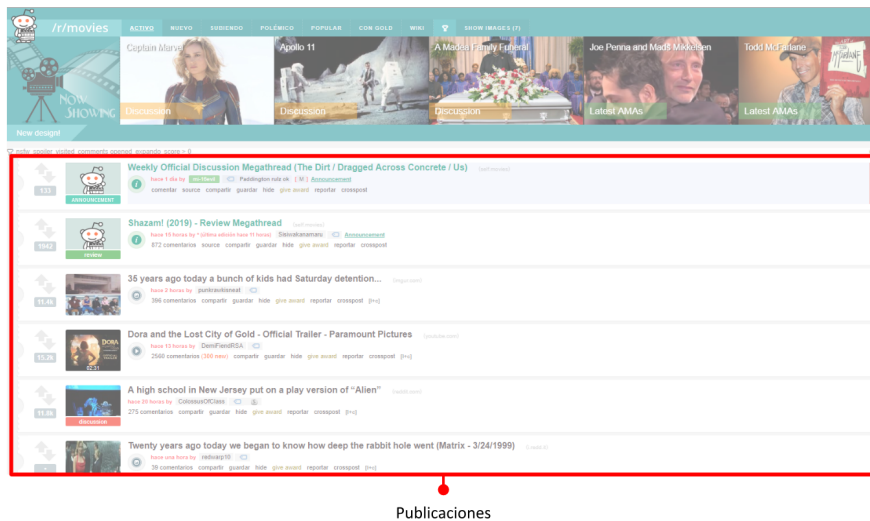


Figura 11: Ejemplo de un subreddit.
Fuente: reddit.com/r/Movies.

Cualquier usuario puede crear un subreddit en cualquier momento y los administradores del sitio rara vez interfieren en su funcionamiento. Cada su-

³³Esta descripción no incluye a los agregadores de subreddits como r/all (reddit.com/r/all) ni los *multi-reddits*, los cuales permiten ver publicaciones de múltiples subreddits (por ejemplo, reddit.com/r/movies+music) al mismo tiempo.

breddit cuenta con un equipo de usuarios moderadores y posee reglas para las publicaciones que en este se pueden realizar.

c) Interacción con contenidos:

Los usuarios pueden interactuar con publicaciones presentes en perfiles o en subreddits mediante:

- **Comentario:** Respuesta a una publicación o a un comentario previamente realizado. Pueden contener texto, imágenes y/o enlaces, utilizando el mismo editor de texto que las publicaciones. Al conjunto de comentarios de una publicación se le denomina sección de comentarios (ver Figura 12).
- **Voto:** En Reddit cada publicación y comentario poseen un puntaje. Un usuario puede dar un voto positivo, denominado *upvote* o negativo, denominado *downvote* a una publicación o comentario, sumando o restando un punto al puntaje de esta.



Figura 12: Ejemplo del detalle de una publicación de Reddit.

Fuente: reddit.com/r/Movies.

El puntaje afecta la visibilidad³⁴ de una publicación o comentario; mientras mayor sea comparativamente a otras publicaciones o comentarios, primero se mostrará en el subreddit o sección de comentarios, respectivamente. La suma neta de los puntajes de publicaciones o comentarios de un usuario se denomina *karma*. El propósito original del karma es el de premiar a usuarios que contribuyen contenido de calidad a la plataforma.

³⁴Un usuario puede elegir el orden de las publicaciones de un subreddit y los comentarios de una sección de comentarios. Este orden puede ser dictado por popularidad, temporalidad o que tan polémico son. Para efectos del estudio se utilizó popularidad, ya que este es el orden que se muestra por defecto

ENTORNOS SELECCIONADOS

Una vez descritas las principales características de las plataformas a estudiar, es posible explicar los entornos seleccionados de los cuales se recuperaron los procesos deliberativos.

Se decidió utilizar solo las publicaciones de páginas para el estudio de Facebook. La decisión de no utilizar las publicaciones de usuarios persona radica en el carácter privado de estas, lo que hace difícil recuperar un conjunto de procesos deliberativos útiles para el análisis. De las publicaciones de páginas, se recuperaron las conversaciones que ocurren en sus secciones de comentarios, en donde participan casi de forma exclusiva usuarios persona.

Para el caso de Twitter, se recuperaron las conversaciones que ocurren en secciones de comentarios de tweets realizados por usuarios que representan a entidades. Esto debido a que constituyen espacios comparables con las secciones de comentarios de páginas de Facebook, contribuyendo a la trazabilidad del estudio.

Finalmente, para el caso de Reddit, se recuperaron las conversaciones que ocurren en secciones de comentarios de publicaciones enlace. Estas publicaciones redirigen a los sitios web de origen de las páginas de Facebook y usuarios que representan entidades en Twitter seleccionados, contribuyendo a la trazabilidad del estudio.

AFFORDANCES SELECCIONADAS

De las secciones de comentarios recuperadas, se identificaron dos *affordances* cuyo uso pudo ser determinado de forma observable y que son comparables entre los procesos que ocurren en los entornos seleccionados de las plataformas.

1. Uso de anonimato de los participantes de las conversaciones. Este se puede recuperar de forma explícita determinando a los usuarios que utilizan un nombre real o ficticio para realizar comentarios.
2. Cantidad de comentarios editados. Facebook y Reddit permiten a sus usuarios editar los comentarios tras su publicación, indicando si un comentario fue editado con un símbolo adyacente a este. Para el caso de Twitter, al no contar con esta *affordance*, se considera como que no se usa en las conversaciones recuperadas de la plataforma.

Adicionalmente, se incluirá dentro del análisis el índice de comentario. Este corresponde a la posición de un comentario dentro de una conversación.

3.1.3. TÓPICO DE DELIBERACIÓN Y FUENTES SELECCIONADAS

Para facilitar la comparación de los procesos deliberativos de las tres tecnologías, se propone estandarizar el tópico y autores de las publicaciones recuperadas, los cuales son detallados

a continuación.

FUENTES

Para asegurar la trazabilidad de las conversaciones a anotar, se ha seleccionado recuperar las secciones de comentarios de noticias provenientes de medios de prensa tradicionales en las diferentes plataformas. Las secciones de comentarios a recuperar se originan de:

- Publicaciones de páginas de Facebook oficiales de los medios de prensa.
- Tweets de usuarios de Twitter oficiales de los medios de prensa.
- Publicaciones enlace en /r/Chile que redirigen a las páginas oficiales de los medios de prensa.

Esta decisión se basa también en que estas publicaciones instalan un tópico en forma de noticia y luego el medio fuente deja de ser un actor partícipe de la conversación, presentando la oportunidad de deliberación a los lectores de sus publicaciones dentro de la sección de comentarios en cada tecnología.

Los medios de prensa utilizados (ver Tabla 1) fueron escogidos por su prevalencia en la búsqueda de noticias del tópico seleccionado en las diferentes plataformas. En adición se privilegió aquellos que tuvieran publicaciones populares en las tres plataformas.

Tabla 1: Detalle de los medios de prensa utilizados.

Medio	Página web	Página de Facebook	Perfil de Twitter
ADN Radio Chile	http://www.adnradio.cl/	https://www.facebook.com/adncl/	https://twitter.com/adnradiochile
CNN Chile	https://www.cnnchile.com/	https://www.facebook.com/cnnchile	https://twitter.com/cnnchile
Cooperativa	https://www.cooperativa.cl/	https://www.facebook.com/Cooperativa/	https://twitter.com/cooperativa
El Desconcierto	https://www.eldesconcierto.cl/	https://www.facebook.com/eldesconcierto1	https://twitter.com/eldesconcierto
El Mercurio	https://www.emol.com/	https://www.facebook.com/emol.cl	https://twitter.com/emol
La Tercera	https://www.latercera.com/	https://www.facebook.com/laterceracom	https://twitter.com/latercera
Publimetro	https://www.publimetro.cl/cl/	https://www.facebook.com/publimetro	https://twitter.com/PublimetroChile
Radio Bio Bio	https://www.biobiochile.cl/	https://www.facebook.com/RadioBioBio	https://twitter.com/biobio

TÓPICO

Dado a que el tipo de deliberación que se busca estudiar es el político, las publicaciones recuperadas corresponden a noticias sobre la tramitación de la ley de identidad de género

durante Marzo de 2018, flexibilizando el plazo de recopilación para el caso de Reddit, que cuenta con una menor cantidad de publicaciones al no encontrarse los medios de forma explícita compartiendo las noticias en esta plataforma.

Este proyecto de ley ha estado en discusión en el Congreso de Chile desde su introducción en 2013. En la página web oficial del proyecto³⁵ se indica que, a grandes rasgos, la ley de identidad de género busca establecer un marco legal que garantice el reconocimiento de:

1. La identidad de género como una vivencia interna e individual del género tal como cada persona la siente profundamente, la cual puede corresponder o no con el sexo asignado al momento de nacer.
2. La identidad de género de las personas transgénero sin autorización de terceros como un derecho.
3. Que la identidad de género de una persona no constituye un trastorno de salud.
4. Que todas las personas tienen derecho a recibir un trato digno y a no ser discriminadas por su identidad de género.
5. El derecho a la igualdad, educación, salud y trabajo de las personas transgénero.

La elección de este proyecto de ley radica en su alto nivel mediático, el cual ha generado un amplio debate en la ciudadanía entre sus proponentes y detractores. Esto contribuye a que las publicaciones en tecnologías participativas respecto al tópico tengan un gran número de comentarios, generando espacios deliberativos de interés para el análisis.

3.2. ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO

Derivados de la metodología descrita, se detallan a continuación los siguientes aspectos técnicos de la ejecución del estudio:

1. Recuperación de publicaciones, conversaciones y uso de *affordances*.
2. Representación y anotación de las conversaciones recuperadas.
3. Análisis propuesto de los datos.
4. Ejecución de un plan piloto.
5. Obtención de los datos analizados.

³⁵<https://www.gob.cl/identidaddegenero/> - Visitado el 28 de Enero de 2019.

3.2.1. RECUPERACIÓN DE PUBLICACIONES, CONVERSACIONES Y USO DE AFFORDANCES

PUBLICACIONES

Para recuperar publicaciones de Facebook se utilizó la búsqueda por defecto de la plataforma, la cual permite filtrar por periodo de tiempo los resultados. El término de búsqueda utilizado fue “ley de identidad de género” y se filtraron los resultados para mostrar solo publicaciones realizadas durante Marzo de 2018. Se eligieron los primeros 12 resultados de publicaciones realizadas por medios de prensa (ver Tabla 2).

Tabla 2: Publicaciones recuperadas desde Facebook.

Se destacan las publicaciones utilizadas en el estudio.

Fecha	Medio	Títular	#Comentarios	#Reacciones
06/03/2018	ADN Radio	Suma urgencia para la Ley de Identidad de Género	162	225
08/03/2018	Cooperativa	Piñera: Avanzar en Ley de Identidad de Género sí, pero no para menores de edad	540	2800
05/03/2018	ADN Radio	Identidad de Género: Movilh e Iguales exigen discusión inmediata tras Oscar de Una Mujer Fantástica	227	443
31/03/2018	Cooperativa	Ley de identidad de género: Este lunes comienza discusión en comisión mixta	180	296
05/03/2018	Bio Bio	Ley Identidad de Género: Gobierno busca concluir tramitación esta semana pese a críticas	247	434
06/03/2018	Bio Bio	Bachelet apunta contra Piñera por identidad de género: "Tenemos que ser coherentes"	1453	4100
08/03/2018	ADN Radio	Cecilia Pérez y Ley de Identidad de Género: "Veremos qué resuelve la comisión mixta"	63	38
06/03/2018	ADN Radio	Iguales y Ley de Identidad de Género: "Hay que destrabar la voluntad política"	74	52
06/03/2018	Cooperativa	Gobierno puso suma urgencia a ley de Identidad de Género	319	882
06/03/2018	Bio Bio	Identidad de Género: postura de Van Rysselberghe genera quiebre en el oficialismo	96	323
07/03/2018	Cooperativa	Identidad de género: Presidenta Bachelet pide reponer norma para menores de edad	106	139
29/03/2018	Bio Bio	RD realiza intervención en la capital a días que inicie discusión por Identidad de Género	103	214

Para el caso de Twitter, se utiliza la herramienta de búsqueda avanzada³⁶ que, a diferencia de la herramienta de búsqueda por defecto de la plataforma, permite filtrar por periodo de tiempo los resultados. El término de búsqueda utilizado fue “ley de identidad de género” y se filtraron los resultados para mostrar solo publicaciones realizadas durante Marzo de 2018. Se

³⁶<https://twitter.com/search-advanced?lang=en> - Visitado el 07 de Diciembre de 2018.

eligieron los primeros 12 resultados de publicaciones realizadas por medios de prensa (ver Tabla 3).

Tabla 3: Publicaciones recuperadas desde Twitter.
Se destacan las publicaciones utilizadas en el estudio.

Fecha	Medio	Titular	#Respuestas	#Likes
06/03/2018	Bio Bio	Gobierno pone suma urgencia a proyecto de Ley de Identidad de Género	213	296
08/03/2018	Cooperativa	Piñera: Avanzar en Ley de Identidad de Género sí, pero no para menores de edad #LasCarasdeLaMoneda	35	189
05/03/2018	CNNChile	Crece presión por Ley de Identidad de Género	53	101
05/03/2018	CNNChile	Así comenzó #CNNPrime: Oscar fantástico #CNNChile	98	237
21/03/2018	CNNChile	[ENCUESTA] #MañanaEnDirecto A raíz de la polémica dentro de la UDI, ¿Cree que la Ley de Identidad de Género debería incorporar a menores de edad?	145	66
07/03/2018	Bio Bio	Piñera afirma que siempre ha apoyado la Ley de Identidad de Género y promete avanzar	103	123
20/03/2018	Bio Bio	Última vocería de Narváez: Me hubiera gustado estar en promulgación de Identidad de Género	105	112
05/03/2018	CNNChile	[ENCUESTA] #MañanaEnDirecto ¿Cree que el Premio Oscar conseguido por Úna Mujer Fantástica"servirá para acelerar la tramitación de la ley de Identidad de Género?	43	27
06/03/2018	Bio Bio	Bachelet apunta contra Piñera por identidad de género: "Tenemos que ser coherentes"	144	331
06/03/2018	CNNChile	Matías Walker: La Ley de Identidad de Género debe incorporar a los menores de edad	52	85
07/03/2018	ADN Radio	¿Qué le parece que el gobierno le haya duda suma urgencia a la Ley de Identidad de Género? ¿La aparición de Daniela Vega ha sido clave en esta materia? Opina en #ADNHOY con Sougarret y LeonardoHonores	24	22
27/03/2018	Bio Bio	Identidad de Género: postura de Van Rysselberghe genera quiebre en el oficialismo	51	32

Finalmente, para Reddit se utiliza la búsqueda por defecto, la cual permite filtrar por fecha de publicación y subreddit. Al realizar la búsqueda de publicaciones con el término "ley de identidad de género" y filtrar por publicaciones durante marzo de 2018 en el subreddit r/Chile, solo se obtuvo 1 resultado de publicación enlace que redirige al sitio de algún medio de prensa. Se procedió a ampliar el periodo de tiempo de búsqueda a los últimos doce meses al momento de la búsqueda (Diciembre 2017 - Noviembre 2018), obteniendo un total de 6 publicaciones (ver Tabla 4).

La cantidad reducida de publicaciones encontradas en Reddit y el alcance del estudio propuesto, motivaron a estandarizar la cantidad de publicaciones en las tres plataformas, recu-

Tabla 4: Publicaciones recuperadas desde Reddit.
Se destacan las publicaciones utilizadas en el estudio.

Fecha	Medio	Titular	#Comentarios	#Upvotes
02/04/2018	La Tercera	Identidad de género: Piñera da señal para incluir a menores de edad	33	20
08/03/2018	Publimetro	Sebastián Piñera asegura que avanzará en temas de identidad de género pero excluyendo a menores de edad	53	34
06/08/2018	El Mercurio	Comisión Mixta despacha ley de Identidad de Género: Se aprobó cambio de sexo registral para menores de 14 años	36	20
24/01/2018	Bio Bio	Vallejo e Identidad de Género: "Busca resguardar el derecho de todos, todas y todes"	75	8
11/09/2018	La Tercera	El intenso <i>lobby</i> evangélico contra la ley de identidad de género	52	37
11/12/2017	El Desconcierto	OTD Chile y Camila Vallejo piden acelerar Ley de Identidad de Género: "Los tiempos dificultan que la aprobación se logre"	30	10

perando las secciones de comentarios de 6 publicaciones por tecnología, utilizando para el estudio un total de 18 publicaciones.

La selección final de las publicaciones de Facebook y Twitter se hizo considerando tres factores. Primero, se eligió algunos pares de publicaciones que trataban sobre la misma noticia en las dos plataformas. Segundo, se eligieron aquellas publicaciones que tuvieran el mismo medio de prensa asociado para las dos plataformas. Tercero y último, se eligieron las publicaciones que contenían conversaciones de mayor largo en su sección de comentarios. El detalle de los enlaces a las publicaciones utilizadas se encuentra en el **Anexo IV**.

CONVERSACIONES

Una conversación ocurre cuando existe un intercambio de comentarios entre usuarios dentro de una sección de comentarios de una publicación. Para efectos del estudio, una conversación se origina en el momento que un usuario responde a un comentario dirigido en respuesta a la publicación original. Por cada publicación, se consideraron las conversaciones que contenían al menos 5 comentarios sin contar el comentario que responde a la publicación original.

Para dar al estudio un alcance realista, se recuperan un máximo de 5 conversaciones por publicación, eligiendo las que se muestran primero en la visualización por defecto de cada sección de comentarios. De igual manera, en el caso de que estas conversaciones sean demasiado largas, se recuperaron solo las primeras 20 respuestas.³⁷

³⁷Haciendo la salvedad en los casos que la cantidad de respuestas sea ligeramente superior a 20, en donde se recupera la conversación en su totalidad.

Bajo estos criterios se recupera un total de 57 conversaciones provenientes de secciones de comentarios de publicaciones de las tres tecnologías.

Las conversaciones de Facebook y Reddit fueron recuperadas de forma directa, respetando la estructura y orden de los comentarios que estas plataformas muestran por defecto. Para el caso de Twitter en cambio, fue necesario realizar un trabajo previo a la anotación de las conversaciones recuperadas de la plataforma.

Una sección de comentarios de Twitter no es visible de forma completa en una sola vista. Esto implica que no se muestran todos los tweets de una conversación, dejándola incompleta y obligando que su recuperación se haga de forma manual. Para esta labor se utiliza la siguiente estructura, denominada árbol de tweets, para referirse a los tweets de una sección de comentarios.

- El tweet del que se recupera la sección de comentarios se denomina **tweet original**.
- Las respuestas a un tweet original se denominan respuestas de **nivel 1**.
- Las respuesta a un tweet de nivel 1 se denominan tweets de **nivel 2**.
- Las respuestas a un tweet de nivel 2 se denominan de **nivel 3** y así consecutivamente.

En la vista por defecto de una sección de comentarios, es posible visualizar todos los tweets de nivel 1 sin necesidad de abrir un nuevo enlace. En cambio, solo se muestra una respuesta de cada nivel mayor o igual a 2 asociada a un tweet de nivel 1 (ver Figura 13).

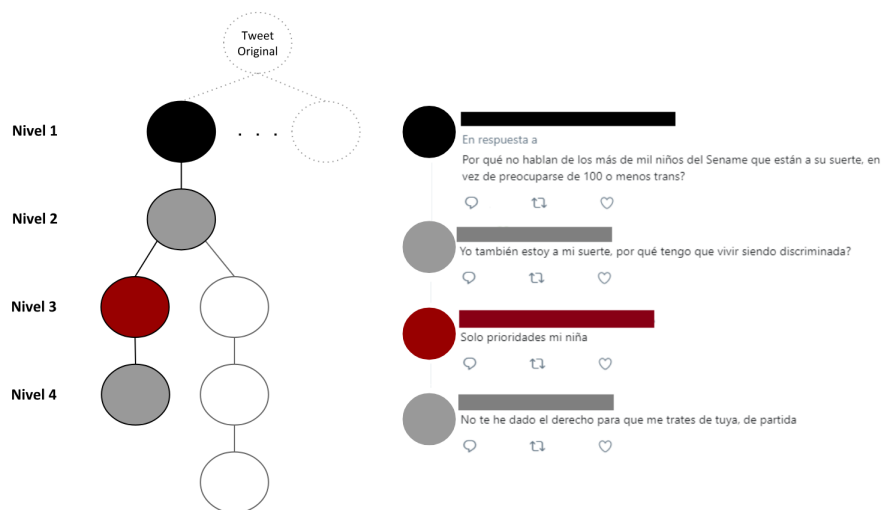


Figura 13: Tweet de nivel 1 y las respuestas que se muestran por defecto. A la izquierda se muestra el árbol del tweet, con las respuestas visibles coloreadas.

Fuente: Elaboración Personal

Para estudiar de forma más completa los procesos deliberativos que ocurren en una sección de comentarios de un tweet, se ha editado la apariencia las conversaciones recuperadas de

Twitter (ver Figura 14), presentando el árbol de tweets generado de una respuesta de nivel 1 en su totalidad.

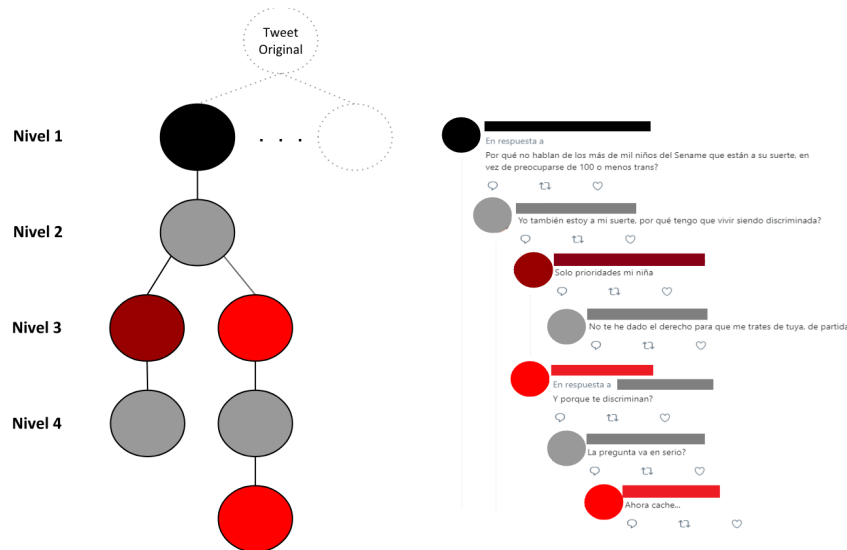


Figura 14: Tweet de nivel 1 editado para mostrar su árbol de tweets completo.
Fuente: Elaboración Personal

USO DE AFFORDANCES

Para el estudio del impacto de las *affordances* de las plataformas, se recuperan de las conversaciones datos sobre el uso de anonimidad de los participantes en cada conversación y la cantidad de comentarios editados en una conversación. Estos datos fueron recuperados de forma manual de las conversaciones de cada plataforma, considerando:

■ Anonimidad

- Facebook: Cantidad de usuarios únicos por conversación y la cantidad de estos que utilizan nombre y apellido.
- Twitter: Cantidad de usuarios únicos por conversación y la cantidad de estos que utilizan nombre y apellido en el nombre mostrado o nombre de usuario.
- Reddit: Cantidad de usuarios únicos por conversación y la cantidad de estos que utilizan un nombre propio en su nombre de usuario.

■ Edición de comentarios

- Facebook: Cantidad de comentarios editados por conversación.
- Twitter: Dado que la plataforma no cuenta con esta *affordance*, se le asigna un valor de 0 durante el análisis.
- Reddit: Cantidad de comentarios editados por conversación.

3.2.2. REPRESENTACIÓN Y ANOTACIÓN DE LAS CONVERSACIONES

Se muestran a continuación las modificaciones realizadas a las conversaciones recuperadas en forma previa a su anotación.

ENMASCARAMIENTO Y EDICIÓN DE CONVERSACIONES

Para analizar el impacto de la percepción de una determinada plataforma en la calidad observada de la deliberación, se incorporó a la anotación versiones editadas de las conversaciones. Estas versiones muestran conversaciones recuperadas de una tecnología con la apariencia de las otras dos, permitiendo enmascarar la tecnología de origen de la conversación al momento de su anotación.

Este enmascaramiento permite identificar si los anotadores evalúan de manera diferente la calidad de la deliberación en una misma conversación al representarla en diferentes tecnologías. También permite evidenciar la existencia de tendencias respecto a la calidad observada de las conversaciones representadas con la apariencia de una determinada tecnología.

Para el enmascaramiento realizado entre conversaciones recuperadas de Twitter y Reddit, no fue necesario alterar el orden de los comentarios debido a que esta última posee una estructura similar al árbol de tweets utilizado para recuperar conversaciones de Twitter. Para el enmascaramiento realizado hacia Facebook en cambio, se debieron obtener datos sobre la fecha de publicación de los comentarios debido a que, en su vista por defecto, Facebook muestra los comentarios ordenados según temporalidad.

Por otro lado, para el enmascaramiento realizado desde Facebook, se ordenaron las publicaciones con una estructura similar al árbol de tweets, considerando los comentarios que mencionan a otro participante de la conversación como una respuesta directa y ordenándolos con la estructura de árbol presente en las otras dos tecnologías.

Cada conversación se edita también para ocultar en cada comentario la cantidad de reacciones, fecha de publicación e indicador de edición, para evitar que estas tengan alguna influencia en la anotación. Adicionalmente, por temas de privacidad, se censuran las identidades de todos los usuarios participantes de las conversaciones recuperadas.

Los trabajos de enmascaramiento y edición fueron realizados utilizando la herramienta de inspección de elementos de un navegador web en conjunto con *software* de edición de imágenes. En la Figura 15 se muestra un ejemplo del trabajo realizado, mostrando la misma conversación con la apariencia de las tres tecnologías, indicando además cómo se alteró el orden de los comentarios en el caso necesario.

TABLA DE ANOTACIÓN Y PRESENTACIÓN DE CONVERSACIONES

En la descripción de la metodología, el conjunto de características de anotación fue determi-

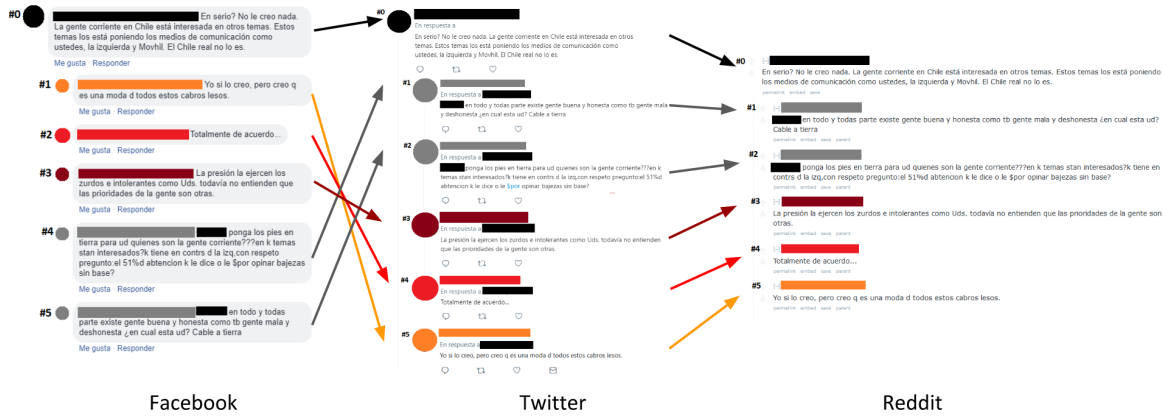


Figura 15: Una conversación enmascarada y editada. La conversación original fue recuperada de Twitter. Fuente: Elaboración personal.

nado como: Ataque personal, troleo/sarcasmo, *offtopic*, nuevo argumento, objeción/desacuerdo y aclaración. Se propone que para cada comentario de cada conversación se realice una observación respecto a cada una de estas características.

La anotación se realiza mediante el uso de una escala de Likert de cinco puntos, en donde cada anotador realiza una observación en una escala de 1 a 5, donde 1 representa que está “muy en desacuerdo” y 5 que está “muy de acuerdo” con que una determinada característica representa al comentario anotado, generando una tabla con las cinco opciones para cada característica (ver Figura 16).

	Muy en desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Muy de acuerdo	
	1	2	3	4	5	
Ataque personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Troleo/Sarcasmo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Offtopic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Nuevo Argumento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Objeción/Desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Aclaración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Figura 16: Tabla de anotación de un comentario. Fuente: Elaboración personal.

A los anotadores se le entrega impresa una conversación con las tablas de anotación adjuntas (ver Figura 17). Las observaciones realizadas se digitalizan posteriormente de for-

ma manual para su análisis. Se decide no recuperar las anotaciones en forma directamente digital para no modificar el alcance del estudio mediante el costo de desarrollo de alguna plataforma personalizada para esta tarea.

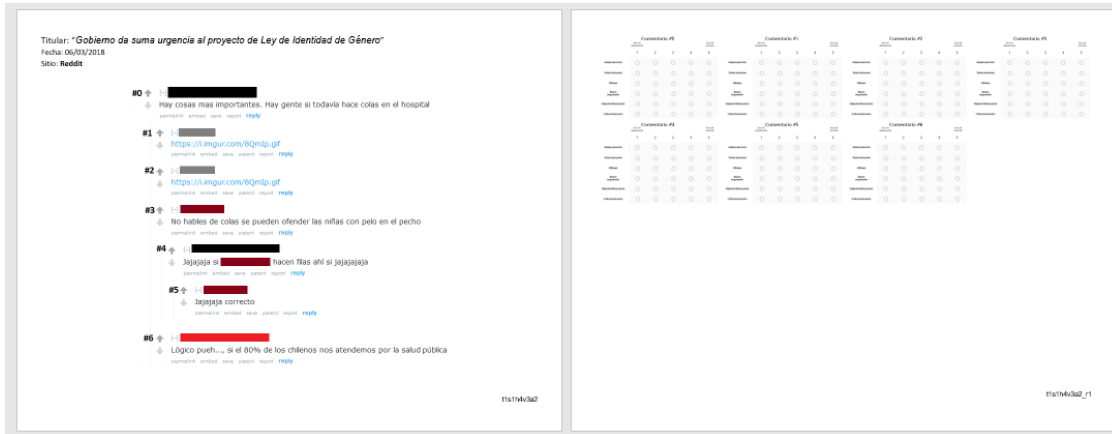


Figura 17: Una conversación y las tablas de anotaciones para cada comentario
Fuente: Elaboración personal.

3.2.3. ANÁLISIS PROPUESTO

Con el enmascaramiento de las 57 conversaciones recuperadas, se tiene un total de 171 conversaciones a anotar. Se propone que para validar los datos obtenidos, cada conversación sea anotada por dos observadores distintos. Cada conversación posee en promedio 12 comentarios (incluyendo el comentario raíz), los cuales deben ser observados respecto a 6 características.

Esto resulta en un conjunto total de 24.624 datos sobre la calidad de los procesos deliberativos en Facebook, Twitter y Reddit. De estos datos, se le asignó un valor positivo a las características “nuevo argumento”, “objeción/desacuerdo” y “aclaramiento”, mientras que se asigna uno negativo a “ataques personales”, “troleo/sarcasmo” y “offtopic”. El puntaje, que representa la calidad de un comentario, se calcula de la sumatoria de las observaciones de sus características y corresponde a la variable dependiente del análisis propuesto.

Por otro lado, por cada conversación se tienen como datos la tecnología de origen de la conversación, la representación con la que se muestra al momento de la anotación, datos sobre el porcentaje de uso de las *affordances* anonimato y edición y el índice del comentario.³⁸ Estos datos corresponden a las variables independientes del análisis propuesto.

Se busca entonces identificar cómo se relacionan las variables dependientes e independientes obtenidas. Para esto, el análisis contempló el cálculo de regresiones lineales multivariadas

³⁸El índice corresponde a la posición real en el caso de una conversación en su formato original, mientras que para una conversación enmascarada corresponde a la posición asignada durante la edición.

mediante el uso del software estadístico R,³⁹ utilizando la IDE de R Studio.⁴⁰

Una vez caracterizado el proceso de enmascaramiento de conversaciones, el conjunto de datos y el análisis propuesto, se enuncian de forma completa las tres aristas de análisis de datos del estudio:

1. Evaluación de la calidad de la deliberación según tecnología de origen, buscando establecer si existe alguna relación entre la tecnología de origen de la conversación y la calidad de la deliberación. Para esto se buscó identificar un patrón del conjunto de todas las conversaciones de una determinada tecnología.
 - Variables independientes usadas: Tecnología de origen; índice de comentario.
 - Variables dependientes usadas: Calidad de la deliberación de comentarios de conversaciones mostradas en su formato original.
2. Evaluación de la percepción de la calidad de la deliberación de una determinada tecnología para identificar si la percepción de los anotadores sobre las plataformas tiene alguna influencia en las observaciones realizadas. Para esto se agruparon las observaciones realizadas sobre las conversaciones representadas en cada tecnología por separado y se comparan los resultados.
 - Variables independientes usadas: Tecnología en la que la conversación está representada; índice de comentario.
 - Variables dependientes usadas: Calidad de la deliberación de los comentarios de todas las conversaciones.
3. Evaluación del uso de las *affordances* anonimato y edición para identificar su impacto en la calidad de la deliberación. Para esto se buscó identificar un patrón a nivel de conversación respecto a los porcentajes de uso de las *affordances* mencionadas.
 - Variables independientes usadas: Uso de *affordances* de anonimato y edición.
 - Variables dependientes usadas: Calidad de la deliberación de conversaciones mostradas en su formato original.

REPRESENTACIÓN DE LOS DATOS

Previo a su análisis, los datos fueron representados en una de hoja de cálculos de *Google Sheets*.⁴¹ La estructura de los datos a nivel de comentario, en donde cada columna corresponde a la observación sobre una característica realizada por los dos anotadores se presentan en la Tabla 5. Por otro lado, la estructura de los datos a nivel de conversación se muestran en la Tabla 6.

³⁹<https://www.r-project.org/> - Visitado el 19 de Enero de 2018.

⁴⁰<https://www.rstudio.com/> - Visitado el 19 de Enero de 2018.

⁴¹Posteriormente, los datos de las hojas de cálculo fueron traspasados a R utilizando el paquete “readxl”.

Tabla 5: Representación de variables a nivel de observaciones

Nombre	Tipo	Descripción
SOURCETP	Nominal	Indica si la observación corresponde a un comentario proveniente de Facebook, Twitter o Reddit.
ISORIGINAL	Binaria	Indica si la observación fue hecha sobre un comentario en su representación original o no.
THREAD	Nominal	Fuente codificada del comentario. La codificación utilizada fue de la forma "Tecnología fuente + Número asignado a la publicación + _ + Número asignado a la conversación" (por ejemplo: fb5_4).
VERSION	Nominal	Indica si la observación corresponde a un comentario representado en formato de Facebook, Twitter o Reddit.
NUMBER	Discreta	Índice del comentario dentro de la conversación.
CHAR	Nominal	A qué característica (Ataque personal, Troleo/Sarcasmo, etc.) corresponde la observación.
RATERA1	Nominal	Anotador realizó la primera observación sobre la característica del comentario.
RATERA2	Nominal	Anotador realizó la segunda observación sobre la característica del comentario.
A1	Discreta	Observación realizada por el primer anotador.
A2	Discreta	Observación realizada por el segundo anotador.

3.2.4. PLAN PILOTO

Con el objetivo de verificar la factibilidad de estudio, se planificó y ejecutó una actividad de anotación como plan piloto. Este plan piloto fue realizado con estudiantes de postgrado de la carrera de Ingeniería Civil Informática de la Universidad Técnica Federico Santa María, en el contexto de la asignatura electiva de "Tópicos en Sistemas de Información".

En la experiencia, participaron como anotadores tres estudiantes de forma presencial, dos estudiantes mediante videoconferencia, además de la profesora de la asignatura⁴². A los participantes se les entregó ocho conversaciones extraídas de publicaciones de noticias sobre la ley de identidad de género recuperadas de Facebook, Twitter y Reddit.

En adición a las conversaciones, los participantes recibieron un consentimiento escrito en donde confirman su participación voluntaria en la experiencia y una breve encuesta cuyo objetivo era recopilar datos sobre el conocimiento y hábitos de uso de los participantes respecto a las tecnologías estudiadas y su función como plataformas de deliberación política. Ambos documentos se muestran en los **Anexos I y II**.

Previo al comienzo de la actividad de anotación, se realizó una presentación de contexto de la experiencia, en donde se explican las motivaciones y el marco en el que el estudio se realiza, omitiendo la explicación de la enmascaramiento de las tecnología de origen de las conversaciones, siendo esta parte del estudio revelada una vez concluida la actividad.⁴³

⁴²Correspondiente con la profesora guía de esta memoria.

⁴³La profesora de la asignatura era la única participante de la actividad que contaba con esta información en

Tabla 6: Representación de variables a nivel de conversación

Nombre	Tipo	Descripción
THREAD	Nominal	Fuente codificada del comentario. La codificación utilizada fue de la forma "Tecnología fuente + Número asignado a la publicación + _ + Número asignado a la conversación" (por ejemplo: fb5_4).
#USERS	Discreta	Cantidad de usuarios únicos en una conversación.
#COMM	Discreta	Cantidad de comentarios de una conversación
#ANON	Discreta	Cantidad de usuarios anónimos en una conversación.
#EDIT	Discreta	Cantidad de comentarios editados en una conversación.
SCORE	Continua	Puntaje promedio de los comentarios de una conversación en todas sus representaciones.
V1SCORE	Continua	Puntaje promedio de los comentarios de una conversación con apariencia de Facebook.
V2SCORE	Continua	Puntaje promedio de los comentarios de una conversación con apariencia de Twitter.
V3SCORE	Continua	Puntaje promedio de los comentarios de una conversación con apariencia de Reddit.

Se explica también en forma breve la ley de identidad de género como tópico de discusión de las conversaciones y se detalla el proceso de anotación de los comentarios. Durante la actividad de anotación, se muestra mediante una proyección una guía de las características a anotar, presentando comentarios que ejemplifican cada una de estas (ver Figura 18) . Una vez comienza la anotación, el alumno memorista actúa como monitor de la actividad, resolviendo las dudas de los participantes.

RETROALIMENTACIÓN OBTENIDA

La actividad tuvo una duración de 1 hora y 30 minutos. En este tiempo, los participantes lograron anotar aproximadamente la mitad de las conversaciones entregadas. Los principales comentarios realizados por los participantes fueron:

- El formato presentado para la anotación (las conversaciones en una hoja y la tabla de anotaciones en otra) no era el más cómodo pues obligaba a los anotadores a "dar vuelta la hoja" de forma muy frecuente.
- La cantidad de conversaciones entregadas resultaba muy alta para la duración de la actividad y en general, volvió a esta tediosa.
- Una categoría para los comentarios que simplemente están de acuerdo con una afirmación previa no "encajaban" con ninguna de las características a anotar.
- Algunos titulares de las conversaciones eran demasiado vagos para contextualizar las conversaciones. Estas publicaciones fueron descartadas.

forma previa.



Figura 18: Ejemplos de las características a anotar.

Fuente: Elaboración personal.

- Algunos comentarios incluían una gran cantidad de “chilenismos” y al contar entre los participantes con una estudiante extranjera, se hacía difícil hacer sentido de las conversaciones.
- La mayoría de los comentarios podían asociarse a solo 1 o 2 características, evaluando el resto como 1. Se les indica durante la actividad que omitan hacer una observación en la tabla si el valor de una característica correspondía a 1. Esta indicación se mantiene para la anotación de contenidos realizadas posteriormente.

MODIFICACIONES DERIVADAS DEL PLAN PILOTO

Debido a los comentarios respecto a la disposición de las conversaciones y las tablas de anotación, se reemplaza el formato original por uno que divida las conversaciones en múltiples hojas (de ser necesario), presentando en una sola carilla la tabla de anotación de los comentarios mostrados (ver Figura 19).

Se identifica además que anotar todas las conversaciones recuperadas requeriría de muchos anotadores. Por esta razón, se seleccionan 8 conversaciones al azar de cada tecnología para ser anotadas. Por otro lado se re-incorpora “Soporte en aprobación” a las características a anotar, mas no se utiliza esta durante el análisis de los datos.

Titular: "Gobierno da suma urgencia al proyecto de Ley de Identidad de Género"

Fecha: 06/03/2018

Sitio: Facebook

Parte I

#0 Jajajaja las weas q legislan, mientras tanto hay problemas con la inmigración, delincuencia, listas de espera, problemas en locomoción, en el sename, vulneración a niños pero es más importante esto

Me gusta - Responder

#1 Y tú qué haces? alegrar por Facebook nada más?

Me gusta - Responder

#2 Jaja y q quieres??si no puedo hacer nada lilya tubo marxna por atp, ley sofia pero no hay respuestas porq no es MODA

Me gusta - Responder

#3 bueno si no te gusta, pesca tus pilchas y te vas la Chucha

Me gusta - Responder

#4 Detesto a la gente como tú que se pone la camiseta por causas de las que jamás ha estado interesada realmente y se cuelga con el único fin de alegrar o minimizar otras demandas sociales. Gente como tú que se llena la boca y no profundiza en nada y cree que con una o dos marchas es suficiente. La ley de identidad de género no es moda, que tú no conozcas de que trata o cuál es su relevancia no es problema del gobierno, saludos.

Me gusta - Responder

#5 Me importa una reverenda raja q detestes gente como yo 😊 Pd: con respeto

Me gusta - Responder

#6 No esperaba más de ti 😊

Me gusta - Responder

Comentario #0						Comentario #1					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
Motivos de interés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tráfico de usuarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ofertas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos argumentales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accesibilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impacto en el bienestar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Comentario #2						Comentario #3					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
Motivos de interés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tráfico de usuarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ofertas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos argumentales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accesibilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impacto en el bienestar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Comentario #4						Comentario #5					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
Motivos de interés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tráfico de usuarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ofertas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos argumentales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accesibilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impacto en el bienestar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Comentario #6					
	1	2	3	4	5
Motivos de interés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tráfico de usuarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ofertas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos argumentales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accesibilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impacto en el bienestar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

t1s1h1v1a1_p1

Figura 19: Ejemplo del formato final de las conversaciones y sus tablas de anotación. Fuente: Elaboración personal.

3.2.5. OBTENCIÓN DE ANOTACIONES

Luego de las modificaciones derivadas del plan piloto, el conjunto final de conversaciones a anotar se compone de 24 conversaciones; 8 provenientes de Facebook, 8 de Twitter y 8 de Reddit. Cada conversación se representa en 3 versiones diferentes (la original y enmascaradas con la apariencia de las otras dos tecnologías). Cada versión:

- Está compuesta de entre 6 y 22 comentarios únicos.
- Es anotada por dos anotadores.
- Cada comentario es anotado sobre las 6 características descritas (excluyendo "soporte en aprobación").

Sumando todas las versiones, se tiene un total de 821 comentarios. Con 2 anotadores y 7 características, el total de datos únicos asciende a 9.852. Estos datos fueron obtenidos de la siguiente forma:

1. **Anotación presencial:** Una actividad similar a la descrita en el plan piloto fue desarrollada a mayor escala en el marco de la asignatura de “Organización de Sistemas de Información” de pregrado de la carrera de Ingeniería Civil Informática de la Universidad Técnica Federico Santa María. En esta participaron 14 estudiantes.

A los estudiantes se les entregó el consentimiento, la encuesta y cuatro conversaciones a anotar. Previo a la anotación, se contextualiza los objetivos del estudio, la actividad y el tópico de deliberación de las conversaciones. La actividad tuvo una duración de aproximadamente 1 hora, durante la cual se resolvieron las dudas de los participantes.

2. **Anotación remota:** Se entregó conversaciones para que fueran anotadas de manera no presencial a estudiantes de cursos superiores de la carrera de Ingeniería Civil Informática de la Universidad Técnica Federico Santa María. Ocho estudiantes participaron de la actividad de anotación remota.

A los alumnos se les entregó el consentimiento, la encuesta y entre ocho y nueve conversaciones. Previo a la entrega de las conversaciones, se contextualiza los objetivos del estudio, la actividad y el tópico de deliberación de las conversaciones. Los participantes contaron con un plazo de dos semanas para entregar las anotaciones, periodo durante el cual se les instó a consultar sobre cualquier duda al alumno memorista vía telefónica, correo o mediante redes sociales.

CAPÍTULO 4

VALIDACIÓN DE LA SOLUCIÓN

En esta sección se muestran los resultados de la ejecución de la metodología propuesta. Primero se establece el marco en el que fueron trabajados los datos obtenidos, para a continuación mostrar los resultados del análisis, separado en las tres aristas de estudio propuestas.

4.1. DATOS OBTENIDOS

Se detallan a continuación los datos obtenidos, caracterizándolos para su entendimiento, validando su utilidad y detallando el trabajo realizado en forma previa al estudio analítico.

4.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS DATOS

Se describe a continuación la información obtenida de los datos recuperados de los anotadores y de las anotaciones que estos realizaron.

ANOTADORES

Los 22 anotadores que participaron del estudio respondieron una encuesta en forma previa a anotar las conversaciones. De las respuestas de los anotadores, se afirma sobre estos que:

- La gran mayoría se identifica como un usuario de Facebook, mientras que un poco menos de la mitad lo hace como usuario de Twitter y Reddit.
- La mayoría de los usuarios de Facebook utiliza la plataforma en forma diaria, mientras que los usuarios de Twitter y Reddit lo hacen algunas veces a la semana o al mes.
- De las tres plataformas, la más usada por lejos como agregador de noticias (es decir, siguen páginas de medios de prensa) es Facebook.
- De los que utilizan las plataformas como agregador de noticias, la gran mayoría solo interactúa con las publicaciones mediante reacciones.

El detalle de las respuestas a todas las preguntas de la encuesta y una interpretación más elaborada de estos resultados se encuentra en el **Anexo V**.

La asignación de conversaciones de los participantes en las actividades de anotación presencial y remota se describen en las Tablas 7 y 8 respectivamente. Cada conversación se representa con una codificación de la forma “tecnología de origen” + “número de publicación” +

“número de conversación” + (si aplica) “versión en la que se enmascara” + “.” + “número de anotador” (1 ó 2). Por ejemplo “rd2_2vfb.a2” indica que la es la segunda conversación de la segunda publicación de Reddit, enmascarada con la apariencia de Facebook y anotada por el segundo anotador.

Tabla 7: Asignación de conversaciones de la actividad de anotación presencial.

#	Conversaciones asignadas			
1	fb1_1.a1	tw2_1vrd.a1	fb1_2vtw.a2	tw2_2vfb.a2
2	fb1_1.a2	tw2_1vrd.a2	fb3_4.a1	tw2_2vrd.a1
3	fb1_1vrd.a1	tw3_2.a1	fb3_4.a2	tw2_2vrd.a2
4	fb1_1vrd.a2	tw3_2.a2	fb3_4vrd.a1	tw3_1.a1
5	fb1_1vtw.a1	tw3_2vfb.a1	fb3_4vrd.a2	tw3_1.a2
6	fb1_1vtw.a2	tw3_2vfb.a2	fb3_4vtw.a1	tw3_1vfb.a1
7	fb3_1.a1	tw3_2vrd.a1	fb3_4vtw.a2	tw3_1vfb.a2
8	fb3_1.a2	tw3_2vrd.a2	fb4_2.a1	tw3_1vrd.a1
9	fb3_1vrd.a1	tw5_1.a1	fb4_2.a2	tw3_1vrd.a2
10	fb3_1vrd.a2	tw5_1.a2	fb4_2vrd.a1	tw5_2.a1
11	fb3_1vtw.a1	tw5_1vfb.a1	fb4_2vrd.a2	tw5_2.a2
12	fb3_1vtw.a2	tw5_1vfb.a2	fb4_2vtw.a1	tw5_2vfb.a1
13	fb4_1.a1	tw5_1vrd.a1	fb4_2vtw.a2	tw5_2vfb.a2
14	fb4_1.a2	tw5_1vrd.a2	fb5_1.a1	rd2_1.a1

Tabla 8: Asignación de conversaciones de la anotación remota.

#	Conversaciones asignadas								
1	fb4_1vrd.a1	rd1_1.a1	fb5_1.a2	rd2_1.a2	tw2_1vfb.a2	rd4_1vfb.a2	tw1_2vrd.a1	rd3_2vfb.a1	
2	fb4_1vrd.a2	rd1_1.a2	fb5_1vrd.a1	rd2_1vfb.a1	fb1_2.a2	tw1_2vfb.a2	rd3_2vtw.a1	rd3_3vfb.a2	rd6_2vfb.a1
3	fb4_1vtw.a1	rd1_1vfb.a1	fb5_1vrd.a2	rd2_1vfb.a2	fb1_2vrd.a1	tw2_2.a1	rd3_2vtw.a2	rd3_3vtw.a1	rd6_2vfb.a2
4	fb4_1vtw.a2	rd1_1vfb.a2	fb5_1vtw.a1	rd2_1vtw.a1	tw1_1vfb.a1	rd2_2vfb.a1	fb5_4vrd.a2	rd3_1vfb.a2	
5	tw1_1.a1	rd1_1vtw.a1	fb5_1vtw.a2	rd2_1vtw.a2	tw1_1vrd.a2	rd2_2.a2	fb5_4vrd.a1	rd3_1vfb.a1	
6	tw1_1.a2	rd1_1vtw.a2	fb5_4.a1	rd3_1.a1	tw2_1.a1	rd4_1.a1	fb5_4vtw.a2	rd3_1vtw.a2	
7	tw1_1vrd.a1	rd2_2.a1	fb5_4.a2	rd3_1.a2	fb1_2vrd.a2	tw2_2.a2	rd3_3.a1	rd6_2vtw.a1	tw4_1.a1
8	tw1_1vfb.a2	rd2_2vfb.a2	fb5_4vtw.a1	rd3_1vtw.a1	tw2_1.a2	rd4_1.a2	tw1_2.a1	rd3_2.a1	

Se observa que no se asigna a un mismo anotador la misma conversación en cualquiera de sus formatos ya que, al momento de la anotación, estos aún no conocen el enmascaramiento de conversaciones realizados.

ANOTACIONES

Las 9.852 observaciones obtenidas fueron representadas según la estructura descrita en la sección 3.2.3. En la Tabla 9 se presenta una pequeña muestra de los datos,⁴⁴ la cual corresponde a las observaciones de los dos anotadores de los primeros 6 comentarios de una con-

⁴⁴https://docs.google.com/spreadsheets/d/1UHgzgWZ6L0dE_AkrR1EiPvs6pNv5A5zohKQgo93c00vw/edit?usp=sharing, hoja de cálculos con todos los datos obtenidos, de donde se extrae la muestra presentada en la Tabla 9 - Visitado el 05 de Abril de 2018.

versión de Facebook, representada en su formato original sobre la característica “ataque personal” (ap).

Tabla 9: Ejemplo de la estructura utilizada para representar las anotaciones.

SOURCETP	ISORIGINAL	THREAD	VERSION	NUMBER	CHAR	RATERA1	RATERA2	A1	A2
fb	1	fb1_1	v1	0	ap	r1	r2	1	1
fb	1	fb1_1	v1	1	ap	r1	r2	1	1
fb	1	fb1_1	v1	2	ap	r1	r2	1	1
fb	1	fb1_1	v1	3	ap	r1	r2	5	4
fb	1	fb1_1	v1	4	ap	r1	r2	2	1
fb	1	fb1_1	v1	5	ap	r1	r2	1	1
fb	1	fb1_1	v1	6	ap	r1	r2	1	4

En la Tabla 10 se muestran la media, mediana y desviación estándar del total de anotaciones para todos los comentarios sobre cada característica.

Tabla 10: Media, mediana y desviación estándar de las observaciones realizadas.

Característica	Media	Mediana	Desviación Estándar
Ataque Personal	1.712546	1	1.344481
Troleo/Sarcasmo	1.719854	1	1.354599
<i>Offtopic</i>	1.755786	1	1.391423
Nuevo Argumento	1.958587	1	1.463591
Objeción/Desacuerdo	1.96285	1	1.489499
Aclaración	2.35201	1	1.705377

Se observa que la mediana de todas las características es 1, sugiriendo que la mayoría de los comentarios recibieron observaciones con este valor, dato que sería consistente con los comentarios hechos por los participantes del plan piloto. Visualizando la distribución de los datos de cada característica utilizando histogramas (ver Figura 20) se corrobora lo anterior.

4.1.2. VALIDACIÓN DE LOS DATOS

Antes de proceder con el análisis, es necesario validar la utilidad de los datos obtenidos. Esta se verifica mediante:

- Un análisis de correlación entre las observaciones respecto a un mismo comentario por ambos anotadores. Para esto se calculan las correlaciones de Kendall y Pearson para todos los pares de anotaciones (A1 y A2).
- Un análisis del nivel de acuerdo entre los pares de anotadores. Para esto se calcula el Kappa de Light [Light(1971)] o Kappa promediado para cada par único de anotadores.⁴⁵

⁴⁵Es decir, se calcula el Kappa de todos los pares de anotadores que hayan realizado observaciones sobre una misma versión de una conversación y se promedian.

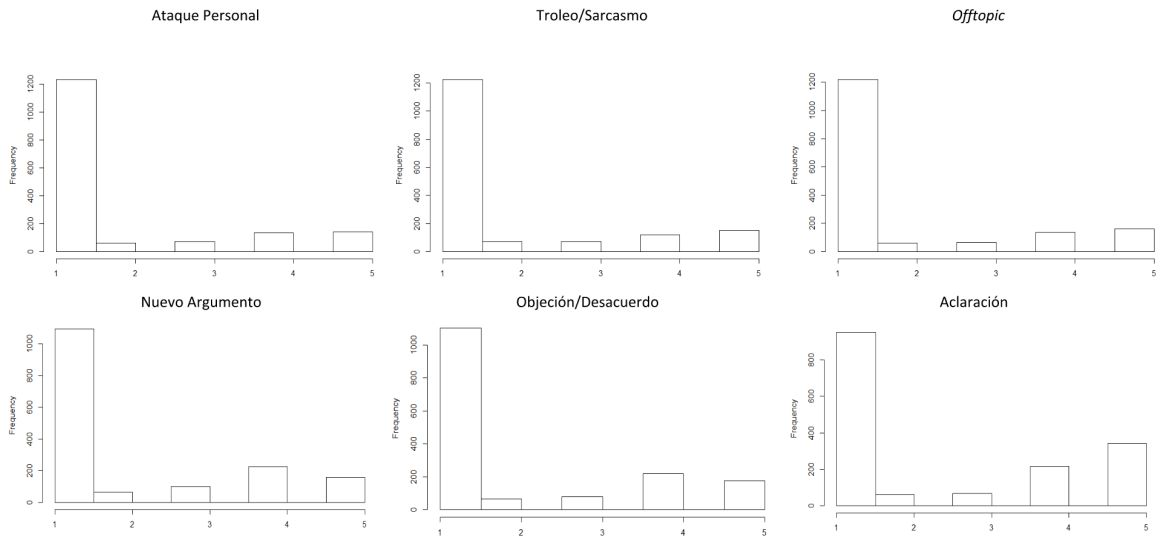


Figura 20: Histogramas de las anotaciones de cada característica.
Fuente: Elaboración personal.

Los resultados obtenidos (ver Tabla 11) indican que existe una correlación moderada entre los anotadores sobre cada observación única y entre cada par único de anotadores. Esto permite usar de manera confiable en el análisis métricas como el promedio del valor de las anotaciones.

Tabla 11: Resultados de análisis de correlación y Kappa de Light.

Método	Cálculo
Pearson	0.5741654
Kendall	0.524709
Kappa de Light	0.4003363

4.1.3. AGREGACIÓN DE DATOS

Tras corroborar la utilidad de los datos, se calcularon los puntajes para cada comentario. Como se menciona en la metodología, se le asigna un valor positivo a las características “nuevo argumento”, “objeción/desacuerdo” y “aclaración”, mientras que se asigna uno negativo a “ataques personales”, “troleo/sarcasmo” y “*offtopic*”. El puntaje de un comentario se obtiene de la sumatoria de las observaciones de las seis características; mientras más alto sea este, mejor evaluada es la contribución del comentario a la deliberación. En la Tabla 12 y la Figura 21 se muestra la distribución de los puntajes a nivel de comentario.

Para el análisis de del uso de *affordances* se requiere calcular los puntajes a nivel de conversación. El puntaje de cada conversación está determinado por el promedio de los puntajes de sus comentarios. Los puntajes, junto con otros datos de las conversaciones anotadas se

Tabla 12: Distribución de puntajes a nivel de comentario.

Formato indica si se consideran o no las versiones enmascaradas de las conversaciones.

Formato	Media	Desviación Estándar	Mín.	Mediana	Máx.
Solo originales	1.082117	4.481097	-10	2	11.5
Todas las versiones	1.085262	4.269436	-11	1.5	11.5

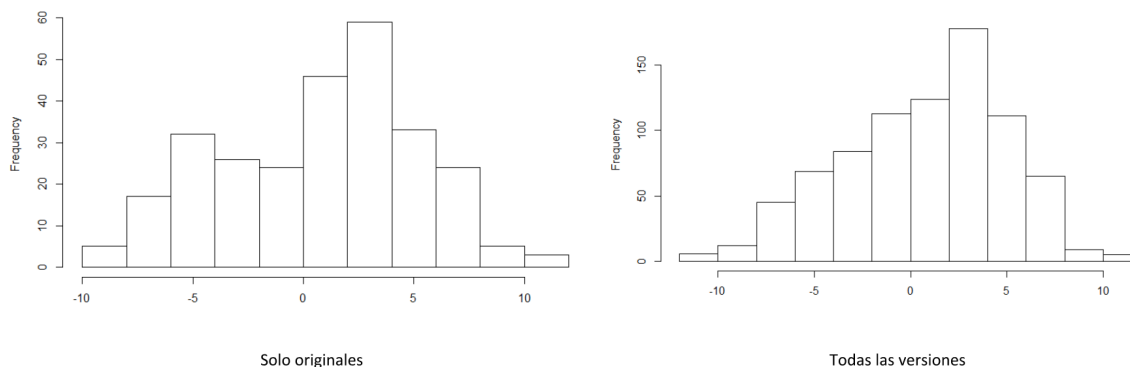


Figura 21: Histogramas de puntajes de los comentarios.

Fuente: Elaboración personal.

muestran en la Tabla 13, siguiendo la estructura propuesta en 3.2.3. En la Tabla 14 y Figura 22 se muestra la distribución de los puntajes a nivel de conversación.

4.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Se revisan a continuación los resultados obtenidos de las tres aristas del análisis propuestas en la metodología.

4.2.1. IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA DE ORIGEN

Para este análisis se consideran solo las observaciones realizadas sobre comentarios representados en su versión original (es decir, tienen valor 1 en la columna "ISORIGINAL"), utilizando el puntaje promediado de las observaciones realizadas por los dos anotadores a los que se le asigna cada conversación.

Se ajusta un modelo lineal (ver Tabla 15) a los datos, utilizando el puntaje de los comentarios como variable dependiente y la tecnología de origen (utilizando a Facebook como referencia) y el índice de los comentarios como variables independientes.

Para complementar los resultados obtenidos, se repite el ajuste del modelo utilizando Twit-

Tabla 13: Datos de las conversaciones anotadas.

THREAD	#USERS	#COMM	#EDIT	#ANON	SCORE	V1SCORE	V2SCORE	V3SCORE
fb1_1	12	22	2	4	-2.08	-1.17	-3.77	-1.31
fb1_2	6	6	1	0	-0.73	-0.93	-0.83	-0.43
fb3_1	12	15	0	2	-1.82	-3.16	-2.44	0.13
fb3_4	4	5	1	0	-3.42	-2.08	-4.75	-3.42
fb4_1	13	18	1	4	0.07	1.03	-0.42	-0.39
fb4_2	6	8	0	1	2.57	3.72	1.72	2.28
fb5_1	8	7	0	1	1.73	4.50	-0.06	0.75
fb5_4	6	6	1	0	2.77	2.00	2.38	3.93
tw1_1	6	13	0	1	0.56	0.79	0.68	0.21
tw1_2	4	6	0	0	1.64	0.86	1.50	2.57
tw2_1	7	16	0	1	1.77	0.65	1.15	3.53
tw2_2	5	5	0	3	3.94	3.75	4.00	4.08
tw3_1	4	5	0	0	2.25	3.08	1.50	2.17
tw3_2	2	11	0	1	3.13	3.13	3.88	2.38
tw5_1	10	19	0	4	0.09	0.78	-0.38	-0.13
tw5_2	4	5	0	1	3.42	2.50	4.92	2.83
rd1_1	13	14	0	13	1.83	1.53	3.83	0.13
rd2_1	5	7	0	5	2.33	0.44	2.06	4.50
rd2_2	9	16	0	9	2.52	2.68	2.18	2.71
rd3_1	4	5	0	4	1.00	0.83	0.75	1.42
rd3_2	4	5	0	4	-2.58	-0.17	-1.42	-6.17
rd3_3	7	10	0	7	2.97	3.14	2.18	3.59
rd4_1	11	29	1	10	3.32	3.45	3.31	3.19
rd6_2	6	8	0	4	0.98	0.00	1.89	1.06

ter como referencia (ver Tabla 16). Los resultados son consistentes con los obtenidos con anterioridad.

De la regresión, se obtienen algunos resultados importantes. Primero, se puede afirmar con confianza (gracias a los *p-values* obtenidos) que los puntajes de las conversaciones de Facebook son menores que los de Reddit y Twitter, con un factor de al rededor de 1.5 puntos en ambos casos. Esta diferencia es relevante, considerando que el rango de los puntajes oscila entre -11 y 11 aproximadamente, teniendo una variación de esta magnitud un impacto considerable en el puntaje observado.

Por otro lado, entre Twitter y Reddit no se encontró evidencia de una diferencia significativa pues, por un lado, la diferencia entre los puntajes es pequeña en comparación al rango de estos, mientras que los *p-values* arrojan un intervalo de certeza por sobre los rangos sobre los que sería posible concluir de manera confiable.

Finalmente, se tiene que se puede afirmar con un intervalo de confianza del 99 % que el índice del comentario genera una pequeña variación negativa a medida de que va incrementando. Esto es muy relevante, pues indica que los comentarios son evaluados de peor manera a medida que se suman tardíamente a la conversación, potencialmente indicando que la calidad de la deliberación de la conversación decrece a medida de que esta se prolonga.

Tabla 14: Distribución de puntajes a nivel de conversación.

Representación	Media	Desviación Estándar	Mín.	Mediana	Máx.
Todas	1.1775	2.039602	-3.42	1.75	3.94
Facebook	1.30625	1.966362	-3.16	0.945	4.5
Twitter	0.9941667	2.42912	-4.75	1.5	4.92
Reddit	1.23375	2.506343	-6.17	1.795	4.5

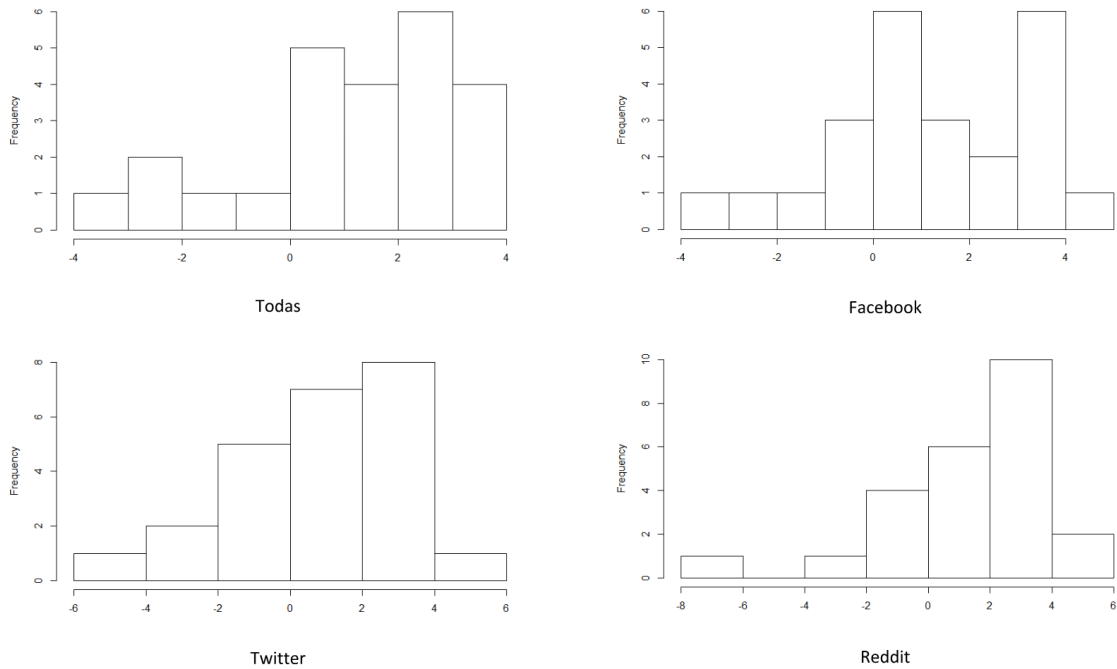


Figura 22: Histogramas de puntajes de las conversaciones.

Fuente: Elaboración personal.

En la Figura 23 se visualiza la regresión obtenida. En el eje vertical se indica el puntaje de los comentarios, y en el horizontal su índice. Se observa que Facebook tiene en su mayoría puntajes inferiores a las otras dos tecnologías, viéndose equiparado por Twitter a medida que las conversaciones se prolongan. Por otro lado, a diferencia de las otras dos tecnologías, el ajuste lineal otorga a Reddit una pendiente positiva a medida de que el índice de comentario es mayor, denotando que los procesos deliberativos presentes en esta plataforma se benefician de conversaciones de mayor largo.

ANÁLISIS A NIVEL DE CONVERSACIONES

Para complementar los resultados obtenidos, se repite el mismo análisis de regresión lineal (ver Figura 17) a nivel de conversaciones, utilizando el puntaje de una conversación como variable dependiente y la tecnología de origen como variable independiente.

Tabla 15: Modelo lineal del impacto de la tecnología de origen.

	Estimado	Error est.	valor t	Pr(> t)	
Intercepto	0.95087	0.57040	1.667	0.09667	.
Twitter	1.49525	0.65019	2.300	0.02223	*
Reddit	1.75574	0.64086	2.740	0.00656	**
Índice	-0.14619	0.05181	-2.821	0.00514	**

Cód. signif.: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '.' 1

Error estándar residual: 4.369 en 270 niveles de libertad

R-cuadrado múltiple: 0.05974, R-cuadrado ajustado: 0.04929

F-statistic: 5.718 en 3 y 270 GdL, p-value: 0.000829

Tabla 16: Modelo lineal del primer análisis con Twitter como referencia

	Estimado	Error est.	valor t	Pr(> t)	
Intercepto	2.44612	0.56694	4.315	2.25e-05	***
Facebook	-1.49525	0.65019	-2.300	0.02223	*
Reddit	0.26049	0.64987	0.401	0.68886	
Índice	-0.14619	0.05181	-2.821	0.00514	**

Cód. signif.: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '.' 1

No se obtienen resultados significativos a nivel de conversación, mas es posible corroborar al menos el sentido de la relación entre las tecnologías de los puntajes desprendida del análisis a nivel de comentarios de Reddit y Twitter respecto a Facebook.

4.2.2. IMPACTO DE LA REPRESENTACIÓN

Para este análisis se consideran todas las observaciones realizadas por los anotadores, incluyendo las de conversaciones enmascaradas.

Se ajusta un modelo lineal (ver Tabla 18) a los datos, utilizando el puntaje de los comentarios como variable dependiente y la representación de la conversación (con Facebook como referencia) y el índice del comentario en esta representación⁴⁶ como variables independientes. Se muestra la regresión en forma gráfica en la Figura 24.

Para complementar los resultados obtenidos, se repite el ajuste del modelo lineal (ver Tabla 19) utilizando Twitter como referencia, obteniendo resultados consistentes con el análisis anterior.

Se observa que no existe una relación significativa que permita establecer conclusiones sobre los resultados obtenidos, esto debido a que los p-values indican intervalos de confianza

⁴⁶Esto es, el orden con el que se muestra en las versiones enmascaradas de una conversación.

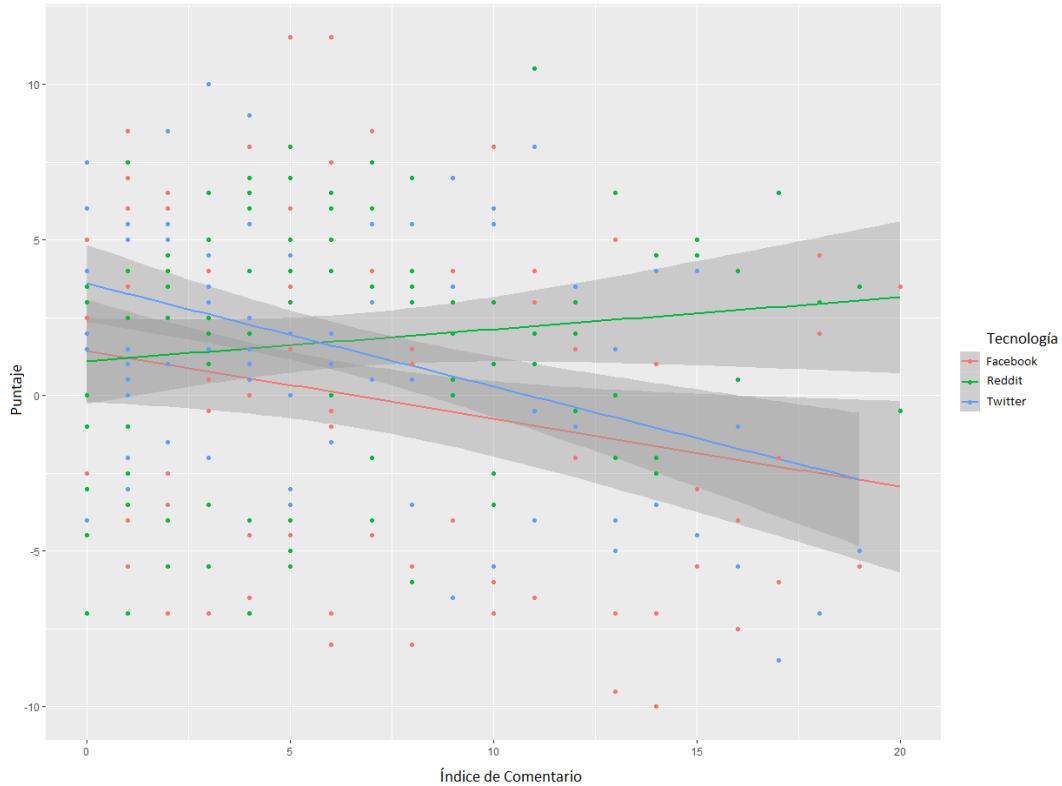


Figura 23: Representación gráfica del ajuste lineal del impacto de la tecnología de origen.
Fuente: Elaboración propia.

por debajo del mínimo requerido tanto para la influencia de la representación como para el índice asignado durante el enmascaramiento. Estos resultados pueden sugerir que la forma en la que se representan las conversaciones no tiene una influencia sobre la observación realizada por el anotador.

4.2.3. IMPACTO DEL USO DE AFFORDANCES

Las *affordances* cuyo uso fue analizado corresponden a la edición de comentarios y el anonimato de los participantes de una conversación. Estos datos corresponden a la cantidad de comentarios editados y a la cantidad de usuarios que no utilizan un nombre propio (nombre y apellido para Facebook y Twitter) dentro de una conversación. Los datos utilizados en el análisis se calculan como porcentajes respecto al total de comentarios y de participantes únicos de las conversaciones, respectivamente.

Previo al cálculo de la regresión se realiza un análisis de correlación de los puntajes de las conversaciones y el uso de anonimato y edición, obteniendo como valores 0.3600272 y -0.5227546 respectivamente. Esto indica una correlación moderadamente positiva para el uso de anonimato y moderadamente negativa para el uso de edición, lo que valida el uso de

Tabla 17: Modelo lineal del impacto de la tecnología de origen a nivel de conversaciones.

	Estimado	Error est.	valor t	Pr(> t)	
Intercepto	1.13869	0.25811	4.412	1.16e-05	***
Twitter	0.7586	1.3971	0.543	0.593	
Reddit	1.6923	1.3971	1.211	0.239	

Cód. signif.: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Error estándar residual: 2.794 en 21 niveles de libertad

R-cuadrado múltiple: 0.06552, R-cuadrado ajustado: -0.02347

F-statistic: 0.7362 en 2 y 21 GdL, p-value: 0.4909

Tabla 18: Modelo lineal del impacto de la representación.

	Estimado	Error est.	valor t	Pr(> t)	
Intercepto	1.13869	0.25811	4.412	1.16e-05	***
Twitter	-0.23616	0.36404	-0.649	0.517	
Reddit	0.07983	0.36638	0.218	0.828	
Índice	-0.04036	0.02849	-1.417	0.157	

Cód. signif.: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Error estándar residual: 4.273 en 818 niveles de libertad

R-cuadrado múltiple: 0.0009919, R-cuadrado ajustado: -0.001451

F-statistic: 0.4061 en 2 y 818 GdL, p-value: 0.6664

una regresión lineal como herramienta de análisis.

Se ajusta un modelo lineal (ver Tabla 20) utilizando a los puntajes de las conversaciones como variable dependientes y a los porcentajes de uso de edición y anonimato de una conversación como variables independientes. Se muestra la regresión en forma gráfica en la Figura 25.

Si bien se observa un efecto positivo del uso de anonimato en la calidad de la conversación, no se puede afirmar esta relación con confiabilidad, pues los p-values están por debajo del umbral mínimo de aceptación. En el gráfico se observa de forma marcada la diferencia en el uso de anonimato de cada tecnología, siendo Reddit la plataforma con mayor presencia de usuarios anónimos

Por otro lado, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 99 % que existe una relación negativa considerable entre el aumento del uso de *affordances* de edición de comentarios y el puntaje de las conversaciones. En el gráfico se observa el bajo nivel de edición de comentario en forma transversal en las tres plataformas.

Tabla 19: Modelo lineal del segundo análisis con Twitter como referencia.

	Estimado	Error est.	valor t	Pr(> t)	
Intercepto	0.9025	0.2567	3.516	0.000463	***
Facebook	0.2362	0.3640	0.649	0.516700	
Reddit	0.3160	0.3654	0.865	0.387399	
Índice	-0.04036	0.02849	-1.417	0.157	

Cód. signif.: 0 (***) 0.001 (***) 0.01 (*) 0.05 (.) 0.1 (.) 1

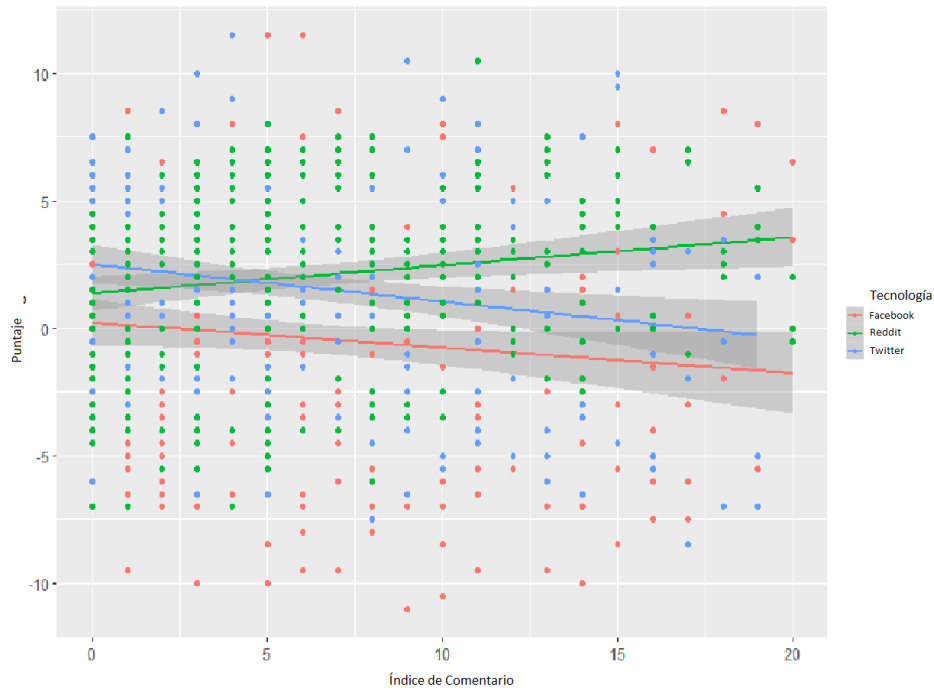


Figura 24: Representación gráfica del ajuste lineal de la representación de la conversación.
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20: Modelo lineal del impacto del uso de *affordances*

	Estimado	Error est.	valor t	Pr(> t)	
Intercepto	1.2246	0.679 5	1.802	0.0859	.
Edición	-14.5578	6.4946	-2.242	0.0359	*
Anonimato	0.8764	1.0263	0.854	0.4028	

Cód. signif.: 0 (***) 0.001 (***) 0.01 (*) 0.05 (.) 0.1 (.) 1

Error estándar residual: 1.775 en 21 niveles de libertad
R-cuadrado múltiple: 0.2977, R-cuadrado ajustado: 0.2308
F-statistic: 4.45 en 2 y 21 GdL, p-value:0.02448

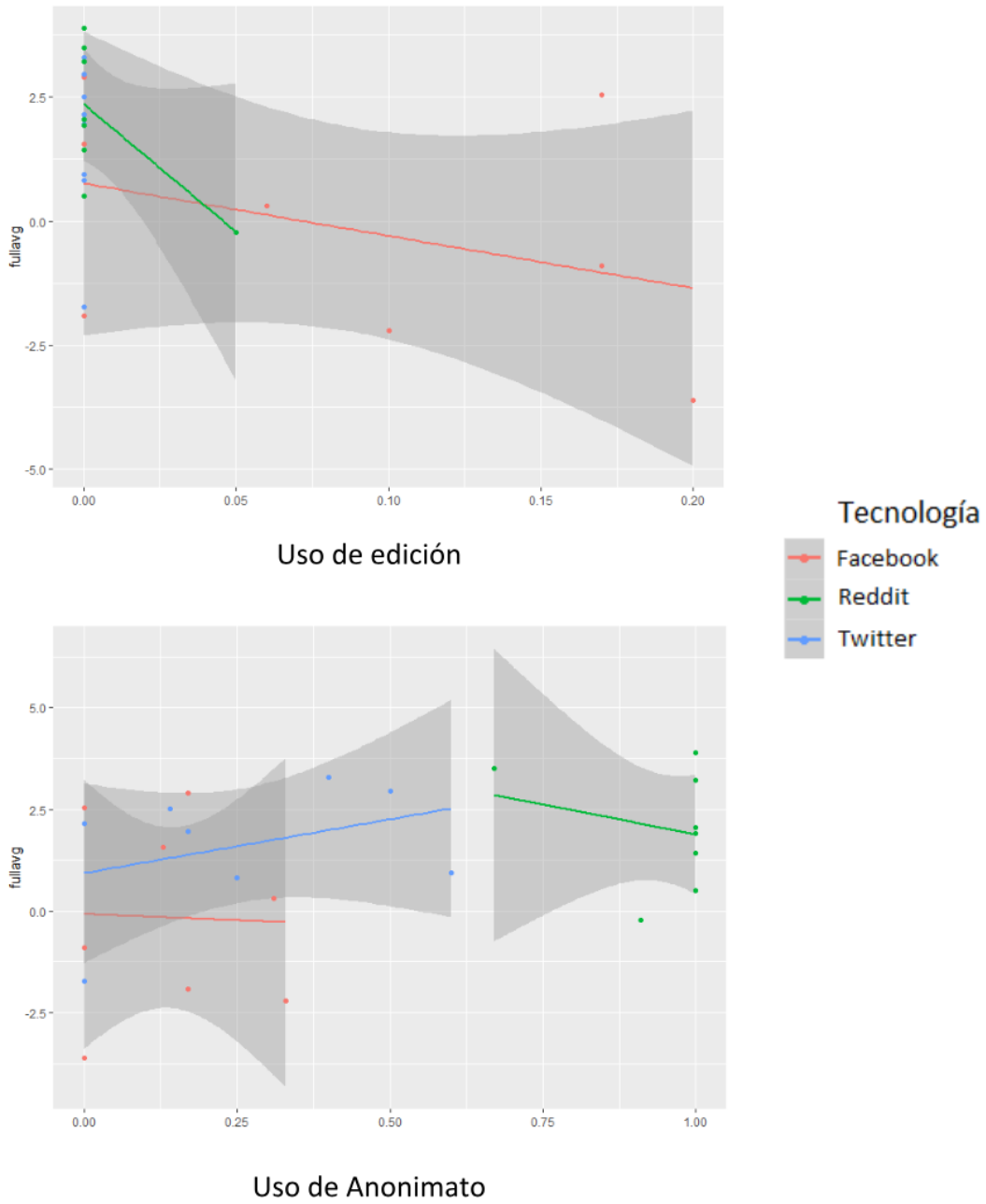


Figura 25: Representación gráfica del ajuste lineal de edición y anonimato.
Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

Se presentan a continuación las conclusiones sobre el trabajo realizado. Estas se separan en: Resultados obtenidos, aportes del estudio, balance de objetivos y trabajo futuro.

RESULTADOS OBTENIDOS

El análisis propuesto estuvo compuesto por tres grandes aristas, las cuales, mediante el uso de regresiones lineales, buscaron identificar el impacto en la calidad de la deliberación de procesos deliberativos en tecnologías participativas de los siguientes factores:

1. Tecnología de origen

- Variable independiente: Tecnología de origen de las conversaciones recuperadas.
- Variable dependiente: Calidad observada de la deliberación a nivel de comentarios y a nivel de conversaciones en su formato original.

A nivel de comentarios se logra identificar con un adecuado nivel de confianza que existe una relación entre la tecnología participativa y la calidad de los procesos deliberativos que en esta ocurren. Esta afirmación no se puede realizar a nivel de conversaciones con confianza, pero los resultados aparentes son consistentes con los obtenidos a nivel de comentarios.

De las tres tecnologías estudiadas, Facebook presenta por un margen relativamente amplio, una calidad observada más baja que Twitter y Reddit, indicando que los procesos deliberativos que se llevan a cabo en esta tecnología tienden a ser comparativamente peores.

Estos resultados se pueden atribuir a diferentes factores. Por un lado, Facebook posee una base usuaria 7 veces más grande que las otras tecnologías. Esta popularidad sugiere que los procesos deliberativos tienen una mayor cantidad de participantes que los de otras tecnologías, evidenciado en las conversaciones recuperadas, las que en su mayoría debieron ser acortadas bajo los criterios explicados en la metodología, los cuales no debieron ser aplicados para las conversaciones de otras tecnologías.

Si bien, que en los procesos deliberativos participe una mayor cantidad de usuarios indica que más personas pueden exponer sus puntos de vista y opiniones, también implica que es más difícil entablar una conversación directa con alguno de los participantes debido al ruido generado por los comentarios de otros usuarios.

Por otro lado, Facebook ordena los contenidos (publicaciones y comentarios) según un algoritmo que privilegia aquellos que poseen una mayor cantidad de reacciones.

Esta estructura hace que las opiniones más populares sean las que se muestren primero, facilitando la prevalencia de comentarios provocativos, vocales y en casos controversiales, los cuales evocan una respuesta de iguales características, deteriorando la calidad de la deliberación en el proceso.

Este ordenamiento de contenido además, tiene una influencia directa en las publicaciones realizadas por actores como los medios de prensa que fueron estudiados. Esto se debe a que las páginas de Facebook operan en base a métricas de popularidad de sus publicaciones. Al buscar los medios de prensa derivar tráfico a sus sitios web desde Facebook, estos pueden preferir compartir publicaciones sobre tópicos populares o utilizar *clickbait*⁴⁷ por sobre el establecimiento de adecuados espacios de deliberación.

2. Representación

- Variable independiente: Tecnologías en las que se representa una conversación anotada.
- Variable dependiente: Calidad observada de la deliberación a nivel de comentarios en su formato original y versiones enmascaradas.

Mediante este análisis no fue posible afirmar con confianza que existe una relación entre la tecnología en la que se representa una conversación y su calidad observada.

El proceso de enmascaramiento fue una de las actividades más costosas en el desarrollo del estudio, tarea cuyo objetivo principal era identificar si los sesgos o prejuicios existentes de los anotadores respecto a las tecnologías participativas incluidas en el estudio influían en las observaciones realizadas.

Los resultados obtenidos sugieren que no es comprobable la existencia de esta influencia. Esto es interesante pues le otorga valor a los hallazgos de la primera arista de análisis, indicando que es la tecnología de origen de las conversaciones la que determina la calidad observada de sus procesos deliberativos y no su apariencia.

3. Uso de *affordances*

- Variables independientes: Porcentajes de comentarios editados y usuarios anónimos de una conversación.
- Variable dependiente: Calidad observada de la deliberación a nivel de conversaciones en su formato original.

Los resultados de este análisis permiten afirmar con confianza que existe una relación fuertemente negativa entre la cantidad de comentarios editados de una conversación y la calidad observada de la misma.

⁴⁷“Titulares de noticias diseñados para motivar a que el lector haga *click* en un enlace para ver el artículo completo”, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/clickbait> - Visitado el 04 de Abril de 2019.

Este hallazgo indica que mientras más comentarios editados hay en una conversación, más difícil es entablar un proceso deliberativo de calidad. Esto puede explicarse por la pérdida de contexto que se origina cuando se editan comentarios tras su publicación, indicando que las respuestas a un comentario antes de su edición pueden perder su significado tras esta.

Por otro lado, si bien se obtiene una relación positiva entre el uso de anonimato y la calidad observada de la deliberación, esta no se puede afirmar con confianza. De todas maneras, la relación positiva se puede explicar en que Reddit, la plataforma con niveles más altos de uso de anonimato, también fue la tecnología que consistentemente obtuvo puntajes de calidad de la deliberación más alta en los análisis anteriores.

Adicionalmente, dentro de las regresiones obtenidas de la primera parte de la primera arista y de la segunda arista se incluyó como variable independiente el índice del comentario evaluado. Este índice representa en el primer análisis la posición dentro de la conversación de un determinado comentario al momento de su recuperación de la tecnología de origen. En el segundo análisis en cambio, para las versiones enmascaradas de las conversaciones, este representa la posición asignada durante su edición.

Esto permite que el análisis del índice de comentario sea consistente con el objetivo de cada arista, pues en el primer caso se considera la posición del comentario tal cual como se muestra en la tecnología de origen, mientras que en la segunda se considera la posición de la representación mostrada.

Los resultados obtenidos también son consistentes con los de tecnología de origen y representación. Para el primer caso, se afirma con confianza que el índice del comentario está negativamente relacionado con la calidad observada de la deliberación, sugiriendo que a medida que la conversación se prolonga, la calidad de esta decrece.

En el caso del análisis de la representación, si bien los resultados indican también una relación negativa con la calidad observada, esta no puede ser afirmada con certeza. De todas maneras, ambos resultados obtenidos del análisis de los índices sugieren que para procesos deliberativos, es posible que las conversaciones cortas sean preferibles a las largas si se busca asegurar su calidad.

APORTES DEL ESTUDIO

Con el estudio se creó una metodología para obtener datos sobre la calidad de los procesos deliberativos derivada de hallazgos encontrados en la literatura y decisiones de diseño implementadas. La adaptación de los sistemas de anotación de texto y las características escogidas para la tarea pueden servir de base para estudios futuros sobre espacios deliberativos dentro y fuera de tecnologías participativas.

Además, esta metodología no contempla grandes costos de adaptación debido a que una de sus principales ventajas es su simplicidad, la que la hace fácil de explicar si se escoge un

conjunto simple de características a anotar. La tarea más dificultosa de la metodología yace en la coordinación de anotadores, esto debido a que las actividades anotación presenciales y remota, en adición al plan piloto no contemplaron incentivos de ningún tipo para su participación.

En cuanto a la investigación realizada, los capítulos de definición del problema y marco conceptual constituyen una extensa recopilación de la literatura sobre procesos deliberativos (presenciales y en línea) y sus problemas, la cual puede servir como base para el desarrollo de futuros estudios dedicados a resolver la misma u otras problemáticas.

De estos capítulos también se obtiene una caracterización concisa y completa de las tecnologías participativas como concepto general y sobre las plataformas estudiadas, identificando su importancia a nivel global, nacional y en su uso como plataformas de deliberación. También se destaca el estudio de estas plataformas bajo una mirada de *affordances*, lo cual permitió un profundo análisis de sus herramientas.

Adicionalmente, el análisis descriptivo realizado de las plataformas estudiadas, salvo aspectos generales de Reddit, fueron recopiladas e interpretadas completamente por el autor, moldeando las descripciones oficiales de funcionalidades de las plataformas para que estas ayudaran a comprender el alcance del estudio. Estas descripciones también pueden ser utilizadas como base para estudiar las tecnologías participativas desde diferentes ángulos en el futuro.

De las tecnologías utilizadas se rescata la introducción de una tecnología menos conocida en el ámbito nacional como Reddit, al estudio. Presentarles a los anotadores conversaciones en el formato de “foro tradicional” de la plataforma, permitió generar un buen punto de contraste a la concepción moderna de “redes sociales” que se le otorga a Facebook y Twitter.

Por otro lado, la elección de la ley de identidad de género tuvo un doble propósito. Por un lado, corresponde a un tema controversial, ampliamente discutido en tecnologías participativas, lo que facilitaba la recuperación de conversaciones cuyo tópico de deliberación fuera esta ley. Por otro lado, las actividades de anotación presencial y remotas comprendían una introducción a esta ley, sirviendo estas como medio para generar conciencia sobre un tópico de mucha importancia.

Los resultados obtenidos entregan una visión relevante de los procesos deliberativos que ocurren en tecnologías participativas. Se logra identificar que el medio en el que estos se llevan a cabo tiene una influencia importante en la calidad de la misma. Esto tiene implicaciones considerables y puede ser un factor determinante a la hora de escoger una plataforma como medio para realizar procesos de deliberación política.

Por otro lado, los resultados sugieren que espacios de deliberación que presenten conversaciones con una menor cantidad de comentarios podrían ser más adecuados para estos procesos. Finalmente, se identifica que el uso de herramientas de edición de comentarios tiene efectos negativos en los procesos deliberativos que ocurren en tecnologías participati-

vas.

BALANCE DE OBJETIVOS

Habiendo analizado los resultados y revisado los aportes generales del estudio, se procede a realizar un balance sobre los objetivos planteados en el primer capítulo del informe.

OBJETIVO GENERAL

Establecer la influencia que tienen las *affordances* de tecnologías participativas sobre la calidad de los procesos de deliberación política que en estas ocurren.

Con los resultados se han podido realizar afirmaciones confiables sobre la influencia de la plataforma en la que se desarrollan los procesos de deliberación política, el uso de la *affordance* de edición de comentarios y el largo los procesos.

Por otro lado, se encuentra soporte sobre la influencia de la tecnologías de origen sobre la calidad de los procesos deliberativos, al no encontrar evidencia confiable que indique que la representación de una conversación tiene un impacto en la calidad de la deliberación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Comparar las *affordances* de dos de las tecnologías participativas en donde más ocurre deliberación política entre sí y con una tercera tecnología de menor penetración en el contexto nacional.
 - Se realiza una descripción comparativa de las tecnologías participativas Facebook, Twitter y Reddit, identificando esta última como la de menor penetración en el contexto nacional. Esta comparación se amplía con los resultados obtenidos, los que indican a Facebook como la plataforma con niveles más bajos de calidad de la deliberación en las conversaciones recuperadas de esta plataforma.
2. Diseñar y ejecutar un estudio que contemple la participación de usuarios de tecnologías participativas y que permita obtener la percepción de estos sobre la calidad de la deliberación política que en estas plataformas ocurren.
 - Se diseña un estudio mediante el cual se obtuvieron observaciones respecto a la calidad de los procesos deliberativos en tecnologías participativas realizadas por usuarios de las mismas.

Más aún, las observaciones fueron obtenidas de la ejecución de actividades de anotación presenciales y remotas, en donde se obtienen adicionalmente datos de los anotadores que permiten caracterizarlos como usuarios de las tecnologías estudiadas.

3. Proponer decisiones de diseño de tecnologías participativas basadas en la relación identificada entre las plataformas, las *affordances* identificadas y la calidad de los procesos deliberativos.
 - De las propuestas realizadas en el análisis de resultados se identifica que es beneficioso para la calidad un proceso deliberativo que este sea establecido en tecnologías participativas que permitan un ámbito pequeño respecto a la cantidad de comentarios, que no posean herramientas de edición de comentarios y fomenten el uso de anonimato para la realización de comentarios.

TRABAJO FUTURO

En la interpretación de los resultados se realizan conjeturas sobre el impacto de la masividad de una tecnología y los sistemas de votación que algunas plataformas poseen. Sería interesante incorporar en una ejecución futura del estudio, la influencia de estos factores al análisis.

Para el primer factor se podrían considerar las conversaciones en su totalidad, anotar la calidad de sus comentarios y observar la influencia del largo de estas conversaciones. Para el segundo se podría considerar la cantidad de reacciones promedio de los comentarios y contrastarlos con datos de la calidad de las conversaciones. El principal desafío de esta última propuesta yace en la estandarización de, por ejemplo, reacciones de Facebook, *likes* de Twitter y *upvotes* de Reddit.

Otros factores que se podrían considerar en un estudio futuro serían el impacto de características de los usuarios como edad, género, entidad, etc. en la calidad de los procesos deliberativos. Este podría hacerse a nivel de plataforma, aunque la información sería muy general y se necesitaría saber más al respecto a los usuarios seguidores de los medios de prensa estudiados, haciendo énfasis en aquellos que participan de forma activa en sus publicaciones.

Adicionalmente, se menciona durante el informe que inicialmente se contaban con muchas más conversaciones a anotar de las que finalmente se utilizaron. El alcance de una ejecución futura podría incorporar una mayor cantidad de actividades de anotación, para así contar con un conjunto de datos de mayor tamaño y resultados potencialmente más confiables.

Por otro lado, para el estudio se privilegió obtener una gran cantidad de observaciones sobre un conjunto pequeño de conversaciones. Sería interesante realizar un análisis sobre un acercamiento opuesto, es decir, obtener un pequeño número de observaciones sobre una gran cantidad de conversaciones.

La automatización del proceso de recuperación de conversaciones sería una implementación que permitiría agilizar de gran manera la parte inicial del estudio. Esta se intentó vía uso de las APIs de cada una de las plataformas, pero se desechó su aplicación debido a que los datos que se podían recuperar no eran suficientes para el análisis propuesto.

Por ejemplo, en Facebook no es posible obtener los nombres de los autores de comentarios de publicaciones de páginas de la cual el usuario de la API no es propietario (o en su defecto no posee el *access token* correspondiente). Una alternativa a futuro sería la del desarrollo o implementación de una herramienta de reconocimiento de imágenes, mediante la cual se pudiese transcribir el contenido de la captura de una determinada conversación a texto plano o algún otro formato (e.g. a JSON) de manera automática, agilizando el proceso de recuperación de conversaciones.

Uno de los problemas del estudio realizado yace en el periodo de duración que este contempló, el cual fue de aproximadamente de 1 año y medio, periodo durante el cual Twitter y especialmente Reddit sufrieron grandes cambios a sus interfaces, modificando la forma en la que los usuarios visualizan sus contenidos. Dichas alteraciones no fueron consideradas y el estudio contempla las versiones antiguas de los sitios, quedando en parte desactualizado.

La recuperación de conversaciones fue realizada meses después de que estas ocurrieron. Esto hizo que el análisis de las conversaciones fuese estático y fuera de contexto. Re-plantear el estudio de manera de que se puedan recuperar conversaciones de forma dinámica y observar cómo estas fluctúan en el tiempo sería una interesante contribución al análisis realizado, pues permitiría apreciar de mejor manera la influencia de los comentarios a medida que se van realizando.

En una implementación futura posible es necesario analizar la correlación de diferentes factores estudiados, aunque el análisis no contemple utilizarlos en conjunto. Por ejemplo, el anonimato está muy arraigado en la cultura de los usuarios de Reddit en comparación a las otras plataformas, por lo que si se estudia el porcentaje de uso de anonimato, los resultados que se obtienen serán similares a los de simplemente estudiar a Reddit como plataforma. Lo mismo ocurre con Facebook y el índice de comentarios, ya que esta plataforma posee conversaciones consistentemente más largas, lo hace que estas dos variables tengan un nivel alto de correlación.

Finalmente considerar factores como el largo de los comentarios también podría derivar en la obtención de resultados interesantes. Por otro lado, complementar el estudio con un análisis de sentimiento podría ser una alternativa que sustituya la subjetividad de la anotación manual de texto.

ANEXOS

ANEXO I: CONSENTIMIENTO INFORMADO



INVITACIÓN PARA PARTICIPAR EN LA ACTIVIDAD DE ANOTACIÓN: POLARIZACIÓN POLÍTICA EN COMENTARIOS DE REDES SOCIALES

El propósito del presente documento es invitarlos a evaluar que tan polarizados son los comentarios de redes sociales. Esta tarea es parte del desarrollo de la memoria “Evaluación de *affordances* de tecnologías participativas como plataformas de deliberación política” del alumno memorista de la carrera de Ingeniería Civil Informática (Casa Central) Diego Apablaza, en conjunto con la profesora guía Claudia López.

Para contextualizar, a continuación, se describe a grandes rasgos el trabajo de la memoria y la presente actividad:

1. La actividad se centra en obtener datos sobre el nivel de polarización política presente en conversaciones desarrolladas en redes sociales, particularmente, sobre los comentarios realizados en publicaciones de medios de prensa de noticias sobre la tramitación de la ley de identidad de género llevada a cabo en el presente año.
2. Las anotaciones serán utilizadas dentro del trabajo analítico de la memoria.
3. Se le entregarán entre 6 y 8 conversaciones diferentes (indicando medio, red social y fecha en la que se publicó) con entre 5 y 21 comentarios cada uno. El trabajo de anotación será de forma cuestionario tipo “Muy de Acuerdo/Muy en Desacuerdo” sobre seis diferentes factores (*Offtopic*, sarcasmo, ataques personales, nuevo argumento, objeción y crítica) por cada comentario.
4. **Su participación no conlleva costo monetario para usted, y tampoco será compensado económicamente.**
5. Los resultados y hallazgos de este estudio serán de acceso público, una vez sea presentado el trabajo de memoria.
6. No se prevén riesgos asociados a su participación. Cualquier potencial pérdida de confidencialidad de los datos en este estudio será minimizada al almacenarlos en una ubicación segura.
7. Como participante, usted tiene derecho de manifestar sus dudas al investigador en cualquier momento, al número +56 9 89405958 o correo <diego.apablaza.13@sansano.usm.cl>.
8. Tiene el derecho de retirarse del estudio en el momento en que usted lo considere necesario, sin que esto le traiga consecuencias.
9. Existirá una reserva total de su identidad y la información que entregue. Su nombre no será revelado, y solo tendrán acceso a los datos entregados el alumno memorista y la profesora guía

EN CASO DE ACEPTAR LA INVITACIÓN PARA PARTICIPAR DE LA ACTIVIDAD DE “ANOTACIÓN DE POLARIZACIÓN EN REDES SOCIALES” DEBE LLENAR EL SIGUIENTE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha _____

Mi nombre es _____. El alumno memorista Diego Apablaza, me ha invitado a participar en la actividad de anotación de polarización en redes sociales.

Acepto los términos y condiciones para participar en la actividad a la que me han invitado, indicando que:

1. He leído lo anterior, o me lo han leído, y he entendido toda la información.
2. Cuando no entendí algo, pude preguntar, y han contestado a todas mis preguntas.
3. Sé que puedo decidir no participar, y no habrá consecuencia alguna. Si tengo alguna duda en cualquier momento de la actividad, puedo preguntar todas las veces que necesite.
4. Sé que puedo elegir participar, pero después puedo cambiar de opinión en cualquier momento sin consecuencias.
5. Sé que la información que entregue en esta actividad sólo la sabrán el alumno memorista y la profesora guía. Si mis respuestas llegasen a ser publicadas, no estarán relacionadas con mi nombre, así que nadie sabrá cuales fueron mis decisiones o respuestas.
6. De tener alguna pregunta sobre la actividad, después podré llamar o escribir al alumno memorista, quien podrá responder todas mis preguntas y comentarios. Su nombre es Diego Apablaza y sus contactos son +56 9 89405958, <diego.apablaza.13@sansano.usm.cl>
7. Si acepto participar en la actividad debo firmar el consentimiento y me entregarán una copia si tengo cualquier duda después.
8. Una vez finalizada la memoria, podré solicitar información sobre los resultados obtenidos al siguiente contacto, <diego.apablaza.13@sansano.usm.cl>



Nombre del representante
Firma

Diego Apablaza
Alumno Memorista Responsable

ANEXO II: ENCUESTA DE INTRODUCCIÓN

Actividad de etiquetado – Preguntas previas

- | I. Facebook | II. Twitter | III. Reddit |
|--|--|--|
| 1. ¿Utilizas Facebook?
a. Si
b. No | 1. ¿Utilizas Twitter?
a. Si
b. No | 1. ¿Utilizas Reddit?
a. Si
b. No |
| 2. Si respondiste “No” en (1), procede a “II. Twitter”. Si respondiste “Si” en (1), ¿Con que frecuencia?
a. Varias veces al día
b. Todos los días
c. Algunas veces a la semana
d. Algunas veces al mes | 2. Si respondiste “No” en (1), procede a “III. Reddit”. Si respondiste “Si” en (1), ¿Con que frecuencia?
a. Varias veces al día
b. Todos los días
c. Algunas veces a la semana
d. Algunas veces al mes | 2. Si respondiste “No” en (1), la encuesta ha finalizado. Si respondiste “Si” en (1), ¿Con que frecuencia?
a. Varias veces al día
b. Todos los días
c. Algunas veces a la semana
d. Algunas veces al mes |
| 3. Utilizas Facebook como agregador de noticias (i.e. sigues una o varias páginas de medios de prensa)
a. Si
b. No | 3. Utilizas Twitter como agregador de noticias (i.e. sigues una o varias páginas de medios de prensa)
a. Si
b. No | 3. Utilizas Reddit como agregador de noticias (i.e. sigues posts de artículos de prensa)
a. Si
b. No |
| 4. Si respondiste si en (3), ¿Participas de alguna forma las publicaciones que sigues? (Puedes seleccionar más de una/ninguna)
a. Si, participo dando <i>likes</i>
b. Si, compartiendo publicaciones
c. Si, comentando ocasionalmente
d. Si, comentando frecuentemente | 4. Si respondiste si en (3), ¿Participas de alguna forma en las publicaciones que sigues? (Puedes seleccionar más de una/ninguna)
a. Si, participo dando <i>likes</i>
b. Si, <i>retweeteando</i>
c. Si, comentando ocasionalmente
d. Si, comentando frecuentemente | 4. Si respondiste si en (3), ¿Participas de alguna forma en las publicaciones que sigues? (Puedes seleccionar más de una/ninguna)
a. Si, participo dando <i>upvotes</i>
b. Si, comentando ocasionalmente
c. Si, comentando frecuentemente
d. Si, publicando artículos de prensa en uno o más <i>subreddits</i> |

Anotador # _____

ANEXO III: SENADORES Y DIPUTADOS EN TWITTER

Se presenta la lista de senadores y diputados, con sus nombres de usuario asociados. La columna “¿Activo?” indica si realizaron un tweet durante Marzo de 2019.

Tabla 21: Senadores de Chile en Twitter.

Senador	Usuario	¿Activo?	Senador	Usuario	¿Activo?
Andrés Allamand	allamand	Si	Ricardo Lagos Weber	lagosweber	Si
Isabel Allende Bussi	iallendebussi	Si	Juan Ignacio Latorre	latorreji	Si
Carmen Aravena	aravena_g	No	Juan Pablo Letelier	jplchile	Si
Pedro Araya	ArayaPedro	Si	Carlos Montes	carlosmontestwt	Si
Carlos Bianchi	SenadorBianchi	No	Iván Moreira Barros	ivanmoreirab	Si
Juan Castro	JuanCastro2018	Si	Adriana Muñoz	_adrianamunoz	Si
Francisco Chahuan	chahuan	Si	Alejandro Navarro	senadornavarro	Si
Juan Antonio Coloma	jacoloma	Si	Ximena Ordenes	ximenaordenes	Si
Alfonso de Urresti	adeurresti	Si	Manuel José Ossandon	mjossandon	Si
Luz Ebensperger	luzebensperger	Si	Víctor Pérez Varela	senadorVPV	Si
Alvaro Elizalde	alvaroelizalde	Si	Jorge Pizarro Soto	pizarrosenador	No
Rodrigo Galilea	galilea_rodrigo	No	Rafael Prohens	rafaelprohense	Si
Alejandro García-Huidobro	Senadoragh	Si	Yasna Provoste	provosteyasna	Si
José García Ruminot	jgarciaruminot	Si	Kenneth Pugh	pughsenador	Si
Guido Guirardi	guidogirardi	Si	Jaime Quintana	senadorquintana	Si
Carolina Goic	carolinagoic	Si	Rabindranath Quinteros	quinterosenador	Si
Alejandro Guillier	SenadorGuillier	Si	Ximena Rincón	ximerincon	Si
Felipe Harboe	felipeharboe	Si	David Sandoval	sandovalplaza	Si
Francisco Huenchumilla	fhuenchumilla	Si	Jorge Soria	SenadorJSoria	Si
José Miguel Insulza	insulza	Si	J. Van Rysselberghe	jvanbiobio	Si
Felipe Kast	felipekast	Si	Ena von Baer	enavonbaer	No
José Miguel Durana	duranasenador	Si			

Tabla 22: Diputados de Chile en Twitter.

Diputado	Usuario	¿Activo?	Diputado	Usuario	¿Activo?
Florcita Alarcón	florcitamotuda	Si	Patricio Melero	patriciomelero	Si
Jorge Alessandri	jalessandri	Si	Cosme Mellado	cosme_mellado	Si
René Alinco	renealinco	No	Miguel Mellado	melladosuazo	Si
Sebastián Álvarez	s_alvarez_pucon	Si	Fernando Meza	Diputadofmeza	No
Jenny Álvarez Vera	jennyalvarezv	Si	Vlado Mirosevic	vladomirosevic	Si
Pedro Álvarez-S	alvarezsalamanc	No	Claudia Mix	claudia_mix	Si
Sandra Amar	SandraAmarM	Si	Andrés Molina	andresmolinam	Si

Gabriel Ascencio	g_ascencio	Si	Manuel Monsalve	diputadomonsalv	Si
Pepe Auth	pepe_auth	Si	Celso Morales	Celsomorales	No
Nino Baltolu	sardo53	No	Cristhian Moreira	MoreiraDiputado	Si
Boris Barrera	boris_barrera	Si	Jaime Mulet	muletjaime	Si
Ramon Barros	memobarros	No	Francesca Muñoz	francescad20dip	Si
Jaime Bellolio	jbellolio	Si	Jaime Naranjo	jaimenaranjo51	No
Bernardo Berger	DiputadoBerger	Si	Nicolás Noman	nicolasnoman	No
Alejandro Bernales	abernales	Si	Iván Norambuena	-	-
Karim Bianchi	karimbianchi	Si	Daniel Nuñez	daniel_nunez_a	Si
Sergio Bobadilla	sbobadilla_dip	No	Paulina Nuñez	paulinanu	Si
Gabriel Boric	gabrielboric	Si	Emilia Nuyado	DEmiliaNuyado	Si
Jorge Brito	jorbritoh	Si	Erika Olivera	erikaoliverad	Si
Miguel Angel Calisto	miguelcalisto	Si	Maitte Orsini	maiteorsini	Si
Karol Cariola Oliva	Karolcariola	Si	José Miguel Ortiz	ortizdiputado	Si
Álvaro Carter	alvaro_carterf	Si	Ximena Ossandón	nonaossandon	Si
Loreto carvajal	loretodiputada	Si	Luis Pardo	luispardos	Si
Natalia Castillo	ncastilo	Si	Andrea Parra	andreaparras	Si
José Miguel Castro	dip_jmcastro	Si	Diego Paulsen	diegopaulsen	Si
Juan Luis Castro	DoctorJLCastro	Si	José Perez	dip_joseperez	Si
Ricardo Celis	ricardocelis	Si	Leopoldo Pérez	perezlahsen	Si
Andres Celis	andrescelism	Si	Joanna Pérez	joaperezolea	Si
Daniela Cicardini	Dani_Cicardini	Si	Catalina Perez	catalinaperezs	Si
Sofia Cid	sofiacidatacama	Si	Pablo Prieto	pabloprietol	Si
Juan Antonio Coloma	Tono_Coloma	Si	Guillermo Ramirez	gmoramirez	Si
Miguel Crispi	miguelcrispis	Si	Jorge Rathgeb	JorgeRathgeb	Si
Luciano Cruz-Coke	lcruzcoke	Si	Rolando Rentería	renteriadiputad	No
Catalina Del Real	catadelrealcl	Si	Hugo Rey	hugoreym	Si
Mario Desbordes	desbordes	Si	Luis Rocafull	rocafuldiputado	Si
Marcelo Díaz	marcelodiazd	Si	Camila Rojas	camila_rojasv	Si
Jorge Durán	jorgeduran2017	No	Leonidas Romero	leoromerosaez	Si
Eduardo Durán	edoduran	Si	Patricio Rosas	patriciorosas	Si
Francisco Eguiguren	feguigurenc	Si	Gastón Saavedra	gastonsaavedra	Si
Fidel Espinoza	fideldiputado	Si	Jorge Sabag	DiputadoSabag	Si
Maya Fernandez	Mayafernandeza	Si	Marcela Sabat	MarceSabat	Si
Iván Flores	ifloresdiputado	Si	Rene Saffirio	renesaffirio	Si
Camila Flores	cami_floreso	Si	Raúl Saldivar	RaulSaldivarA	No
Juan Fuenzalida	jmfuenzalida	Si	Gustavo Sanhueza	gustavosanhuez	Si
Gonzalo Fuenzalida	gonzofuenza	Si	Juan Santana	juansantanaac	Si
Sergio Gahona	sergiogahona	Si	Alejandro Santana	diputadosantana	Si
Ramón Galleguillos	ramongallec	Si	Marisela Santibañez	mariseka	Si
Rene Manuel García	GarciaDiputado	No	Frank Sauerbaum	frank_sauerbaum	Si
Renato Garín	garindiputado	Si	Diego Schalper	Diego_Schalper	Si
Cristina Girardi	cgirardi	No	Marcelo Schilling	dip_schilling	Si
Felix Gonzales	felix_gonzalezg	Si	Alejandra Sepúlveda	AlejandraSep17	No
Rodrigo Gonzalez	rodrigodiputado	Si	Alexis Sepúlveda	alexisdiputado	No
Hugo Gutierrez	hugo_gutierrez_	Si	Gabriel Silber	gabrielsilber	Si

Javier Hernandez	JavierHDiputado	Si	Leonardo Soto	LeoSotoChile	Si
Marcela Hernando	MarcelaHernando	Si	Raúl Soto	raul_soto1	Si
Carmen Hertz	carmen_hertz	Si	Guillermo Tellier	gteillier	Si
Tomas Hirsch	tomashirsch	Si	Jaime Tohá	tohagonzalez	Si
Maria Jose Hoffmann	PepaHoffmann	Si	Sebastián Torrealba	storrealbaa	Si
Diego Ibañez	diego_ibanezc	Si	Victor Torres	DocVictorTorres	Si
Marcos Ilabaca	marcos_ilabaca	Si	Renzo Trisotti	RenzoTrisotti	Si
Giorgio Jackson	GiorgioJackson	Si	Virgina Troncoso	vtroncosoh	Si
Carlos Abel Jarpa	Oficinajarpa	Si	Francisco Undurraga	panchoundurraga	Si
Pamela Jiles	pamjiles	Si	Ignacio Urrutia	UrrutiaporChile	Si
Tucapel Jiménez	-	-	Oswaldo urrutia	urrutiaosvaldo	Si
Harry Jurgensen	hjurgensen	Si	Cristobal Urruticoechea	dipcristobal	Si
Pablo Kast	labkast	Si	Camila Vallejo	camila_vallejo	Si
Sebastián Keitel	sekeitel	Si	E. Van Rysselberghe	vanrysselberghe	Si
Issa Kort	issakortg	Si	Esteban Velasquez	calamavelasquez	Si
Carlos Kuschel	kuscheldiputado	Si	Pedro Velasquez	dippvelasquez	No
Amaro Labra	amarolabra	Si	Mario Venegas	DiputadoVenegas	Si
Joaquín Lavín León	jlavin2014	No	Daniel Verdessi	danielverdessi	Si
Raúl Leiva	raulleiva	Si	Pablo Vidal	pablovidalrojas	Si
Aracely Leuquén	aracelyleuquen	Si	Gastón Von Muhlenbrock	-	-
Andrés Lontong	andreslongton	Si	Matias Walker	matiaswalkerp	Si
Pablo Lorenzini	pablolorenzini	No	Gonzalo Winter	gonzalowinter	Si
Karin Luck	karinluck	Si	Gael Yeomans	gaeldiputada	Si
Javier Macaya	javiermacaya	Si	Alexis Sepúlveda	alexisdiputado	No
Carolina Marzán	carolamarzan	Si			

ANEXO IV: DETALLE DE PUBLICACIONES UTILIZADAS

FACEBOOK

1.
 - **Medio:** ADN Radio Chile
 - **Titular:** “Suma urgencia para la Ley de Identidad de Género”
 - **Fecha de publicación:** 06/03/2018
 - **Enlace noticia:** <http://www.adnradio.cl/noticias/nacional/gobierno-da-suma-urgencia-al-proyecto-de-ley-de-identidad-de-genero/20180306/nota/3719795.aspx>
 - **Enlace publicación:**
<https://www.facebook.com/adncl/photos/a.116324306887/10155724152181888/>

2.
 - **Medio:** Cooperativa
 - **Titular:** “Piñera: Avanzar en Ley de Identidad de Género sí, pero no para menores de edad”
 - **Fecha de publicación:** 08/03/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/sebastian-pinera/pinera-avanzar-en-ley-de-identidad-de-genero-si-pero-no-para-menores-de-edad/2018-03-08/000337.html>
 - **Enlace publicación:**
https://www.facebook.com/Cooperativa/posts/10155519707015895?__tn__=RR

3.
 - **Medio:** ADN Radio Chile
 - **Titular:** “Identidad de Género: Movilh e Iguales exigen discusión inmediata tras Oscar de Una Mujer Fantástica”
 - **Fecha de publicación:** 05/03/2018
 - **Enlace noticia:** <http://www.adnradio.cl/noticias/nacional/identidad-de-genero-movilh-e-iguales-exigen-discusion-inmediata-tras-oscar-de-una-mujer-fantastica/20180305/nota/3719231.aspx>
 - **Enlace publicación:**
<https://www.facebook.com/adncl/photos/p.10156505151536888/10156505151536888>

4.
 - **Medio:** Cooperativa
 - **Titular:** “Ley de identidad de género: Este lunes comienza discusión en comisión mixta”
 - **Fecha de publicación:** 31/03/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/politica/agenda-legislativa/ley-de-identidad-de-genero-este-lunes-comienza-discusion-en-comision-mixta/2018-03-31/171942.html>

- **Enlace publicación:**
https://www.facebook.com/Cooperativa/posts/10155591348310895?__tn__=-R
- 5. ■ **Medio:** Bio Bio Radio
 - **Titular:** “Ley Identidad de Género: Gobierno busca concluir tramitación esta semana pese a críticas”
 - **Fecha de publicación:** 05/03/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2018/03/05/ley-identidad-de-genero-gobierno-busca-concluir-tramitacion-esta-semana-pese-a-criticas.shtml>
 - **Enlace publicación:**
https://www.facebook.com/RadioBioBio/posts/10156722024659672?__tn__=-R
- 6. ■ **Medio:** Bio Bio Radio
 - **Titular:** “Bachelet apunta contra Piñera por identidad de género: “Tenemos que ser coherentes””
 - **Fecha de publicación:** 06/03/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2018/03/06/bachelet-apunta-contr-pinera-por-identidad-de-genero-tenemos-que-ser-coherentes.shtml>
 - **Enlace publicación:**
https://www.facebook.com/RadioBioBio/posts/10156725870639672?__tn__=-R

TWITTER

1. ■ **Medio:** Bio Bio Radio
 - **Titular:** “Gobierno pone suma urgencia a proyecto de Ley de Identidad de Género ”
 - **Fecha de publicación:** 06/03/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2018/03/06/gobierno-pone-suma-urgencia-a-proyecto-de-ley-de-identidad-de-genero.shtml>
 - **Enlace publicación:**
<https://twitter.com/biobio/status/971035796638748674>
2. ■ **Medio:** Cooperativa
 - **Titular:** “Piñera: Avanzar en Ley de Identidad de Género sí, pero no para menores de edad #LasCarasdeLaMoneda”

- **Fecha de publicación:** 08/03/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/sebastian-pinera/pinera-avanzar-en-ley-de-identidad-de-genero-si-pero-no-para-menores-de-edad/2018-03-08/000337.html>
 - **Enlace publicación:**
<https://twitter.com/Cooperativa/status/971585646027517954>

- 3.
 - **Medio:** CNNChile
 - **Titular:** “Crece presión por Ley de Identidad de Género ”
 - **Fecha de publicación:** 05/03/2018
 - **Enlace noticia:** https://www.cnnchile.com/pais/crece-presion-por-ley-de-identidad-de-genero-0_20180305/
 - **Enlace publicación:**
<https://twitter.com/CNNChile/status/970832556697452544>

- 4.
 - **Medio:** CNNChile
 - **Titular:** “[ENCUESTA] #MañanaEnDirecto A raíz de la polémica dentro de la UDI, ¿Cree que la Ley de Identidad de Género debería incorporar a menores de edad?”
 - **Fecha de publicación:** 21/03/2018
 - **Enlace noticia:** -
 - **Enlace publicación:**
<https://twitter.com/CNNChile/status/976405577877221376>

- 5.
 - **Medio:** Bio Bio Radio
 - **Titular:** “Piñera afirma que siempre ha apoyado la Ley de Identidad de Género y promete avanzar ”
 - **Fecha de publicación:** 07/03/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2018/03/07/pinera-afirma-que-siempre-ha-apoyado-la-ley-de-identidad-de-genero-y-afirma-que-avanzara.shtml>
 - **Enlace publicación:**
<https://twitter.com/biobio/status/971563977703612418>

- 6.
 - **Medio:** Bio Bio Radio
 - **Titular:** “Última vocería de Narváez: Me hubiera gustado estar en promulgación de Identidad de Género”
 - **Fecha de publicación:** 20/03/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2018/03/09/ultima-voceria-de-narvaez-me-hubiera-gustado-estar-en-promulgacion-de-identidad-de-genero.shtml>

- **Enlace publicación:**

<https://twitter.com/biobio/status/972174687852814336>

REDDIT

1.
 - **Medio:** La Tercera
 - **Titular:** “Identidad de género: Piñera da señal para incluir a menores de edad”
 - **Fecha de publicación:** 02/04/2018
 - **Enlace noticia:** <http://www.latercera.com/politica/noticia/identidad-genero-pinera-da-senal-incluir-menores-edad/119487/>
 - **Enlace publicación:** https://old.reddit.com/r/chile/comments/88z7wc/identidad_de_g%C3%A9nero_pi%C3%B1era_da_se%C3%B1al_para_incluir/
2.
 - **Medio:** Publimetro
 - **Titular:** “Sebastián Piñera asegura que avanzará en temas de identidad de género pero excluyendo a menores de edad”
 - **Fecha de publicación:** 08/03/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.publimetro.cl/cl/noticias/2018/03/07/sebastian-pinera-asegura-avanzara-temas-identidad-genero-excluyendo-menores-edad.html>
 - **Enlace publicación:** https://old.reddit.com/r/chile/comments/82x5cg/sebasti%C3%A1n_pi%C3%B1era_asegura_que_avanzar%C3%A1_en_temas_de/
3.
 - **Medio:** El Mercurio
 - **Titular:** “Comisión Mixta despacha ley de Identidad de Género: Se aprobó cambio de sexo registral para menores de 14 años”
 - **Fecha de publicación:** 06/08/2018
 - **Enlace noticia:** <http://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/08/06/916053/Comision-Mixta-despacha-ley-de-identidad-de-genero-Se-aprobo-de-cambio-de-sexo-registral-para-menores-de-14-anos.html>
 - **Enlace publicación:** https://old.reddit.com/r/chile/comments/9582ce/comisi%C3%B3n_mixta_despacha_ley_de_identidad_de/
4.
 - **Medio:** Bio Bio Radio
 - **Titular:** “Vallejo e Identidad de Género: ”Busca resguardar el derecho de todos, todas y todes””
 - **Fecha de publicación:** 24/01/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2018/01/23/vallejo-e-identidad-de-genero-busca-resguardar-el-derecho-de-todos-todas-y-todes.shtml>

- **Enlace publicación:** https://old.reddit.com/r/chile/comments/7sokmz/vallejo_e_identidad_de_g%C3%A9nero_busca_resguardar_el/
- 5.
- **Medio:** La Tercera
 - **Titular:** “El intenso lobby evangélico contra la ley de identidad de género”
 - **Fecha de publicación:** 11/09/2018
 - **Enlace noticia:** <https://www.latercera.com/politica/noticia/intenso-lobby-evangelico-la-ley-identidad-genero/315210/>
 - **Enlace publicación:** https://old.reddit.com/r/chile/comments/9ey0x3/latercera_el_intenso_lobby_evang%C3%A9lico_contra_la/
- 6.
- **Medio:** El Desconcierto
 - **Titular:** “OTD Chile y Camila Vallejo piden acelerar Ley de Identidad de Género: “Los tiempos dificultan que la aprobación se logre””
 - **Fecha de publicación:** 11/12/2017
 - **Enlace noticia:** <http://www.eldesconcierto.cl/2017/12/11/otd-chile-y-camila-vallejo-piden-acelerar-ley-de-identidad-de-genero-los-tiempos-dificultan-que-la-aprobacion-se-logre/>
 - **Enlace publicación:** https://old.reddit.com/r/chile/comments/7j2s4m/otd_chile_y_camila_vallejo_piden_acelerar_ley_de/

ANEXO V: DATOS DE ANOTADORES

Tabla 23: Datos sobre el uso de Facebook de los anotadores.

¿Usa Facebook?	¿Con que frecuencia?	¿Lo usa como agregador de noticias?	¿Participa? ¿Como?
Si	Al menos una vez al día	Si	Dando likes
Si	Al menos una vez al día	Si	No
Si	Al menos una vez al día	No	-
Si	Varias veces al día	Si	Dando likes
Si	Al menos una vez al día	No	-
No	-	-	-
Si	Algunas veces al mes	No	-
Si	Varias veces al día	Si	Dando likes, compartiendo y comentando ocasionalmente
No	-	-	-
Si	Varias veces al día	Si	No
Si	Al menos una vez al día	Si	Dando likes y compartiendo
Si	Al menos una vez al día	Si	Dando likes
No	-	-	-
Si	Algunas veces al mes	No	Compartiendo
Si	Al menos una vez al día	Si	Dando likes
Si	Varias veces al día	Si	Dando likes
Si	Varias veces al día	Si	Dando likes
Si	Varias veces al día	Si	Dando likes
Si	Varias veces al día	Si	Dando likes
Si	Al menos una vez al día	Si	Dando likes
Si	Algunas veces al mes	Si	Dando likes
Si	Al menos una vez al día	Si	Dando likes

INTERPRETACIÓN

De los 22 anotadores, 19 se declaran como usuarios de Facebook, 9 de Twitter y 10 de Reddit. Esta cifras sorprenden un poco considerando las diferencias en el nivel de penetración que tienen éstas tecnologías dentro del país, superando Twitter a Reddit por un amplio margen. Esto se puede explicar debido a que el rango de edades de los participantes (20-25 años) y sus ocupaciones (estudiantes universitarios) están dentro de la demográfica más fuerte dentro del uso de Reddit.

De los usuarios de Facebook, 7 de ellos utilizan Facebook “varias veces al día”, 9 “al menos una vez al día” y 3 “algunas veces al mes”. Para Twitter, solo 1 lo hace “varias veces al día”, 1 “al menos una vez al día”, 4 “al menos una vez a la semana” y 3 “algunas veces al mes”. Finalmente para Reddit, 1 lo hace “varias veces al día”, 3 “al menos una vez al día”, 4 “al menos una vez a la semana” y 2 “algunas veces al mes”.

Una de las preguntas importantes de la encuesta radica en conocer los hábitos de los anotadores en cuanto a su uso de Tecnologías Participativas como agregadores de noticias. Esta información nos permite complementar el análisis al momento de identificar si existe alguna influencia sobre los prejuicios sobre las tecnologías y la calidad de la deliberación que en éstas ocurre. 15 de los usuarios de Facebook, 3 de Twitter y ninguno de Reddit afirman utilizar las tecnologías como agregadores de noticias. Resultados un tanto esperados considerando la naturaleza de las tecnologías y el hecho de que en el caso de Reddit no existe una presencia explícita de medios de prensa que se dediquen a

Tabla 24: Datos sobre el uso de Twitter de los anotadores.

¿Usa Twitter?	¿Con que frecuencia?	¿Lo usa como agregador de noticias?	¿Participa? ¿Como?
No	-	-	-
No	-	-	-
No	-	-	-
No	-	-	-
Si	Al menos una vez al día	No	-
Si	Al menos una vez a la semana	No	-
No	-	-	-
Si	Algunas veces al mes	Si	Dando likes y comentando ocasionalmente
No	-	-	-
No	-	-	-
No	-	-	-
Si	Algunas veces al mes	No	-
No	-	-	-
No	-	-	-
No	-	-	-
Si	Al menos una vez a la semana	No	-
Si	Algunas veces al mes	No	-
No	-	-	-
Si	Varias veces al día	No	-
Si	Al menos una vez a la semana	Si	Retweeteando
No	-	-	-
Si	Al menos una vez a la semana	Si	-

difundir sus contenidos noticiosos.

Finalmente se les consulta a los participantes respecto a sus hábitos como consumidores de noticias dentro de las plataformas. 13 de los 15 usuarios de Facebook declaran participar de alguna forma con las publicaciones de medios de prensa, 11 sólo con reacciones, 1 sólo compartiendo, 1 haciendo ambas y 1 además comentando ocasionalmente. En Twitter, 2 participan, 1 dando *likes* y comentando ocasionalmente y el otro sólo *retweeteando*.

Tabla 25: Datos sobre el uso de Reddit de los anotadores.

¿Usa Reddit?	¿Con que frecuencia?	¿Lo usa como agregador de noticias?	¿Participa? ¿Como?
No	-	-	-
Si	Al menos una vez al día	No	-
No	-	-	-
No	-	-	-
Si	Al menos una vez a la semana	No	-
Si	Al menos una vez a la semana	No	-
Si	Algunas veces al mes	No	-
Si	Al menos una vez al día	No	-
Si	Al menos una vez a la semana	No	-
No	-	-	-
No	-	-	-
No	-	-	-
No	-	-	-
Si	Algunas veces al mes	No	-
No	-	-	-
Si	Al menos una vez al día	No	-
Si	Al menos una vez a la semana	No	-
No	-	-	-
Si	Varias veces al día	No	-
No	-	-	-
No	-	-	-
No	-	-	-

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [Abelson(2001)] J. y. o. Abelson, "Deliberations about deliberative methods," 2001.
- [Agre(2002)] P. E. Agre, "Real-time politics: The internet and the political process," *The information society*, vol. 18, no. 5, pp. 311-331, 2002.
- [Bendor(2012)] S. H. y. R. J. Bendor, Roy y Lyons, "What's there not to 'like'? sustainability deliberations on facebook," *JeDEM-eJournal of eDemocracy and Open Government*, vol. 4, no. 1, pp. 67-88, 2012.
- [Berghel(2017)] H. Berghel, "Lies, damn lies, and fake news," *Computer*, vol. 50, no. 2, pp. 80-85, 2017.
- [Brandt(2005)] D. S. Brandt, "Integrating technology literacy and information literacy," *Technology Literacy Applications in Learning Environments*, p. 64, 2005.
- [Conover(2011)] J. y. F. M. R. y. G. B. y. M. F. y. F. A. Conover, Michael y Ratkiewicz, "Political polarization on twitter." *ICWSM*, vol. 133, pp. 89-96, 2011.

- [Dahlgren(2009)] P. Dahlgren, *Media and political engagement*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
- [Davies(2011)] R. Davies, Todd y Chandler, "Online deilberation design: Choices, criteria, and evidence," 2011.
- [DiMaggio(1996)] J. y. B. B. DiMaggio, Paul y Evans, "Have american's social attitudes become more polarized?" *American journal of Sociology*, vol. 102, no. 3, pp. 690–755, 1996.
- [Elster(1998)] J. Elster, *Deliberative democracy*. Cambridge University Press, 1998, vol. 1.
- [Esau(2017)] D. y. E. C. Esau, Katharina y Friess, "Design matters! an empirical analysis of online de-liberation on different news platforms," *Policy & Internet*, vol. 9, no. 3, pp. 321–342, 2017.
- [Gibson(1977)] J. J. Gibson, "Perceiving, acting, and knowing: Toward an ecological psychology," *The Theory of Affordances*, pp. 67–82, 1977.
- [Kaptelinin(2012)] B. Kaptelinin, Victor y Nardi, "Affordances in hci: toward a mediated action perspective," in *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. ACM, 2012, pp. 967–976.
- [Lawrence(2010)] J. y. F. H. Lawrence, Eric y Sides, "Self-segregation or deliberation? blog readership, participation, and polarization in american politics," *Perspectives on Politics*, vol. 8, no. 1, pp. 141–157, 2010.
- [Lazer(2018)] M. A. y. B. Y. y. B. A. J. y. G. K. M. y. M. F. y. M. M. J. y. N. B. y. P. G. y. R. D. y. o. Lazer, David MJ y Baum, "The science of fake news," *Science*, vol. 359, no. 6380, pp. 1094–1096, 2018.
- [Light(1971)] R. J. Light, "Measures of response agreement for qualitative data: some generalizations and alternatives." *Psychological bulletin*, vol. 76, no. 5, p. 365, 1971.
- [McMillen(2013)] S. R. McMillen, "Threads of deliberation: A textual analysis of online news comments," Ph.D. dissertation, Ohio University Center, 2013.
- [Munson(2010)] P. Munson, Sean A y Resnick, "Presenting diverse political opinions: how and how much," in *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*. ACM, 2010, pp. 1457–1466.
- [Mutz(2001)] D. C. Mutz, "Facilitating communication across lines of political difference: The role of mass media," *American Political Science Review*, vol. 95, no. 1, pp. 97–114, 2001.
- [Norman(1988)] D. Norman, "The design of everyday things," *The Design of Everyday Things*, 1988.
- [Rowe(2015)] I. Rowe, "Deliberation 2.0: Comparing the deliberative quality of online news user comments across platforms," *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, vol. 59, no. 4, pp. 539–555, 2015.
- [Sartori(1987)] S. y. o. Sartori, Giovanni y Sánchez González, *Teoría de la democracia*. Rei,, 1987, no. 321.7.
- [Seder(2009)] S. Seder, J Patrick y Oishi, "Ethnic/racial homogeneity in college students' facebook friendship networks and subjective well-being," *Journal of Research in Personality*, vol. 43, no. 3, pp. 438–443, 2009.

- [Semaan(2014)] S. P. y. D. S. y. M. M. Semaan, Bryan C y Robertson, "Social media supporting political deliberation across multiple public spheres: towards depolarization," in *Proceedings of the 17th ACM conference on Computer supported cooperative work & social computing*. ACM, 2014, pp. 1409–1421.
- [Sleeper(2013)] Sleeper, "The post that wasn't: exploring self-censorship on facebook," in *Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work*. ACM, 2013, pp. 793–802.
- [Steenbergen(2003)] A. y. S. M. y. S. J. Steenbergen, Marco R y Bächtiger, "Measuring political deliberation: A discourse quality index," *Comparative European Politics*, vol. 1, no. 1, pp. 21–48, 2003.
- [Stromer-Galley(2003)] J. Stromer-Galley, "Diversity of political conversation on the internet: Users' perspectives," *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 8, no. 3, pp. 0–0, 2003.
- [Stromer-Galley(2007)] —, "Measuring deliberation's content: A coding scheme," *Journal of public deliberation*, vol. 3, no. 1, p. 12, 2007.
- [Sunstein(2008)] C. Sunstein, "Democracy and the internet," *Information technology and moral philosophy*, vol. 93, 2008.
- [Sunstein(2001)] C. R. Sunstein, *Echo chambers: Bush v. Gore, impeachment, and beyond*. Princeton University Press Princeton, NJ, 2001.
- [Towne(2012)] J. D. Towne, W Ben y Herbsleb, "Design considerations for online deliberation systems," *Journal of Information Technology & Politics*, vol. 9, no. 1, pp. 97–115, 2012.
- [Ura(2012)] C. R. Ura, Joseph Daniel y Ellis, "Partisan moods: Polarization and the dynamics of mass party preferences," *The Journal of Politics*, vol. 74, no. 1, pp. 277–291, 2012.
- [Von Nordheim(2018)] K. y. K. L. Von Nordheim, Gerret y Boczek, "Sourcing the sources: An analysis of the use of twitter and facebook as a journalistic source over 10 years in the new york times, the guardian, and süddeutsche zeitung," *Digital Journalism*, vol. 6, no. 7, pp. 807–828, 2018.
- [Weninger(2013)] X. A. y. H. J. Weninger, Tim y Zhu, "An exploration of discussion threads in social news sites: A case study of the reddit community," in *Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), 2013 IEEE/ACM International Conference on*. IEEE, 2013, pp. 579–583.
- [Yardi(2010)] D. Yardi, Sarita y Boyd, "Dynamic debates: An analysis of group polarization over time on twitter," *Bulletin of Science, Technology & Society*, vol. 30, no. 5, pp. 316–327, 2010.