UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
VALPARAÍSO - CHILE

"DISEÑO DE TÁCTICAS DIGITALES BASADAS EN TECNOLOGÍAS PARTICIPATIVAS. CASO DE ESTUDIO: OBSERVATORIO DE GÉNERO EN CIENCIA E INGENIERÍA, UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA"

MARCELO ANDRÉS ÁVALOS RODAS

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN INFORMÁTICA

Profesora Guía: Cecilia Reyes Covarrubias
Profesora Correferente: Claudia López Moncada
Profesora Correferente: Lorena Zuchel Lovera

Febrero - 2018

DEDICATORIA

A mis abuelas y mis abuelos.

A mi mamá y a mi papá.

Estoy aquí por ustedes, y esto es para ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A la profe Cecilia, por confiar en mí desde hace mucho tiempo, y por el extraordinario y permanente apoyo que otorga a la Comunidad Informática de nuestra universidad. A la profe Claudia, por haber llegado a nuestro Departamento con un punto de vista fresco de la disciplina; algo que me hizo renovar mi actitud ante la carrera y abrir mi mente a nuevas maneras en que nos podemos desempeñar, usando la tecnología para mejorar las vidas de las personas y de las comunidades en las que se desenvuelven. Eso es importantísimo. A ambas, por siempre estar un paso adelante y velar por que yo tuviera lo necesario para avanzar. Se pasaron.

Al Observatorio de Género en Ciencia e Ingeniería de la UTFSM, por permitirme desarrollar esta memoria y por colaborar con la importante labor de reducir la brecha de género tanto dentro de la institución, como afuera. Por jugársela para que las niñas nunca más vean sus aspiraciones reducidas a un estereotipo. Espero que puedan seguir creciendo.

A mi mamá, Nancy, por acercarme al maravilloso mundo de las palabras. A mi papá, Marcelo, por acercarme al maravilloso mundo de la tecnología. Vaya que costó que llegáramos a este momento, pero ahora es una realidad. Gracias por darme luz en los momentos en que todo estaba oscuro. Por la comprensión y la paciencia. Los quiero mucho.

A mis tías y tíos, primas y primos, y todos los que preguntaron "¿Cómo va la memoria?". Entiendo que lo hacían con buena intención. Ahora están perdonados.

A mis amigas y amigos, por nueve años de hermosos momentos. Por los llantos, la comida y los carretes. Por lo planificado y por lo espontáneo. Gracias por hacer de mí una mejor persona, haya sido consciente o inconscientemente. Imposible nombrarlos a todos, pero mención especial a quienes convivieron conmigo: Javi López, Javi Bustamante, Coti, Francisco, Pame, Óscar, Pato, Chipi, Alexis, Braulio, Axel, Lucho Urbina, Lucho Valenzuela, Alan, Chelo, Diego. De cada uno de ustedes aprendí algo. Gracias por tanto. Se merecen el premio Nobel de la *aguantación*.

A mis compañeros de carrera y especialmente de la generación 2009, por todas esos trasnoches de estudio y eternos trabajos en equipo. Por quedarnos tanto "tiempo extra" aquí, de repente podía parecer que estábamos viejos y solos, pero un simple encuentro en los pasillos de la U nos hacía recordar que no era así. Nunca perdamos la esperanza; se puede salir. Mención especial a los amigos del "mundo paralelo" de San Joaquín, por hacerme sentir como en casa en todas mis visitas: Claudio, Alex, Pipe. Y cómo olvidar al extraordinario profesor José Luis Martí.

A los profesores Luis Hevia y Cecilia Reyes, y todo el equipo realizador de la Feria de Software (¡grande City Apps - Manga Corta!), por la noble iniciativa de hacer de la

informática algo tangible y útil, y por acogerme como voluntario desde 2012, forjando así mi primer acercamiento al marketing digital.

A Marcos, Daniela, Cristián, Sergio, Julián y todo el equipo de izit, por inesperadamente recibirme como practicante y luego trabajador por años, acercándome con todo al mundo del marketing, el diseño y el contacto con los usuarios. Siempre dándome oportunidades de probar cosas nuevas y al mismo tiempo preocupados de que no descuidara mis estudios. Son geniales.

A la gente maravillosa con quienes compartí en la Fundación Iguales. Por una parte, el equipo humano que formamos en Valparaíso fue tremendo; nos pudimos acompañar, escuchar y compartir sin miedo. Por otro lado, conocimos lo difícil que es trabajar en una ONG, con recursos limitados, y más aún cuando se trata de defender a sectores de la sociedad que han sido históricamente oprimidos y silenciados. Mi mayor aguante a las organizaciones de la diversidad sexual.

A la linda familia de Coordinación Diversidad UTFSM y el equipo de la Federación de Estudiantes UTFSM 2012 (liderado por el actual diputado electo Jorge Brito), por dar el paso y permitirnos por primera vez en la historia de la Universidad, tener una instancia formal donde pudimos plantear temáticas de género y diversidad sexual.

A todos quienes confiaron en mí para darme trabajo en la U: Roberto Bonvallet de Programación, los embajadores de Google, Natalia y Óscar, el gran equipo del Labpro, Nico de Willy Dolan's.

A Valparaíso, una ciudad que simplemente "no calza" con ningún concepto tradicional de ciudad, y justamente eso la hace tan única y especial. El lugar que me abrió puertas tanto física como mentalmente. Me llevo tremendos recuerdos: caminatas, ruido, arte, sabor a vodka arándano un lunes en la noche. El viento helado, la neblina de verano y las micros no me las llevo; que se queden acá nomás.

A todos los que aportaron de alguna manera, y a todos los que no nombré.

Fue un larguísimo camino. Pero gracias a todos ustedes, pude llegar.

RESUMEN

Resumen—En los últimos años, las organizaciones sin fines de lucro, han abrazado el uso de las tecnologías participativas, entre ellas Facebook y Twitter como apoyo principal para alcanzar sus objetivos comunicacionales. Sin embargo, muchas veces el uso que se les da a las plataformas no es sistemático, y se desarrolla sin mayor análisis de los resultados, lo que podría mermar los potenciales beneficios que la tecnología puede entregar a este tipo de entidades. Ante esto se diseñaron, implementaron y evaluaron tácticas de uso de tecnologías participativas, alineadas con la estrategia comunicacional de la organización estudiada, el Observatorio de Género en Ciencia e Ingeniería, UTFSM. Con esto se consiguió un aumento en la tasa de interacción con el público. Dada la alta velocidad con que las plataformas evolucionan, se sugieren formas para que los encargados puedan mantenerse al día con los cambios. Los métodos y las lecciones aprendidas a través de este caso de estudio pueden ser usadas por otras organizaciones ciudadanas.

Palabras Clave—redes sociales, marketing digital, organizaciones sin fines de lucro, administración de comunidades.

ABSTRACT

***Abstract*—**In recent years**,** non-profit organizations have embraced participative technologies like Facebook and Twitter as important channels to reach their communication goals. However, the way these platforms are used is usually non-systematic and campaign results are not thoroughly analyzed, which can reduce the potential benefits that technology can bring to this entities. Considering this, a set of usage tactics for participative technologies were designed, implemented and evaluated, in line with the UTFSM Science and Engineering Gender Observatory communication strategy. The engagement rate of the organization's accounts was increased as a result of applying the tactics. In order to keep up with the rapid development of the platforms, guidance for community managers is provided. The method and lessons learned via this case study may be used by other civil organizations.

***Keywords*—**social media, digital marketing, non-profit organizations, community management.

GLOSARIO

CM: *Community Manager*. Dentro de una organización, es la persona encargada de diseñar, publicar contenidos e interactuar con la comunidad que la sigue, a través de las tecnologías participativas. A veces se reconoce la existencia del cargo *Social Media Manager* (SMM), quien supervisa a los CM y dirige la estrategia digital en un nivel superior. En esta memoria, las labores de los SMM se considerarán como parte de las labores de los CM.

CMS: *Content Management System*; sistema de administración de contenidos. Es un software que se instala en un servidor web y permite la publicación de información, imágenes, texto y otros formatos en un sitio web.

FB: Facebook. Tecnología participativa de uso masivo alrededor del mundo; su foco principal es la conexión entre los amigos y familia de los usuarios.

ONG: Organización No Gubernamental. Para efectos de esta memoria, se considerará como sinónimo de organización sin fines de lucro.

TT.PP.: Tecnologías Participativas.

TW: Twitter. Tecnología participativa que destaca por el límite de 280 caracteres en sus publicaciones, y la prominencia del contenido en tiempo real, en donde diferentes figuras públicas realizan declaraciones.

WP: WordPress. Es un CMS. Se usa principalmente para administrar sitios web con blogs, medios informativos, pero su vasto catálogo de *plug-ins* y plantillas permite su adaptación a una multitud de necesidades.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN **5**

ABSTRACT **5**

GLOSARIO **6**

ÍNDICE DE FIGURAS **9**

ÍNDICE DE TABLAS **11**

INTRODUCCIÓN **12**

CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA **14**

1.1. CONTEXTO 14

1.2. SITUACIÓN ACTUAL 14

1.3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA 17

1.4. OBJETIVOS DE UNA SOLUCIÓN 18

1.4.1. OBJETIVO GENERAL 18

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 18

1.5. ALCANCE DE LA SOLUCIÓN 18

CAPÍTULO 2: MARCO CONCEPTUAL **19**

2.1. TECNOLOGÍAS PARTICIPATIVAS 19

2.2. FACEBOOK 19

2.2.1 PÁGINAS DE FACEBOOK 22

2.2.2. NEWS FEED (SECCIÓN DE NOTICIAS) 23

2.2.3. ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO EN FACEBOOK 26

2.3. TWITTER 27

2.4. COMPARACIÓN ENTRE TECNOLOGÍAS 30

2.5. SITIOS WEB 31

CAPÍTULO 3: PROPUESTA DE SOLUCIÓN **33**

3.1. DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA COMUNICACIONAL 33

3.1.1. MISIÓN DEL OBSERVATORIO 34

3.1.2. VISIÓN DEL OBSERVATORIO 34

3.1.3. ANÁLISIS FODA 35

3.1.4. IDENTIFICACIÓN DE PÚBLICOS OBJETIVOS 36

3.2. PROPUESTA DE TÁCTICAS 37

3.3. PROPUESTA DE CONTENIDOS 38

3.4. COLECCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS 45

CAPÍTULO 4: VALIDACIÓN DE LA SOLUCIÓN **50**

4.1. CONTEXTO: HERRAMIENTAS DE ESTADÍSTICAS 50

4.1.1. FACEBOOK INSIGHTS 51

4.1.2. TWITTER ANALYTICS 52

4.1.3. OTRAS HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS 53

4.2. MÉTRICAS DE VALIDACIÓN Y SU CUMPLIMIENTO 53

4.2.1. SEGUIDORES EN FACEBOOK Y TWITTER 53

4.2.2. ORGANIZACIONES QUE INTERACTÚAN CON CONTENIDOS DEL OBSERVATORIO 55

4.2.3. TASA DE INTERACCIÓN PROMEDIO 57

4.2.4. APORTES PROVENIENTES DE LA COMUNIDAD 60

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES **63**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **68**

ANEXOS **69**

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. “Miembros del Observatorio de Género USM - enero 2018”. Fuente: http://observatoriodegenero.usm.cl/quienes-somos/

Figura 2. “Línea de tiempo en sitio web del Observatorio de Género”. Fuente: http://observatoriodegenero.usm.cl

Figura 3. “Parte superior de una publicación de video en Facebook”. Fuente: http://www.facebook.com

Figura 4. “Parte inferior de una publicación de video en Facebook”. Fuente: http://www.facebook.com

Figura 5. “Ejemplo de un tweet visto en Twitter.com”. Fuente: http://twitter.com

Figura 6. “Representación gráfica de la solución y sus componentes”. Fuente: elaboración propia.

Figura 7. “Realización de actividad tipo focus group con miembros del Observatorio de Género”. Fuente: elaboración propia.

Figura 8. “Calendario de publicaciones de Facebook y Twitter, fase 1 de 2”. Fuente: elaboración propia.

Figura 9. “Calendario de publicaciones de Facebook y Twitter, fase 2 de 2”. Elaboración propia.

Figura 10. “Publicación en Facebook del Observatorio, mostrando participación de Paulina Santander en Congreso”. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/photos/a.1284289038269722.1073741828.1260893620609264/1788933011138653/

Figura 11. “Publicación en Twitter del Observatorio, mostrando participación de Paulina Santander en Congreso”. Fuente: https://twitter.com/ObGeneroUSM/status/944295131141885952

Figura 12. “Publicación en Facebook del Observatorio, mostrando felicitaciones del Rector UTFSM a la primera ingeniera titulada en la universidad”. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/photos/a.1284289038269722.1073741828.1260893620609264/1767313483300606/

Figura 13. “Carta de rector UTFSM en sitio web del Observatorio”. Fuente: http://observatoriodegenero.usm.cl/1964-graciela-munoz-la-primera-mujer-en-recibir-un-titulo-de-ingeniera-de-la-utfsm-en-octubre-1964/

Figura 14. “Ejemplo de publicación de evento en Facebook”. Fuente: http://www.facebook.com/ObGeneroUSM

Figura 15. “Pestaña Mensajes de la aplicación Administrador de Páginas de Facebook”. Fuente: https://itunes.apple.com/cl/app/facebook-pages-manager/id514643583?mt=8

Figura 16. “Resumen de estadísticas de la página de Facebook del Observatorio de Género”. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/insights/?section=navOverview

Figura 17. “Vista de ‘Inicio’ en la herramienta Twitter Analytics para la cuenta @ObGeneroUSM”. Fuente: https://analytics.twitter.com/user/ObGeneroUSM/home

Figura 18. “Publicación dando a conocer la página de Facebook del Observatorio en el grupo de Facebook “FEUTFSM Casa Central”. Fuente: https://www.facebook.com/groups/FEUTFSM/permalink/1635351579860676/

Figura 19. “Evolución de la cantidad de “me gusta” en la página de Facebook del Observatorio". Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/insights/?section=navLikes

Figura 20. “Tweet del Observatorio mencionando a Barbarita”. Fuente: https://twitter.com/ObGeneroUSM/status/938022646146568192

Figura 21. “Tweet destacado de Barbarita Lara”. Fuente: https://twitter.com/BarbaritaLaraM/status/939281974929379336

Figura 22. “Post que etiqueta a SIE en página del Observatorio”. Cabe destacar que esta publicación se realizó de forma posterior al término del calendario propuesto. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/posts/1794104653954822

Figura 23. “Encuesta sobre avances legislativos”. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/posts/1768460869852534

Figura 24. “Publicación con participación de investigadora en congreso de género”. Fuente: http://www.facebook.com/ObGeneroUSM

Figura 25. “Aporte de contenidos por parte de la comunidad en Twitter”. Fuente: https://twitter.com/paoferreiray/status/939556573172719617

Figura 26: “Publicación en Facebook del Observatorio invitando a la comunidad a colaborar con contenidos de temáticas de género”. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/posts/1770453672986587

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. “Comparación de funcionalidades entre una cuenta de usuario y una página de Facebook”. Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. "Funcionamiento del algoritmo de ranking de News Feed en Facebook." Traducido y adaptado de la charla “What’s New With News Feed” (minuto 7:40), de Adam Mosseri, vicepresidente de News Feed, conferencia F8, abril de 2017.

Tabla 3. “Comparación de tecnologías participativas”. Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. “Análisis FODA del Observatorio de Género”. Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. “Listado de públicos objetivos junto a los mensajes que se espera que reciban”. Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. “Comparación de tasa de interacción [%] de publicaciones”. Fuente: elaboración propia.

INTRODUCCIÓN

El auge de las tecnologías participativas a partir de la década pasada ha traído consigo una revolución de las comunicaciones; como nunca, es posible transmitir mensajes de manera prácticamente instantánea a millones de personas, quienes no solamente los reciben, sino que interactúan y generan acciones concretas en base a ellos. En Chile, el 94% de los usuarios de internet cuentan con un smartphone[1], llevando así un portal de comunicaciones en sus bolsillos, en cada momento y lugar.

Las organizaciones sin fines de lucro no han estado ajenas a plataformas como Facebook y Twitter; las han aprovechado para extender el alcance de sus diferentes mensajes, fidelizando al público que ya las conoce y también dándose a conocer a nuevos segmentos de la población. Sin embargo, muchas veces el trabajo realizado en estos servicios no cuenta con una mayor planificación ni análisis de resultados, dadas las restricciones de recursos humanos o el simple desconocimiento de la profundidad de las herramientas.

Se tomó al Observatorio de Género en Ciencia e Ingeniería como caso de estudio, por sus características similares al de una ONG; considerando su identidad y estrategia comunicacional se diseñaron tácticas de uso de tecnologías participativas. Estas tácticas se llevaron a la práctica al implementar un calendario de contenidos a publicar en un periodo de tiempo, y luego se analizaron los resultados obtenidos.

El documento está organizado en cinco capítulos, que se describen a continuación:

1. **Definición del problema**: se introduce el estado de las ONGs en Chile y al Observatorio de Género. Luego, se presenta el detalle del problema a trabajar, junto a los objetivos y el alcance que tendrá la solución planteada.

2. **Marco conceptual**: las tecnologías participativas a tratar cuentan con particularidades en su funcionamiento, las cuales son muy importantes de detallar, para comprender de mejor manera la solución. En este capítulo se despliegan estas particularidades, y se realizan comparaciones entre las tecnologías.

3. **Propuesta de solución**: en esta sección, se detalla la construcción de los insumos que conforman la solución; entre ellos, la estrategia comunicacional del Observatorio, las tácticas a aplicar, el calendario de contenidos, y también se lista una colección de buenas prácticas a considerar de manera transversal.

[1] http://www.emol.com/noticias/Tecnologia/2017/05/04/856853/Chile-lidera-la-penetracion-de-internet-en-la-region-y-el-smartphone-continua-siendo-el-favorito.html

4. **Validación de la solución**: se introducen las herramientas que serán fundamentales para medir el rendimiento de los contenidos en la tecnologías, además de las métricas que se considerarán para la validación. Para cada una de ellas se entregan los resultados correspondientes.

5. **Conclusiones**: como su nombre lo indica, esta sección describe y argumenta sobre los resultados obtenidos al terminar el trabajo, y sugiere temáticas que serían de interés para un trabajo futuro.

CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1. CONTEXTO

Las organizaciones sin fines de lucro y las organizaciones no gubernamentales (ONG) cumplen un importante rol en la sociedad. Según el Centro de Información de las Naciones Unidas (CINU)[2], "una ONG es cualquier grupo no lucrativo de ciudadanos voluntarios, que está organizada a nivel local, nacional o internacional. Con tareas orientadas y dirigidas por personas con un interés común, las ONG realizan una variedad de servicios y funciones humanitarias, llevan los problemas de los ciudadanos a los Gobiernos, supervisan las políticas y alientan la participación de la comunidad."

Una de las principales líneas de trabajo de las ONG son los derechos humanos. En Chile, el Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH) lleva un registro de organizaciones[3] de la sociedad civil vinculadas a este ámbito. A enero de 2018, el registro contiene a 108 ONG, que incluyen a agrupaciones, fundaciones y corporaciones. Destacan la defensa de los pueblos indígenas, de la diversidad sexual, agrupaciones de familiares de detenidos desaparecidos, y el trabajo por la equidad de género y derechos de la mujer.

Precisamente, en este último ítem es donde también trabaja el Observatorio de Género en Ciencia e Ingeniería de la Universidad Técnica Federico Santa María, el cual es la organización seleccionada como caso de estudio para desarrollar este trabajo de titulación. Es importante mencionar que, estrictamente, el Observatorio no cumple todas las condiciones para ser llamada una ONG, pero sí es una organización sin fines de lucro. Dado el alcance de este documento, ambos conceptos serán considerados como equivalentes, a menos que se indique lo contrario.

1.2. SITUACIÓN ACTUAL

El Observatorio de Género en Ciencia e Ingeniería de la Universidad Técnica Federico Santa María (o simplemente, "el Observatorio") se conformó en 2016 por académicos del Campus Casa Central Valparaíso de la misma institución educativa, y se define como "un núcleo de reflexión y acción, interdisciplinario, sobre las complejas relaciones de género existentes en nuestra sociedad actual, desde la perspectiva de la participación en las ciencias y en las ingenierías"[4] . La agrupación tiene como principales vías de financiamiento fondos institucionales para proyectos de investigación, fondos de CORFO del proyecto Ingeniería 2030, y también el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondecyt).

[2] http://www.cinu.mx/ongs/index/
[3] https://www.indh.cl/sociedad-civil/registro-de-organizaciones/
[4] http://observatoriodegenero.usm.cl/

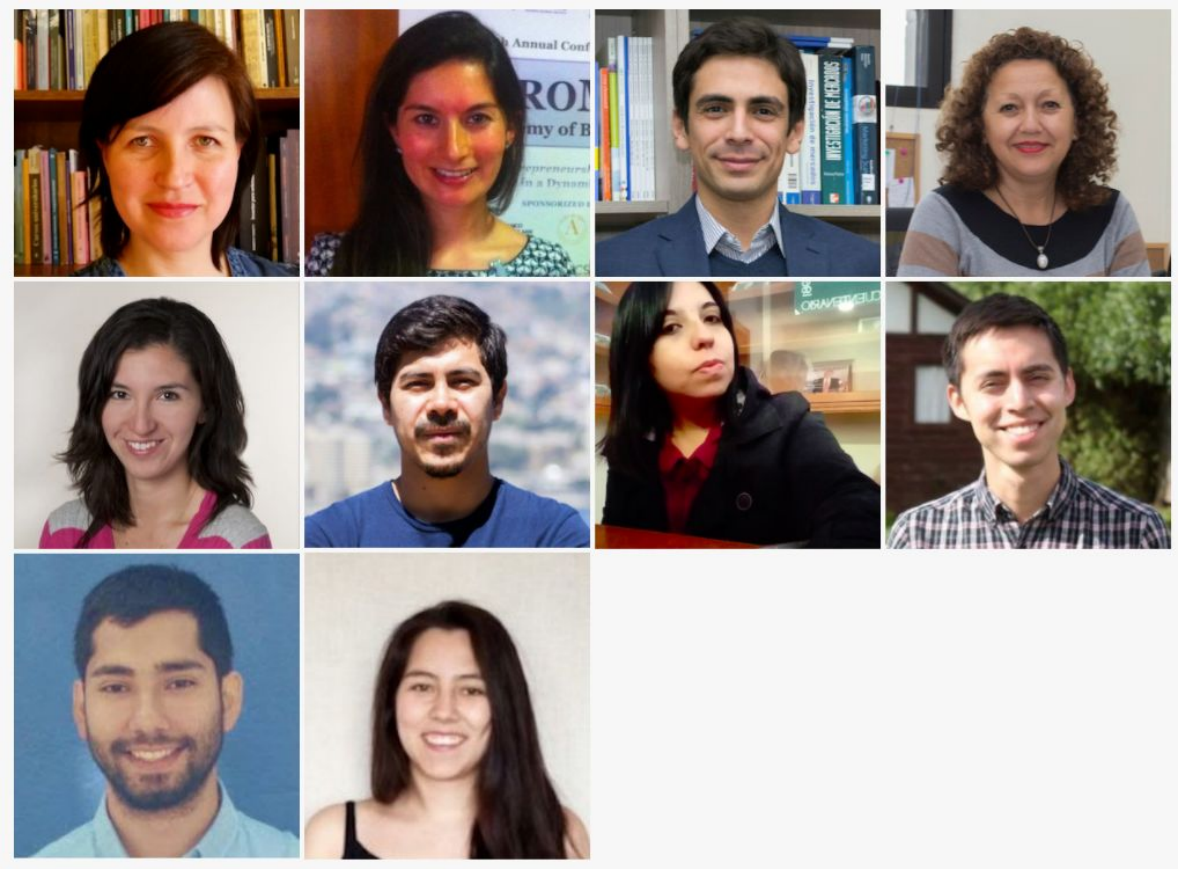

Figura 1. "Miembros del Observatorio de Género USM - enero 2018". De izquierda a derecha y de arriba a abajo, aparecen: **Investigadores**: Lorena Zuchel, Paulina Santander, Jorge Cea, Cecilia Reyes, Claudia López; **Ayudantes de investigación**: Germán Ortiz, Jennifer Ceballos, Marcelo Ávalos, Matías Salinas, María Antonieta. Fuente: http://observatoriodegenero.usm.cl/quienes-somos/

El Observatorio no cuenta con una dirección u oficina propia, pero sus miembros se reúnen regularmente en dependencias de la UTFSM, Campus Casa Central Valparaíso.

Las principales maneras en las que la organización influye en la comunidad son:

- **Desarrollo y publicación de artículos científicos**: los investigadores trabajan en estos documentos, muchas veces en equipos interdisciplinarios, y luego son presentados en eventos locales, nacionales e internacionales, de índole ingenieril y de estudios de género.

- **Charlas y coloquios**: el observatorio organiza eventos abiertos a la comunidad universitaria y público en general, en donde se presentan invitados que transmiten un mensaje relacionado al género y la ingeniería.

- **Talleres en colegios**: investigadores de la agrupación y otros académicos invitados realizan talleres en colegios de enseñanza básica, con el objetivo de acercar a las niñas y niños a la ciencia y la ingeniería de una manera equitativa, despertando su curiosidad y alentando a que descubran su vocación sin ser limitados por roles de género.

- **Sitio web informativo**: el sitio web oficial http://observatoriodegenero.usm.cl cumple la función de educar e informar. Por una parte, una línea de tiempo reúne gráficamente los hitos históricos relacionados con la participación de la mujer en el ámbito de las ciencias y las ingenierías. De forma complementaria, las secciones de Noticias y Observaciones presentan acontecimientos más recientes de la misma temática.

- **Alianzas con organizaciones afines**: el Observatorio mantiene relaciones colaborativas con otras agrupaciones relevantes de la comunidad, como lo son AcciónEduca UTFSM, la Vocalía de Género de la Federación de Estudiantes UTFSM, la Asociación de Mujeres en la Ingeniería (AMIN), y el Programa Talento e Inclusión del Proyecto Ingeniería 2030.

Figura 2. "Línea de tiempo en sitio web del Observatorio de Género". Los hitos aparecen ordenados de forma cronológica, y al seleccionar uno de ellos, éste se despliega en la parte superior junto a una imagen y un enlace para obtener mayor información. Fuente: http://observatoriodegenero.usm.cl

Desde el punto de vista comunicacional, el Observatorio difunde sus actividades a través del sistema institucional de Eventos USM, perteneciente a la Dirección General de Comunicaciones (DGC) de la institución. Además, en agosto de 2016 fueron creadas la página de Facebook[5] y la cuenta de Twitter[6] de la organización.

1.3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Durante la última década, en Chile y América Latina ha explotado el uso de los medios digitales, y en particular de las llamadas tecnologías participativas –siendo los ejemplos más conocidos Facebook y Twitter– donde las personas replican día a día muchas de las acciones que ya realizan en su entorno familiar, amistades y también en el contacto con sus comunidades.

Las empresas y organizaciones no gubernamentales no han querido desaprovechar la oportunidad de estar presentes en estos espacios de comunicación, para difundir sus productos, servicios y mensajes entre las personas que usan estas redes, intentando estrechar lazos y que sus mensajes se conviertan en acciones concretas, como una venta o una determinada acción de caridad.

Sin embargo, muchas veces los recursos de tiempo y dinero son limitados en las organizaciones sin fines de lucro, compuestas principalmente por personas voluntarias, lo cual es un factor que suele implicar que no se aplica un trabajo sistemático para el uso de estas plataformas. Es decir, no se realiza un análisis de los resultados obtenidos cada cierto tiempo, ni se comprueba el cumplimiento de objetivos; o bien se desconocen las buenas prácticas para la construcción de estrategias digitales con sus respectivas tácticas que la componen. Si esta situación actual se mantiene, se estarían desaprovechando grandes oportunidades de llegar al público objetivo relevante para la organización, de una mejor manera: más eficiente, con mensajes que resuenen con sus intereses, y logren convertirse en acciones concretas como donaciones u otro acto solidario.

Si bien existen múltiples tipos de recomendaciones en la red, pasando por la informalidad de los tutoriales hasta libros especializados, éstas carecen de las variables locales: una organización sin fines de lucro en Chile podría tener diferentes problemas que una organización sin fines de lucro en Irlanda, por ejemplo. También, estas guías suelen quedar desactualizadas ante los cambios y nuevas funcionalidades que aparecen. Para apuntar a resolver estos problemas, se trabaja en esta memoria con una organización local para determinar su realidad particular, y así definir recomendaciones que no solo respondan al presente, sino que a la vez preparen a las personas encargadas, para los cambios de funcionamiento que las tecnologías participativas ofrezcan a futuro.

[5] https://www.facebook.com/ObGeneroUSM
[6] https://twitter.com/ObGeneroUSM

1.4. OBJETIVOS DE UNA SOLUCIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar las tácticas digitales basadas en tecnologías participativas para la organización sin fines de lucro Observatorio de Género en Ciencia e Ingeniería de la Universidad Técnica Federico Santa María, orientándose al cumplimiento de su estrategia comunicacional.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y analizar la identidad, objetivos y perspectivas de la organización sin fines de lucro para proponer una estrategia comunicacional y las métricas que podrían medir su nivel de cumplimiento.
- Proponer una planificación de publicaciones a realizar en un horizonte de tiempo determinado, con sus respectivas tácticas asociadas. Rectificar las tácticas de ser necesario, a partir de los resultados del monitoreo a realizar.
- Sistematizar las lecciones aprendidas y tácticas propuestas, de manera que sean aplicables a otras organizaciones similares, para sus respectivos equipos de comunicaciones y *community managers*.

1.5. ALCANCE DE LA SOLUCIÓN

Uno de los principales supuestos que se plantea al comenzar este trabajo, es que la organización estudiada ya realiza sus labores de manera “apropiada” en todo ámbito salvo el comunicacional. En otras palabras, el trabajo de esta memoria **no** tiene contemplado influir en cambiar la identidad de la organización ni alterar las actividades que ya realiza para la comunidad.

La solución está enfocada en diseñar, implementar y evaluar tácticas relacionadas al uso que la ONG le da a las tecnologías participativas, descritas a continuación.

CAPÍTULO 2: MARCO CONCEPTUAL

2.1. TECNOLOGÍAS PARTICIPATIVAS

Tal como se aclara en [ORyan16], esta memoria adoptará el uso del concepto de **tecnologías participativas**, en vez de la denominación más popular "redes sociales". Esto se debe a que si bien, estos servicios proveen una infraestructura que conecta socialmente a la personas, lo que se estudiará es el uso y respuesta que realizan los participantes en estas tecnologías.

Entre los atributos que caracterizan a las tecnologías participativas, destacan: promover la comunicación y participación, reciprocidad entre los productores y consumidores de la información, permitir la contribución, no tener limitaciones de contenido, ser accesible y barata de usar.

Dadas sus características, su popularidad, y el hecho de que ya están en uso por la organización, se trabaja en esta memoria con Facebook y Twitter. Además, se presenta a los sitios web como una tecnología relevante de considerar, por ser el soporte de la mayoría de las TT.PP., y por el uso que actualmente le confiere la organización.

2.2. FACEBOOK

Fundada en 2004 por el estadounidense Mark Zuckerberg mientras estudiaba Ciencias de la Computación en la Universidad de Harvard, Facebook es fácilmente reconocida como la tecnología participativa más popular. El servicio es gratuito, se financia a través de publicidad y está disponible alrededor del mundo, a excepción de países que poseen un acceso a internet altamente restrictivo, como lo son China, Corea del Norte e Irán. Según datos oficiales, a diciembre de 2017[7], más de 2.100 millones de personas usan Facebook por lo menos una vez al mes, y de ellos, más de **1.400 millones acceden todos los días**. La misión de la empresa, actualizada el año pasado, es "otorgar a las personas el poder de construir comunidades y acercar el mundo". El mismo sitio web indica que "las personas usan Facebook para mantenerse en contacto con sus amigos y familia, descubrir qué está pasando el mundo, y compartir y expresar lo que les importa".

Cualquier persona mayor de 13 años puede crear una cuenta en Facebook, identificándose con su dirección de correo electrónico. Se puede acceder a la plataforma desde una multitud de dispositivos, siendo las principales vías de acceso el sitio web www.facebook.com, la aplicación para dispositivos Android, disponible en Google Play, y la aplicación para dispositivos iOS, disponible en App Store.

[7] https://newsroom.fb.com/company-info/

Desde sus comienzos, una de los grandes distintivos que presenta Facebook, en comparación con otros servicios populares de la década del 2000 (como lo fueron MySpace y Fotolog), es el énfasis en el concepto de identidad real. El sistema exige que las personas "usen el nombre que utilizan habitualmente [en el mundo real]"[8], en vez de apodos o nombres de fantasía. Zuckerberg argumenta la existencia de esta política: "sabemos que es menos probable que la gente actúe de forma abusiva con otros miembros de la comunidad cuando están usando sus nombres reales"[9]. Cada usuario construye su red de "amigos" en la plataforma, enviando "solicitudes de amistad" a otras personas que conoce en la vida real. Estas solicitudes deben ser aprobadas por la persona que las recibe para generar el vínculo entre ambos.

Las personas pueden compartir diferentes tipos de contenidos en Facebook, siendo los más destacados: fotos, videos (pre-grabados y en vivo), publicaciones de texto y enlaces a otro sitio web. Para cada uno de estos formatos, es posible agregar una ubicación geográfica (como el nombre de una ciudad o indicar el restaurante específico donde fue tomada una fotografía), "etiquetar" (el acto de mencionar a un amigo, quien recibe una notificación) a otro, y también mencionar el sentimiento o emoción de quien publica (por ejemplo, "me siento esperanzado", "me siento triste", entre otros).

Al momento de realizar cada publicación, los usuarios pueden seleccionar la privacidad de ésta, es decir, quién podrá verla. Usualmente, la publicación se hace visible exclusivamente a la red de amigos de quien publica, o bien, de manera pública (cualquier persona en internet podrá ver la publicación). Las personas que forman parte de la audiencia seleccionada podrán ver la publicación en la sección de noticias (conocida en inglés como *News Feed*; se presentará en detalle más adelante), en el perfil del autor, y también en los resultados de búsqueda, si es que el contenido contiene las palabras clave que ingresó quien realiza la solicitud.

Cuando un usuario **visualiza** una publicación en Facebook, existe un conjunto de acciones que puede realizar. Las principales son:

- **Reaccionar**. Con un simple clic o toque, es posible expresar "me gusta", "me encanta", "me divierte", "me asombra", "me entristece" o "me enoja". No se puede entregar más de una reacción a cada publicación.

- **Comentar**. Es posible redactar un texto de libre extensión, y acompañarlo de una foto o video, que se muestra inmediatamente a continuación. Cada comentario posee su propio contador de reacciones, y los usuarios pueden responder directamente a cualquier comentario, generando así hilos de conversación que residen en una publicación específica.

[8] https://www.facebook.com/help/112146705538576/
[9] http://time.com/money/3942997/facebook-real-name-policy/

- **Compartir**. A través de este botón es posible replicar el contenido de la publicación en el perfil de la persona que lo presiona. De esta manera, lo compartido será visto por la red de amigos de otra persona, aumentando la audiencia de éste y generando lo que se conoce como viralización. Quien comparte puede agregar un mensaje propio, pero no puede modificar el contenido de la publicación original.

Figura 3: "Parte superior de una publicación de video en Facebook." De arriba a abajo, se puede apreciar: autora de la publicación, texto de la publicación, video con sus respectivos controles, y botones para reaccionar, comentar y compartir. Fuente: http://www.facebook.com

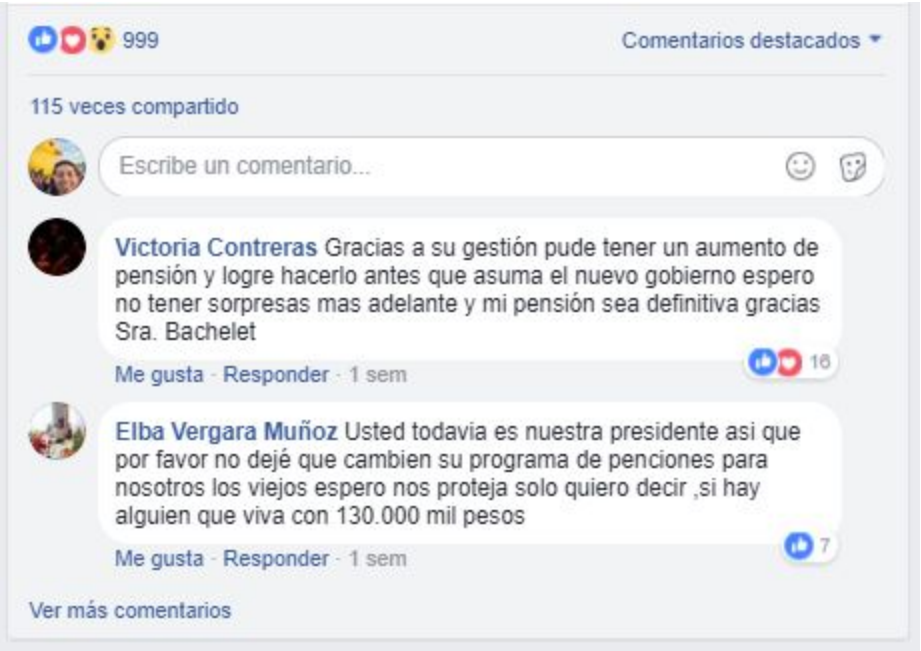

Figura 4. "Parte inferior de una publicación de video en Facebook". De arriba a abajo, se muestra el contador de reacciones, el contador de "compartidos", una caja de redacción de comentarios, y dos comentarios realizados por miembros de la audiencia de la publicación. Fuente: http://www.facebook.com

2.2.1 PÁGINAS DE FACEBOOK

Lo descrito hasta este punto corresponde a lo que puede realizar una persona natural en la plataforma, es decir, una cuenta de usuario. Aparte de éstas, existe otra entidad importante en Facebook, llamada página. Una página de Facebook está pensada para representar a una empresa, organización, marca, proyecto, artista, y otras entidades que no correspondan a personas naturales. Las páginas siempre deben estar asociadas a uno o más administradores, quienes deben ser usuarios de Facebook con cuentas personales. Una persona puede administrar una o muchas páginas. La siguiente tabla muestra las principales similitudes y diferencias entre las cuentas de usuario y las páginas de Facebook.

Tabla 1: "Comparación de funcionalidades entre una cuenta de usuario y una página de Facebook". Elaboración propia.

Cuenta de usuario (perfil) de Facebook	**Página de Facebook**
Pensado para personas	Pensado para organizaciones, empresas, marcas y lugares
Límite de 5000 "amigos"; requieren ser aprobados uno por uno	Sin límite de seguidores
Resumen con información básica del perfil	Además de la información básica, se despliegan herramientas especiales de chat, información de ubicación y contacto
Sin estadísticas	Amplia variedad de estadísticas
Sin opción de publicidad	Permite promocionar publicaciones y crear campañas publicitarias
Peligroso de manejar por varias personas a la vez	Se puede administrar por un equipo de personas

2.2.2. NEWS FEED (SECCIÓN DE NOTICIAS)

News Feed (traducido como "sección de noticias", "últimas noticias", y a veces conocido coloquialmente como "el Inicio de Facebook") es el componente más importante de la plataforma. Es lo primero que aparece al iniciar sesión en el sitio web, y la primera pestaña que se muestra al abrir la aplicación de Facebook en un dispositivo móvil. Representado gráficamente como la portada de un diario, News Feed "es una colección personalizada y en constante cambio con fotos, videos, enlaces y publicaciones de amigos, familia, empresas, personajes públicos y medios de noticias que sigues en Facebook", tal como indica el sitio web oficial[10].

En otras palabras, News Feed muestra "todo" el contenido que ha compartido recientemente la red de amigos y las páginas que sigue cada usuario. Las publicaciones se presentan una tras otra, en una lista vertical que podría considerarse infinita, pues sigue cargando publicaciones a medida que la persona se desplaza hacia abajo.

[10] https://newsfeed.fb.com

Una de las particularidades más relevantes de News Feed, y el motivo por el cual el párrafo anterior menciona la palabra "todo" entre comillas, es que no se muestra realmente todo el contenido, ni tampoco se ordena de una forma estrictamente cronológica. Esto ocurre por una combinación de dos factores, principalmente:

- **La gran cantidad de contenido**. "En un día cualquiera, cuando alguien visita News Feed, hay un promedio de 1.500 posibles publicaciones que le podemos mostrar" comentó Facebook en el año 2013[11]. La cantidad de usuarios activos, páginas de organizaciones y publicaciones realizadas por ambos está siempre en aumento.

- **La cantidad de horas del día es siempre la misma**. En otras palabras, está aumentando la cantidad de contenido disponible, pero no así el tiempo que las personas tienen para consumirlo.

Considerando lo anterior, y con el objetivo de que las personas aprovechen el tiempo en Facebook lo mejor posible, la plataforma usa un algoritmo llamado simplemente ***ranking***, el cual asigna, de forma personalizada para cada usuario, un puntaje a cada publicación que el usuario podría ver, y luego muestra las publicaciones de mayor a menor relevancia, de acuerdo al puntaje asignado.

Tabla 2. "Funcionamiento del algoritmo de ranking de News Feed en Facebook". Traducido y adaptado de la charla "What's New With News Feed" (minuto 7:40), de Adam Mosseri, vicepresidente de News Feed, conferencia F8, abril de 2017[12].

Componente del algoritmo	**"Preguntas que se realiza el algoritmo"**
Inventario	¿Qué está disponible para mostrar? ¿Qué publicaciones han realizado tus amigos y las organizaciones que sigues?
Señales	¿En qué nos podemos basar para predecir cuánto te va a interesar cada una de las publicaciones disponibles? ¿Quién publicó esta historia? ¿Cuándo se publicó? ¿Qué hora es en este momento? ¿En qué dispositivo estás usando Facebook en este momento? ¿Qué tan rápida es tu conexión a internet?
Predicciones	En base a las señales analizadas, ¿qué tan probable es que reacciones a esta publicación? ¿Qué tan probable es que comentes? ¿Cuánto tiempo creemos que invertirás en leer esta publicación? ¿Qué tan probable es que consideres que esta publicación sea informativa?
Puntaje	Las respuestas a cada una de las predicciones se consolidan en un puntaje de relevancia, el cual es un número, único para cada tupla publicación-usuario de Facebook, en un instante de tiempo determinado. Cuando las personas abren News Feed, las publicaciones aparecen ordenadas de mayor a menor puntaje. El número es invisible.

[11] http://www.adweek.com/digital/facebook-news-feed-algorithm-change-background/
[12] https://developers.facebook.com/videos/f8-2017/whats-new-with-news-feed/

La tabla anterior debe considerarse únicamente como un **resumen** de la preguntas que realiza el algoritmo de ranking; no es en ningún caso una lista exhaustiva.

Además de someterse al algoritmo de ranking, las personas en Facebook pueden influir en el ordenamiento y aparición de las publicaciones en su News Feed, a través de las siguientes funcionalidades:

Señales positivas:

- **Reaccionar, comentar, compartir, o abrir el enlace incluido en la publicación**: cuando una persona interactúa de estas maneras directas, le da una señal al algoritmo de que está interesado en el contenido presentado, y por lo tanto, ese tipo de publicaciones podrían aparecer más a menudo en News Feed en sus siguientes visitas a la plataforma.

- **"Ver primero"**: representado por el icono de una estrella, esta opción permite seleccionar a un máximo de 30 personas u organizaciones, cuyas publicaciones aparecerán siempre en la parte superior de News Feed; es decir, se mostrarán de inmediato al ingresar al servicio.

- **Notificaciones**: las personas pueden recibir una notificación cada vez que un amigo o una cuenta realice una publicación nueva en la plataforma.

Señales negativas:

- **Ocultar una publicación**: al seleccionar esta opción en News Feed, el algoritmo de ranking aprende que esa publicación en particular no es de interés para el usuario, mejorando así las recomendaciones futuras. También esto revela la opción para "Ver menos publicaciones" de la respectiva persona o página.

- **Dejar de seguir**: esta acción oculta de News Feed todas las publicaciones de la persona o página, pero no afecta la calidad de "amigos" o "seguidores" entre las dos partes.

- **Reportar publicación**: debe usarse para indicar a Facebook que el contenido de la publicación va contra las reglas de la plataforma. Por ejemplo, es spam, contiene lenguaje que incita al odio, bullying, violencia gráfica, contenido sexual, entre otros. Un equipo de personas revisa cada publicación reportada y puede determinar la eliminación del contenido, o bien la desactivación completa de la cuenta de quien publicó, cuando las faltas son graves o reiteradas.

Además de las herramientas recién mencionadas, que describen el punto de vista del usuario, Facebook dispone de un conjunto de "principios para editores"[13], en donde "editores" hace alusión principalmente a los medios de comunicación que publican en la plataforma, y también a las marcas y organizaciones que publican en páginas. El documento fue actualizado en mayo de 2017, y se destacan los siguientes puntos:

- **Las publicaciones deben ser significativas para los usuarios**: el algoritmo considera la cercanía entre el lector y qué persona o página publicó el contenido; el tiempo dedicado en leer un enlace o ver un video; señales como la cantidad de reacciones, comentarios y veces que se compartió. Por esto, los editores deben enfocarse en comprender cuál es la audiencia a la que quieren llegar, y ofrecerles contenido que les sea significativo.

- **Las publicaciones deben ser informativas**: el significado de "significativo" es diferente para cada persona: para algunos podría ser una noticia de farándula, para otros, un suceso local, y para otros, una receta de cocina. Los editores deberían publicar contenido que la audiencia calificaría como nuevo, interesante e informativo.

- **El contenido debe ser veraz y auténtico**: esto considera que los titulares no deben ser sensacionalistas u ocultar información deliberadamente (lo que se conoce como *clickbait*), el contenido no debe considerarse como spam (ocupando trucos que intentar burlar el funcionamiento normal del ranking para así obtener una mayor distribución de las publicaciones), y la información debe ser veraz (no generar noticias falsas ni enlazar a ellas).

Tanto el funcionamiento del algoritmo de ranking (con sus respectivas señales y ponderación de cada predicción) como las herramientas que poseen los usuarios para influir en él están en constante evolución: cada ciertos meses se anuncian nuevas funcionalidades y se quitan otras. Por esto, es posible colegir que uno de los **principales desafíos** de los community managers en cada organización es mantenerse siempre informado de los últimos cambios de la plataforma, y apuntar a que las publicaciones realizadas sean relevantes para la audiencia, de manera que el algoritmo de ranking les asigne un mayor puntaje y sean más visibles.

2.2.3. ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO EN FACEBOOK

Hasta el momento, se ha estipulado que las páginas de Facebook han sido diseñadas para el uso de marcas, empresas y organizaciones en general. Esto incluye a la organizaciones sin fines de lucro, por lo tanto, para todo efecto, los contenidos publicados por ONGs en Facebook se regirán bajo los mismos parámetros que los contenidos de empresas, bandas musicales, y otro tipo de entidades. Así mismo, las herramientas de administración y análisis serán las mismas que están disponibles para el resto de las páginas.

[13] https://media.fb.com/2017/05/19/improving-the-integrity-of-news-feed-principles-for-publishers/

Si bien, en 2015 Facebook anunció[14] el lanzamiento de funcionalidades nuevas para ONGs, como la recolección de fondos, y un sitio web educativo[15] para ellas, estas están disponibles en un número reducido de países norteamericanos y europeos[16], por lo tanto, no se tendrán en consideración para este estudio.

2.3. TWITTER

Descrito como "lo que está pasando", Twitter fue creado en 2006 por Jack Dorsey, Noah Glass, Biz Stone y Evan Williams. En un comienzo, el servicio fue definido como una red de "microblogging", dado que las publicaciones, llamadas *tweets*, se caracterizaban por tener un máximo de 140 caracteres (un límite definido para poder usar el servicio a través de mensajes de texto SMS). En una entrevista de 2013[17], Williams determina que el servicio es una "red de información" más que una red social, como comúnmente se le llama. A diciembre de 2017[18], Twitter cuenta con **330 millones de usuarios** que ingresan por lo menos una vez al mes.

Al igual que Facebook, Twitter es gratuito de usar y se financia a través de publicidad. Las principales vías de acceso son el sitio web twitter.com, la aplicación para dispositivos Android, disponible en Google Play, y la aplicación para dispositivos iOS, disponible en App Store.

Pueden crear una cuenta todas las personas mayores de 13 años, indicando su dirección de correo electrónico. El perfil también incluye una sección para mostrar un nombre y apellido (aunque éste no se exige), la ubicación geográfica del usuario, su fecha de nacimiento y un espacio de texto libre llamado "Biografía", donde las personas suelen indicar su ocupación e intereses. No existe distinción entre las cuentas para personas y las cuentas para marcas y organizaciones, por lo tanto, ambas se crean y se administran de la misma manera.

En Twitter, la forma de conectarse con otras cuentas es a través del botón "Seguir", lo cual es unilateral (no requiere de una aprobación de la cuenta seguida, a menos que los *tweets* de la cuenta se encuentren protegidos, es decir, ocultos para la mayoría de las personas). A partir del momento en que un usuario presiona Seguir en la cuenta de otro, los *tweets* del segundo aparecerán en la sección de Inicio del primero.

[14] https://newsroom.fb.com/news/2015/11/introducing-new-tools-for-nonprofits/
[15] https://nonprofits.fb.com/
[16] https://www.facebook.com/help/1251484118194936
[17] http://www.inc.com/issie-lapowsky/ev-williams-twitter-early-years.html?cid=em01011week40day04b
[18] https://investor.twitterinc.com/results.cfm

Las personas se comunican públicamente en Twitter a través de *tweets*, que pueden contener texto (el límite se aumentó de 140 a 280 caracteres en noviembre de 2017[19]), imágenes (hasta cuatro), un video, un enlace a otro sitio web, u otro *tweet*. Además, cada *tweet* puede contener una ubicación geográfica, ya sea exacta mediante GPS, o a nivel de ciudad. Cuando un usuario visualiza un *tweet*, puede realizar las siguientes acciones:

- **Responder**: permite crear un nuevo *tweet*, manteniendo una referencia al *tweet* seleccionado. De esta manera puede comenzar o continuar una conversación entre dos personas, la cual se muestra ordenada cronológicamente al hacer clic en cualquiera de los tweets que forma parte de ella.

- **Retwittear**: esta acción provoca que el *tweet* seleccionado aparezca en el perfil de quien presiona el botón, difundiéndose así entre los seguidores de este último. Se mantienen las referencias al autor y todo el contexto del tweet original. Es similar a "compartir" en Facebook.

- **Dar "me gusta"**: permite expresar apoyo al contenido del *tweet* seleccionado, aumentando el contador de "me gusta" que aparece en él. Es posible que el *tweet* también sea mostrado (ya sea en la sección de Inicio, a través de correos electrónicos o notificaciones móviles) a los seguidores de quien presiona el botón, en el caso de que los algoritmos de Twitter consideran que será de interés para ellos.

En cuanto a la sección de Inicio de Twitter (a veces llamada *timeline*), ésta muestra **todos** los *tweets* emitidos por las cuentas que el usuario sigue, ordenados cronológicamente; los más nuevos aparecen más arriba. Si bien la vasta mayoría de los *tweets* mostrados en Inicio son mostrados así, en ocasiones pueden aparecer *tweets* más antiguos, si se considera que son relevantes para el usuario (ya sea por su alta popularidad, o bien porque una de las cuentas que sigue interactuó con éste). Cuando esto ocurre, el *tweet* es acompañado en la parte superior por el mensaje "Mientras no estabas..." o bien "A [nombre de la cuenta] le gustó este *tweet*".

Considerando lo recién dicho, y por no tener complejos algoritmos de ordenamiento, no existen grandes trucos para que los *tweets* obtengan mayor visibilidad, aparte del hecho de que sean interesantes para la audiencia, y así estos sean respondidos, retwitteados o consigan una alta cantidad de "me gusta".

[19] https://blog.twitter.com/official/en_us/topics/product/2017/tweetingmadeeasier.html

Figura 5. "Ejemplo de un tweet visto en Twitter.com". De arriba a abajo, aparecen: foto y nombre de la cuenta que publica el tweet, texto del tweet, otro tweet citado, hora y fecha en que se publicó, cantidad de retweets, cantidad de "me gusta", botones para responder, retwittear o dar "me gusta", y una de las respuestas al tweet. Fuente: http://twitter.com

2.4. COMPARACIÓN ENTRE TECNOLOGÍAS

A modo de resumen, se presenta la siguiente tabla comparativa de las tecnologías recién mencionadas:

Tabla 3. "Comparación de tecnologías participativas". Fuente: elaboración propia.

Criterio	Facebook	Twitter
Universo de usuarios	2.100 millones	330 millones
Costo monetario	Gratuito	Gratuito
Principal uso	Mantenerse en contacto con amigos, familia y comunidades	Informarse y opinar acerca de los últimos acontecimientos de interés público
Formatos nativos	Texto, imágenes, videos, encuestas	Texto, imágenes, videos, encuestas
Límite de cada publicación de texto	63.000 caracteres (aprox.)	280 caracteres
Límite de cada video	4 horas	140 segundos
Feedback instantáneo	Botón "Me gusta" y otras reacciones	Botón "Me gusta"
Forma de "viralización"	Botón "Compartir"	Botón "Retwittear"
Despliegue de contenidos	Ordenados por un algoritmo en News Feed o "Noticias"	Ordenados cronológicamente en "Inicio"
Uso de etiquetas *hashtag*	Sí, con utilidad limitada	Sí, con diferentes opciones de búsqueda
Opción de que varias personas administren la cuenta	Sí, con diferentes niveles de permisos	Sí, solamente a través de la herramienta TweetDeck

2.5. SITIOS WEB

Un tercera tecnología, con la que regularmente trabajan las organizaciones ciudadanas, son los sitios web. La amplia variedad de usos que se le puede dar a ellos hace que no sean una tecnología participativa como tal; más bien, la mayoría de las TT.PP. tienen a la web como soporte. La World Wide Web fue inventada por el científico Tim Berners-Lee en 1989 y lanzada al mundo en 1991. Hasta hoy las páginas web siguen siendo reconocidas como el elemento central de internet; a través de los hipervínculos conforman el tejido que conecta toda la información de la red.

A pesar de que han pasado casi tres décadas desde el lanzamiento de la web, hoy en día persisten algunas barreras de entrada para las organizaciones que desean crear su propio sitio. Por ejemplo, el nombre de dominio ".cl" cuesta $9.950 pesos[20] al año a través de NIC Chile, el organismo perteneciente a la Universidad de Chile que administra estos títulos en el país en calidad de monopolio.

Aparte del nombre de dominio, se debe pagar un servicio de *hosting*, que corresponde al "espacio" donde serán almacenados los archivos necesarios para desplegar el sitio. Como referencia, la empresa viñamarina iHosting[21] ofrece "planes básicos" desde $19.990 al año y "planes WordPress" desde $95.880 al año. La diferencia principal entre ellos es que los segundos incluyen una instalación de la plataforma WordPress ya lista.

WordPress es un sistema de administración de contenidos (*Content Management System*, CMS) lanzado en 2003, *open-source* y gratuito. Según cifras de enero de 2018, casi el 30% de los 10 millones de sitios web más populares del mundo[22] funcionan con este sistema. Si bien se popularizó como una plataforma para simples blogs, hoy es usado por grandes medios de comunicación, restaurantes, empresas y organizaciones de diferente tamaño.

Si el plan de hosting contratado no incluye el servicio de WordPress, se deben contratar los servicios de una persona con conocimientos de informática, para instalar el software en el servidor. Una vez que WordPress ya está funcionando, una organización podría querer personalizar la apariencia para que coincida con la imagen institucional existente. Esta adaptación podría requerir la contratación de un desarrollador web *front-end* o de un diseñador gráfico con los conocimientos necesarios.

[20] http://www.nic.cl/dominios/tarifas.html
[21] https://www.ihosting.cl/hosting.html
[22] https://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all/

Considerando todo lo anterior, queda claro que el proceso para establecer un sitio web no es tan directo ni inmediato como se quisiera, sin embargo, el tener uno sigue siendo importante para las organizaciones, y es el medio que otorga mayor libertad (por no decir, absoluta) en cuánto a qué es lo que ahí se despliega y la manera en que lo hace. En el caso del Observatorio de Género, la organización cuenta con el sitio http://observatoriodegenero.usm.cl, alojado en servidores de la universidad, y mantenido por colaboradores de la agrupación.

CAPÍTULO 3: PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La construcción de la solución se puede dividir en cuatro secciones: la determinación de la estrategia comunicacional de la organización, la proposición de tácticas en base a las particularidades de cada tecnología participativa empleada, una propuesta de contenidos que considera la estrategia de la ONG y las tácticas diseñadas, y finalmente, una colección de buenas prácticas que se aplican de manera transversal durante la fase de publicación de los contenidos.

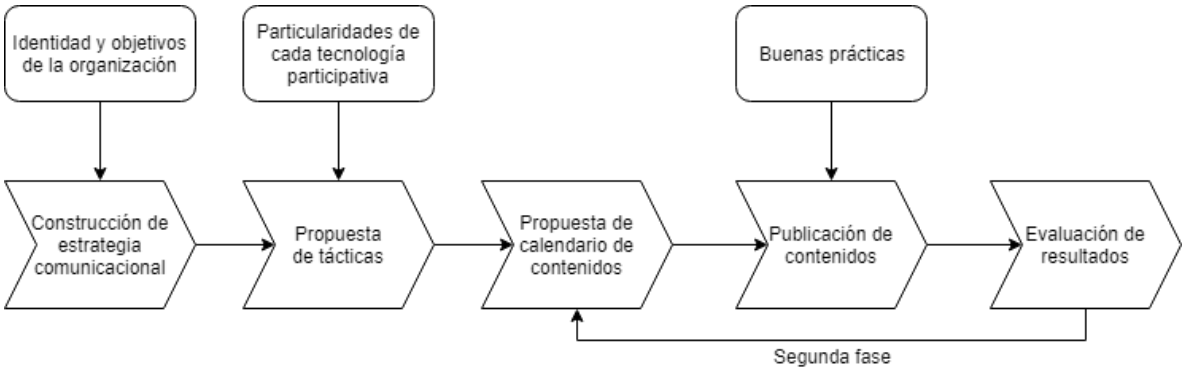

Figura 6. “Representación gráfica de la solución y sus componentes”. Fuente: elaboración propia.

3.1. DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA COMUNICACIONAL

En conversaciones con miembros de la organización, se encontró que el Observatorio no contaba con una estrategia comunicacional formalmente definida, y también carecía de algunas definiciones institucionales, como la misión y visión.

Considerando la anterior, se tornó necesario iniciar un proceso de construcción de la estrategia comunicacional, adaptado del programa de ocho pasos planteado por Rafael Benítez, profesor de la Universidad de Sevilla [Benitez14].

La información necesaria para completar cada uno de los pasos fue recopilada durante reuniones ordinarias del equipo, a través de un documento colaborativo en la plataforma Google Docs, y en mayor medida, a través de una actividad tipo *focus group* realizada en abril de 2017[23], en donde miembros del Observatorio fueron invitados exclusivamente con el objetivo de establecer la misión, visión y diagnóstico de la organización.

[23] https://www.youtube.com/watch?v=H6h_YXliOg4

En la primera parte de la instancia, los participantes escribieron conceptos relevantes para cada definición en pedazos de papel autoadhesivos, los cuales se iban reuniendo en una hoja común. Cada vez que se pegaba un nuevo papel, el autor de éste argumentaba el por qué el concepto debía ser considerado. Una vez que no habían más conceptos que agregar, se procedió a generar una conversación grupal para generar el mensaje que se buscaba; primero para la misión, y posteriormente, para la visión.

Figura 7. "Realización de actividad tipo focus group con miembros del Observatorio de Género". Departamento de Informática UTFSM, abril de 2017. Fuente: elaboración propia.

3.1.1. MISIÓN DEL OBSERVATORIO

Se busca responder "¿a qué se dedica el Observatorio?", "¿cuál es su razón de ser?", situándose en el presente.

Comprender e instalar las problemáticas de género en ciencia e ingeniería para generar acciones transformadoras desde la comunidad universitaria USM, hacia múltiples espacios de formación y desarrollo profesional, que propicien la igualdad de oportunidades entre géneros.

3.1.2. VISIÓN DEL OBSERVATORIO

Se busca responder "¿cuáles son las aspiraciones del Observatorio?", proyectándose hacia el futuro, con expectativas en el largo plazo.

Anhelamos que todas las personas, independiente de su género, puedan coexistir plenamente en igualdad de derechos. Queremos contribuir a esto desde los espacios de la ingeniería y la ciencia.

3.1.3. ANÁLISIS FODA

El equipo de trabajo determina, desde el punto de vista interno, cuáles son las fortalezas y debilidades de la organización. Por otra parte, se analizan los factores externos que inciden en su desarrollo, a través de las oportunidades y amenazas.

Tabla 4. "Análisis FODA del Observatorio de Género". Fuente: elaboración propia.

Fortalezas	**Oportunidades**
● Equipo multidisciplinario ● De diversos géneros ● De diversos estamentos de la UTFSM ● Con vínculos externos (Ministerio, otras universidades, entre otros). ● Con respaldo institucional	● Creciente presencia de temáticas de género en la discusión pública, actual ● Creciente apoyo financiero en diversos espacios gubernamentales y empresariales (nacionales e internacionales). ● Financiamiento proveniente de iniciativas como Ingeniería 2030
Debilidades	**Amenazas**
● Disponibilidad de tiempo que miembros del equipo puedan dedicar al proyecto ● Estar situado en una universidad con poca presencia de las humanidades y ciencias sociales, que enriquecerían aún más el trabajo del observatorio. ● No tener suficiente apoyo para ampliar la temática de la dicotomía hombre y mujer, hacia otras investigaciones que incluyan la comunidad LGBTIQ+	● Que se vuelva una moda, y por lo tanto no se logren cambios estructurales (que se llene de mujeres empresas importantes, por razones extrínsecas, y que no se cambie la percepción hacia ellas, por ejemplo). ● Que lo anterior provoque una competencia inútil por el financiamiento (de diversas instancias), y que no podamos acudir a él.

3.1.4. IDENTIFICACIÓN DE PÚBLICOS OBJETIVOS

Al momento de desarrollar una estrategia comunicacional, un elemento clave es, por supuesto, determinar quiénes serán los grupos de personas que se espera reciban los mensajes, cuál sería el principal contenido de ellos, y a través de qué canal lo recibirían. Estas definiciones quedan reflejadas en la siguiente tabla.

Tabla 5. "Listado de públicos objetivos junto a los mensajes que se espera que reciban". Fuente: elaboración propia.

Público objetivo	**Qué necesitan saber**	**Mensajes clave**	**Canales de comunicación**
Estudiantes de ed. básica y media	Historias de mujeres ingenieras	"La ingeniería es para hombres y mujeres"	Charlas en colegios, página web
Profesores (colegios, universidades, institutos,...)	Argumentos (observaciones) para transmitir el mensaje	"Ayúdanos a romper estereotipos y transmitir nuestro mensajes a los estudiantes"	Charlas en colegios, campañas de email, página web
Mujeres ingenieras	Que son fuentes de información y pueden pertenecer a la "red de soporte" del observatorio	"Compártenos tus observaciones"	Web, Facebook, Twitter, ¿email?
Otros colectivos (AMIN, Girls in Tech, Comunidad Mujer) y entidades gubernamentales (Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género)	Que sepan la existencia y el foco del Observatorio, visibilización y educación	"Hola, colaboremos, organicemos eventos. Estamos para apoyar"	Web, Facebook, Twitter, email, eventos

Las secciones de la estrategia comunicacional correspondientes a mensajes, programación (agenda), medición y evaluación se presentan en siguientes secciones de la memoria.

3.2. PROPUESTA DE TÁCTICAS

A partir de las características propias de cada tecnología, de la experiencia del autor, y del funcionamiento de los algoritmos explicado en la sección de Marco conceptual, el paso siguiente fue diseñar las tácticas que se considerarán al momento de construir el calendario de contenidos. Estas se muestran a continuación:

- Publicar contenidos en las TT.PP. con una frecuencia constante (dos veces al día) y un estilo consistente, de manera que las personas reconozcan al Observatorio como una organización activa (al momento de comenzar este trabajo, solían pasar varias semanas entre cada publicación del Observatorio).

- Presentar diferentes formas de contenido (encuesta rápida, fotos, videos, documentos), tanto contingente como histórico, de forma de determinar cuáles resuenan mejor con la audiencia del Observatorio.

- Priorizar la difusión (antes, durante y después) de actividades propias del Observatorio y sus miembros: charlas, congresos, publicaciones, pósters y cualquier material emanado desde la organización y sus colaboradores. El calendario de contenidos puede modificarse en cualquier momento por este motivo.

- Seguir (dar “me gusta” a nombre de la página, en Facebook) a organizaciones afines en las TT.PP. y compartir sus contenidos, cuando sean relevantes.

- Dar a conocer la existencia del Observatorio (invitación explícita a seguir) en comunidades establecidas, como “Mujeres Matemáticas”, “FEUTFSM Casa Central” y “FEUSAM Campus Santiago” (grupos de Facebook con miles de participantes).

- Promover las TT.PP. (redes sociales y también web) del observatorio como un espacio de difusión general de otras iniciativas de género. Invitar explícitamente a la comunidad a compartir contenido relevante con el Observatorio, por ejemplo: hitos que faltan en la línea del tiempo, eventos afines, publicaciones académicas.

- En algunas publicaciones de Facebook, dejar planteada una pregunta en la sección de comentarios, para propiciar el debate.

3.3. PROPUESTA DE CONTENIDOS

Considerando un horizonte de tiempo de 20 días, se fabricó un calendario de contenidos con publicaciones a realizar en Facebook y Twitter, separadas en dos fases, cada una de 10 días de duración. La primera fase representa a los contenidos publicados del 1 al 10 de diciembre de 2017, y la segunda fase representa a lo publicado desde el 14 al 24 de diciembre. Se consideró un espacio de tiempo entre ellas para realizar análisis de resultados, rectificar lo necesario y planificar así la siguiente fase. Cabe destacar que los contenidos publicados en ambas tecnologías fueron esencialmente los mismos; sin embargo, se realizaron las adaptaciones correspondientes en relación al formato. Por ejemplo, si en Facebook se "etiquetó" a una organización o evento, en Twitter se realizó una mención con "@".

El calendario fue presentado en una reunión presencial con miembros del Observatorio, donde se recibió feedback relativo a los contenidos, y se dio "el vamos" al conjunto de publicaciones.

En la siguiente tabla, cada fila representa a una publicación, mostrándose su respectiva fecha, hora de publicación, resumen del contenido, categoría, y acaso está "relacionado directamente con la ciencia e ingeniería" o no.

Día	Fecha	Hora	Tipo	Texto (resumen)	Categoría	¿De ciencia e ingeniería?
1	1/12/2017	9:30	Enlace	¿Sabías que... hasta 1877 las mujeres chilenas no podían cursar estudios universitarios?	Línea de tiempo	Sí
1	1/12/2017	20:00	Foto	¿Quiénes componen el Observatorio de Género USM? Hoy en día somos 10 miembros...	Miembros Obs.	Sí
2	2/12/2017	9:30	Texto	Nos gustaría saber más de ti. ¿Has trabajado con temáticas de género en algún proyecto de tesi	Comunidad	Sí
2	2/12/2017	20:00	Enlace	¿Qué proponen los candidatos presidenciales en cuanto a la equidad de género?	Noticias	No
3	3/12/2017	9:30	Foto	Fue en 1964 cuando la UTFSM entregó el primer título de ingeniera a una mujer. Lee la carta que	Línea de tiempo	Sí
3	3/12/2017	20:00	Enlace	¡Queda muy poco! El próximo 6 y 7 de diciembre presentaremos nuestros pósters...	Miembros Obs.	Sí
4	4/12/2017	9:30	Encuesta	[ENCUESTA] ¿Cuál crees que fue el avance legislativo más importante de 2017 en temáticas de	Noticias	No
4	4/12/2017	20:00	Enlace	Tres de las mujeres chilenas de la lista, elaborada por Esglobal y Hay Mujeres, destacan en el ár	Noticias	Sí
5	5/12/2017	9:30	Enlace	¿Conoces SIE? Es un proyecto liderado por Barbarita Lara, ingeniera de la USM, para enviar me	Miembros Obs.	Sí
5	5/12/2017	20:00	Recibir mensaje	¿Te gustaría agregar algún hito a la línea de tiempo de nuestra web? ¿Tienes algún artículo acac	Comunidad	Sí
6	6/12/2017	9:30	Enlace	¿Usas Twitter / Facebook? ¡Nosotros también! Síguenos y mantengamos el contacto:	Otros	Sí
6	6/12/2017	20:00	Foto	¿Sabes quién es María Teresa Ruiz? En 1997 ella fue la primera mujer en recibir el Premio Nacic	Línea de tiempo	Sí
7	7/12/2017	9:30	Enlace	Hace un año, nuestra investigadora Paulina Santander participó del primer Congreso Latinoamer	Miembros Obs.	Sí
7	7/12/2017	20:00	Foto	Nuestra investigadora Paulina Santander, junto a Sandra Dinamarca de la DGIP USM, y estudiar	Miembros Obs.	Sí
8	8/12/2017	9:30	Video compartido	Para este fin de semana largo, les recomendamos ver Hidden Figures: la historia de tres mujeres	Otros	Sí
8	8/12/2017	20:00	Enlace	El parlamento aumentó su participación femenina, llegando al 23% de los escaños. ¿A qué partic	Noticias	No
9	9/12/2017	9:30	Video	Compartimos con ustedes la nueva campaña del Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género:	Otros	Sí
9	9/12/2017	20:00	Foto	Hoy recordamos a Marie Curie. ¿Qué te parece su aporte a la ciencia?	Línea de tiempo	Sí
10	10/12/2017	9:30	Enlace	La ingeniera USM Barbarita Lara estuvo presente en Agenda de Género de radio ADN	Miembros Obs.	Sí
10	10/12/2017	20:00	Video compartido	¡Acercando la tecnología a las niñas y niños! (compartido de @ingeniosas_cl)	Otros	Sí

Figura 8. "Calendario de publicaciones de Facebook y Twitter, fase 1 de 2". Elaboración propia.

Día	Fecha	Hora	Tipo	Texto (resumen)	Categoría	¿De ciencia e ingeniería?
1	14/12/2017	11:30	Foto	Fue en 1961 cuando tres mujeres formaron parte de las autoridades de la Universidad Técnica F	Línea de tiempo	Sí
1	14/12/2017	19:30	Foto	Campaña del Min. Mujer para carreras de ciencia y tecnología	Otros	Sí
2	15/12/2017	11:30	Enlace	Ranking de mujeres ejecutivas de Silicon Valley	Noticias	Sí
2	15/12/2017	19:30	Foto	Contenido compartido de Ingeniosas	Noticias	Sí
3	16/12/2017	11:30	Enlace	Recomendación de película Erin Brockovich	Otros	No
3	16/12/2017	19:30	Enlace	Contenido compartido de Comunidad Mujer: ¿por qué niñas no estudian STEM?	Comunidad	Sí
4	17/12/2017	11:30	Enlace	Invitación a votar en elecciones presidenciales: enlace a comparativa OCAC	Otros	No
4	17/12/2017	19:30		*No hay publicación, por elecciones presidenciales*		
5	18/12/2017	11:30	Foto	Apertura de Escuela de Decorado de Interiores UTFSM	Línea de tiempo	Sí
5	18/12/2017	19:30	Foto	Campaña del Min. Mujer para carreras de ciencia y tecnología	Otros	Sí
6	19/12/2017	11:30	Enlace	"Vínculos": destacar sección de nuestra web que reúne listado de organizaciones de género	Web Obs.	Sí
6	19/12/2017	19:30	Foto	Contenido compartido de Comunidad Mujer: campaña #LasNiñasPueden de juguetes de Navidad	Otros	Sí
7	20/12/2017	11:30	Enlace	Investigadora desarrolló tesis doctoral en UTFSM	Noticias	Sí
7	20/12/2017	19:30	Enlace	"Archivos": destacar sección con documentos históricos de nuestra web	Web Obs.	Sí
8	22/12/2017	19:30	Foto	Experiencia de Paulina Santander en Congreso FLACSO en Salamanca, España	Miembros Obs.	Sí
9	23/12/2017	11:30	Foto	Eloísa Díaz: primera mujer en ingresar a una institución de educación superior en Chile	Línea de tiempo	Sí
9	23/12/2017	19:30	Enlace	Campaña #RegalaIgualdad del Ministerio de la Mujer y Equidad de Género	Otros	Sí
10	24/12/2017	19:30	Foto	Agradecimiento a Escuela República del Paraguay y AcciónEduca UTFSM	Miembros Obs.	Sí

Figura 9. "Calendario de publicaciones de Facebook y Twitter, fase 2 de 2". Elaboración propia.

A continuación, se muestran algunas de las publicaciones realizadas, tal como fueron vistas por la audiencia de la respectiva tecnología participativa.

Figura 10. "Publicación en Facebook del Observatorio, mostrando participación de Paulina Santander en Congreso". Se "etiquetó" a la investigadora en la publicación, lo cual provocó que la publicación también fuera vista por su red de amigos. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/photos/a.1284289038269722.1073741828.1260893620609264/1788933011138653/

Figura 11. "Publicación en Twitter del Observatorio, mostrando participación de Paulina Santander en Congreso". Dado el límite de caracteres de la plataforma, se usó la funcionalidad de unir múltiples tweets, de manera de dar a conocer el contenido del artículo presentado por la investigadora. Fuente: https://twitter.com/ObGeneroUSM/status/944295131141885952

Figura 12. "Publicación en Facebook del Observatorio, mostrando felicitaciones del Rector UTFSM a la primera ingeniera titulada en la universidad". Se incluye un enlace para leer más información en el sitio web de la organización. Además, la publicación obtuvo una gran cantidad de reacciones, y se aprecia que fue compartida por tres personas en sus propios perfiles de Facebook. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/photos/a.1284289038269722.1073741828.1260893620609264/1767313483300606/

OBSERVATORIO DE GÉNERO EN CIENCIA E INGENIERÍA

INICIO QUIÉNES SOMOS CONTACTO

1964 – GRACIELA MUÑOZ, LA PRIMERA MUJER EN RECIBIR UN TÍTULO DE INGENIERA DE LA UTFSM EN OCTUBRE 1964

Septiembre 22, 2016 / No Comments

Graciela Muñoz fue la primera ingeniera titulada en nuestra casa de estudios. Hemos encontrado en los archivos una carta que el rector de la institución dirigió a Graciela en ese entonces.

N° 2512 Valparaíso, 3 de diciembre de 1964.

Señorita
Graciela Muños
PRESENTE

Estimada señorita Muños:

Con la mayor satisfacción asistí, hace algunos días, al examen de grado rendido por usted para obtener su título de ingeniero químico.

Quiero felicitarla muy cordialmente por el éxito obtenido al final de una brillante carrera universitaria, en la que se distinguió no sólo por su dedicación y capacidad para el estudio de las difíciles disciplinas que integran su profesión, sino también por su excelente actitud como estudiante frente a otras inquietudes del espíritu humano y por su completa identificación con la misión de nuestra Universidad.

Al convertirse en la primera mujer que obtiene el título de ingeniero en nuestra institución de estudios superiores, ha abierto usted una senda segura, sembrada de múltiples esperanzas y espectativas para todas las jóvenes de nuestra patria dotadas de talento para el estudio y la investigación, y ha demostrado, con su brillante ejemplo, que no existe ningún campo profesional o científico vedado a la mujer.

Me he impuesto con mucho agrado de que desea usted dedicarse a la docencia y a la investigación en nuestra propia Universidad.

Apruebo con entusiasmo su idea, pues estoy seguro de que sus servicios serán valiosos para la institución y que ha de alcanzar el éxito que espera en sus propios trabajos científicos.

Junto con los mejores deseos de felicidad y ventura personal, reciba un afectuoso saludo de

Carlos Ceruti Gardeazabal
Rector

(Fuente: Archivo UTFSM)

Posted in: Observaciones

Figura 13. “Carta de rector UTFSM en sitio web del Observatorio”. Esto es lo que vieron las personas que hicieron clic en el enlace de la publicación para leer más información acerca de la carta, visitando el sitio web de la organización. Fuente: http://observatoriodegenero.usm.cl/1964-graciela-munoz-la-primera-mujer-en-recibir-un-titulo-de-ingeniera-de-la-utfsm-en-octubre-1964/

3.4. COLECCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS

El último componente de la solución corresponde a la presentación y aplicación de un conjunto de buenas prácticas relativas a la publicación de contenidos y la administración de las cuentas de la organización en cada una de las tecnologías participativas estudiadas.

En primer lugar, basándose en la Guía de Estrategias Digitales de [ORyan16] se verificó el cumplimiento de algunos aspectos básicos en la configuración de cada cuenta: tener un nombre reconocible, tener un nombre de usuario, tener una foto de perfil y de portada, mostrar un enlace al sitio web de la organización, permitir a los visitantes realizar publicaciones, entre otros.

Luego, a partir de lo que se conoce del funcionamiento de los algoritmos de ordenamiento de las tecnologías, y de la experiencia anterior del autor, se plantean las siguientes prácticas a considerar:

- **Horario de publicación**: ¿a qué hora es conveniente publicar los contenidos? Esta interrogante solía responderse a través de mera intuición, pero hoy se cuenta con la herramienta "Cuándo están conectados tus fans" en la sección de Estadísticas de la página de Facebook, dentro de la pestaña Publicaciones. Esto muestra gráficos que indican cuántos de los seguidores se conectan según día de la semana, y según hora del día. Fue en base a esto último que se determinó que los horarios de publicación serían las 9:30 y 20:00 horas, para la primera fase de publicación. Al terminar esta fase, se volvió a revisar la herramienta estadística y se comprobó que los horarios de mayor conexión de personas son las 11:30 y 19:30 horas, por lo tanto se consideraron estos nuevos horarios para la segunda fase de contenidos. Debido a que Twitter no cuenta con una herramienta de estas características, los horarios presentados por Facebook se aplicaron para las publicaciones en ambas tecnologías.

- **Programar las publicaciones**: es difícil cumplir estrictamente con los horarios exactos de publicación cada día, pero ambas TT.PP. cuentan con la función de dejar publicaciones o tweets programados para más adelante. En el caso de Facebook, la opción se despliega al presionar la flecha que aparece junto al botón Publicar. Para Twitter, es necesario usar el servicio TweetDeck[24], el cual es oficial y también permite administrar múltiples cuentas a la vez.

[24] http://tweetdeck.com

- **Preferir el formato de video "nativo" de cada plataforma**: esto quiere decir que al momento de querer publicar un video, éste se cargue directamente en la publicación o tweet, en vez de pegar un enlace externo (a YouTube, por ejemplo). De esta manera, el algoritmo de ranking de Facebook le da mayor preferencia[25], se permite que el video empiece a reproducirse automáticamente, evita la demora asociada a cargar una web externa, se pueden visualizar estadísticas de las reproducciones, entre otros.

- **Para comunicar eventos en Facebook, crear un "evento" como tal**: muchas veces se cuenta con una imagen del afiche que contiene la información correspondiente al evento, pero es más conveniente usar la funcionalidad de Eventos que ofrece Facebook y rellenar ahí los datos de la ubicación, hora y fecha. De esta manera, los usuarios tienen la opción de agregarlo a sus calendarios, ver un mapa de cómo llegar, recibir notificaciones, y además se difunde orgánicamente entre su red de amigos.

[25] https://newsroom.fb.com/news/2014/06/news-feed-fyi-showing-better-videos/

Figura 14. "Ejemplo de publicación de evento en Facebook". Fuente: http://www.facebook.com/ObGeneroUSM

- **Responder directamente a todos los comentarios y menciones con '@'**: normalmente se suele responder a quienes realizan una pregunta explícitamente, pero es bueno agradecer o dar un feedback a todos quienes se dan el tiempo de dejar un comentario en una publicación o responder a un tweet. De esta manera, se fortalece la relación con los seguidores y se propicia la conversación.

- **Responder siempre a los mensajes privados**: las personas regularmente escriben mensajes a las cuentas de marcas y organizaciones, y ellos esperan una respuesta oportuna. Es importante estar constantemente atento a la llegada de nuevos mensajes, responder a tiempo y usar un estilo coloquial, pues el usuario ocupa la misma interfaz de chat con la cual conversa con sus amigos. Al tener una alta tasa de respuesta, podría activarse una insignia especial en la página de Facebook[26]. Cabe también destacar que el envío de mensajes corresponde a una de las conductas de alto nivel de *engagement*, según la clasificación de [Kanter12] (página 91).

- **Instalar y usar las aplicaciones de cada TT.PP. en el celular**: así se podrá verificar en cualquier momento y lugar los últimos comentarios y mensajes que recibe la cuenta. Para Twitter, la aplicación oficial permite manejar múltiples cuentas. Para Facebook, se debe descargar la aplicación "Administrador de Páginas de Facebook", disponible de forma gratuita para Android[27] y iOS[28].

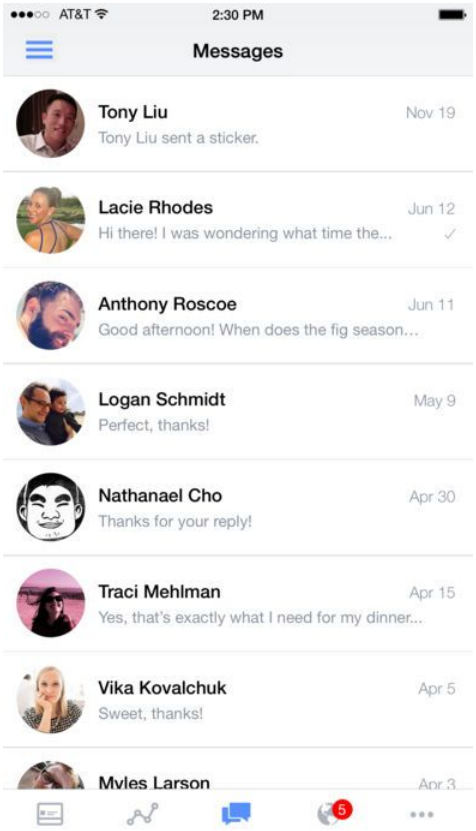

Figura 15. "Pestaña Mensajes de la aplicación Administrador de Páginas de Facebook". La app permite responder a los mensajes de la página tal como en otras aplicaciones de mensajería. Fuente: https://itunes.apple.com/cl/app/facebook-pages-manager/id514643583?mt=8

[26] https://www.facebook.com/help/475643069256244
[27] https://play.google.com/store/apps/details?id=com.facebook.pages.app
[28] https://itunes.apple.com/cl/app/facebook-pages-manager/id514643583

- **Precaución con la duplicación automática de contenido**: existen múltiples servicios que ofrecen duplicar automáticamente el contenido publicado en una cuenta de Facebook, a una cuenta de Twitter, y viceversa. Esto podría verse como conveniente, pero como se mencionó hace algunos capítulos, cada tecnología tiene sus propios *affordances* y es mejor adaptar el mensaje manualmente, fijándose en la forma de mencionar a otra cuenta, que la vista previa de los enlaces aparezca correctamente, y ese tipo de detalles.

- **Mantenerse informado de las últimas novedades de cada TT.PP.**: es conveniente revisar los siguientes sitios web varias veces por semana, para saber cuáles son las nuevas funciones de las tecnologías, ya sea desde el punto de vista del usuario, o bien de las novedades para administradores de una página de organización o marca. Algunos de ellos están también disponibles en español.

    - Facebook Newsroom[29]: muestra los anuncios más relevantes en cuanto a nuevas funcionalidades de Facebook, cambios en el algoritmo de ranking de News Feed, entre otros.

    - Facebook Media[30]: se centra en novedades y buenas prácticas para figuras públicas y medios de comunicación que usan Facebook.

    - Facebook for Business[31]: noticias para empresas que usan Facebook. Novedades de formatos, casos de éxito y publicidad.

    - Nonprofits on Facebook[32]: reúne información de utilidad para organizaciones sin fines de lucro (principalmente estadounidenses y europeas)

    - Twitter Blog[33]: reúne todas las novedades de Twitter en un solo lugar.

    - Sh*t Social Networks Say[34]: si bien no es una fuente oficial, este newsletter recopila semanalmente los titulares relacionados a las novedades de Facebook, Twitter, y también otros servicios de interés como YouTube, Instagram y LinkedIn. La información de presenta de manera concisa, y también se puede acceder al artículo original para así obtener más información.

[29] http://newsroom.fb.com/
[30] www.facebook.com/facebookmedia
[31] www.facebook.com/business
[32] https://nonprofits.fb.com/
[33] http://blog.twitter.com
[34] https://tinyletter.com/socialmediatrix

CAPÍTULO 4: VALIDACIÓN DE LA SOLUCIÓN

Luego de haber descrito la solución desarrollada, corresponde ahora presentar el importante paso de validación de ella. Para esto, primero se presentarán las herramientas y conceptos asociados a las estadísticas de cada plataforma. Luego, se darán a conocer las métricas específicas que fueron seleccionadas para compararse. Finalmente, se mostrarán los cambios que reflejó cada métrica propuesta.

4.1. CONTEXTO: HERRAMIENTAS DE ESTADÍSTICAS

Una gran ventaja que proveen las plataformas estudiadas, como Facebook y Twitter, es desplegar una amplia gama de estadísticas (a veces llamadas *analytics*) con respecto al alcance e interacción que se genera entre los contenidos y las personas que lo reciben e interactúan con él. Estas herramientas se ofrecen de manera gratuita.

Antes de entrar al detalle por plataforma, es bueno definir algunos conceptos de uso común en este ámbito. Los términos aplican para ambas tecnologías, a menos que se indique lo contrario:

- **Alcance**: cantidad de personas que vieron una publicación. Ejemplo: si una persona mira una publicación una sola vez, y otra persona mira la misma publicación tres veces, su alcance será dos.

- **Impresiones**: cantidad de veces que una publicación se despliega. Usando el mismo ejemplo anterior, la publicación tendría cuatro impresiones.

- **Seguidores**: cantidad de personas que presionó el botón de “Me gusta” en Facebook o “Seguir” en Twitter, en la cuenta del Observatorio. En el caso de Facebook, **no** se incluye a las personas que decidieron ocultar las publicaciones del Observatorio de su sección de Noticias (News Feed).

- **Orgánico (vs. Pagado)**: en alguna de las vistas se menciona el concepto de “alcance orgánico”, “seguidores orgánicos”, y otros con ese adjetivo. Esto hace alusión a que el contenido fue publicado (o los seguidores fueron obtenidos) sin injerencia alguna del dinero. En otras palabras, no hubo una campaña publicitaria de pago, que haya resultado en el aumento del alcance o la obtención de nuevos seguidores de la cuenta. Dado que la solución propuesta no considera la inversión en campañas de publicidad pagadas, todas las interacciones obtenidas corresponden a contenido “orgánico”.

4.1.1. FACEBOOK INSIGHTS

La herramienta que provee Facebook para el análisis de estadísticas se llama Insights, y se puede acceder a ella seleccionando "Estadísticas" en el menú superior que aparece al visitar una página de Facebook de la cual el usuario es administrador. Al ingresar, se despliega una cuadrícula con un resumen de las principales métricas, y su rendimiento en los últimos días. La información aparece en términos numéricos y también a través de gráficos que reflejan la diferencia entre el rendimiento de cada día.

Existen varias pestañas a las que se puede acceder para ver información en detalle, entre las que se incluyen Seguidores, Me gusta, Alcance, Visitas a la página, Publicaciones, Eventos y Mensajes. En la mayoría de las vistas, es posible filtrar el contenido definiendo una fecha de inicio y término. De esta manera, es posible visualizar el rendimiento de la página durante una determinada semana, mes, o cualquier período en particular. También, algunas vistas permiten exportar la información a una planilla de cálculo compatible con Microsoft Excel.

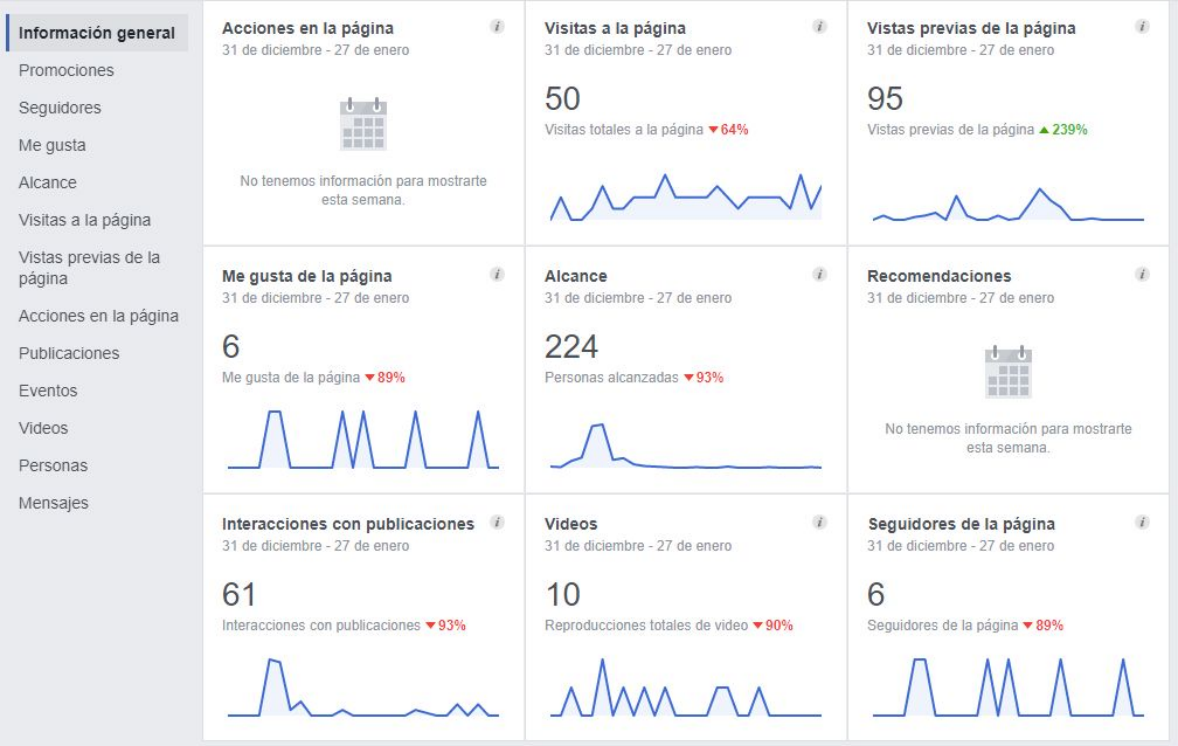

Figura 16. "Resumen de estadísticas de la página de Facebook del Observatorio de Género". Los datos corresponden a la actividad ocurrida entre el 1 y el 28 de enero de 2018 (no se realizaron publicaciones en ese período). La columna de la izquierda muestra las diferentes secciones disponibles para ver mayor información. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/insights/?section=navOverview

4.1.2. TWITTER ANALYTICS

La herramienta de análisis provista por "la compañía del pájaro azul" se presenta simplemente como Twitter Analytics. Se puede acceder ingresando al sitio web http://analytics.twitter.com y también es gratuita.

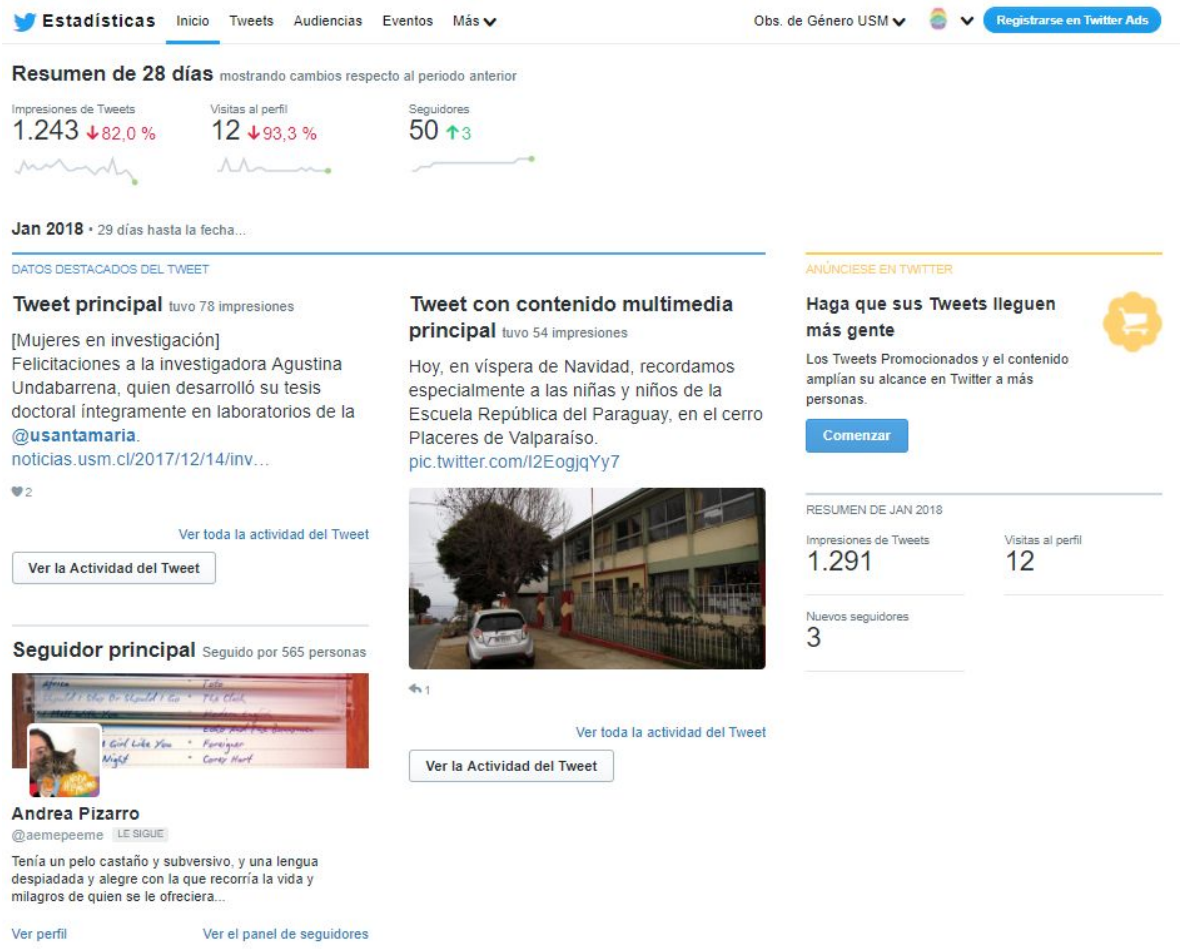

Figura 17. "Vista de 'Inicio' en la herramienta Twitter Analytics para la cuenta @ObGeneroUSM". Se muestran datos al 29 de enero de 2018. Fuente: https://analytics.twitter.com/user/ObGeneroUSM/home

El menú de navegación superior permite alternar entre las pestañas de Inicio, Tweets, Audiencias, Eventos (de connotación pública, como los premios GRAMMY, el Día Internacional de la Mujer, entre otros), y otros. Luego, se muestra un resumen de impresiones, visitas y seguidores del último mes. Más abajo, aparece un resumen correspondiente a la actividad de cada mes calendario, comenzando con el actual.

4.1.3. OTRAS HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS

Además de las herramientas de estadísticas provistas por Facebook y Twitter, recién descritas, existen otros servicios de terceros que cumplen el mismo objetivo, y generalmente son de pago. Aparte de mostrar las métricas estándar, permiten trabajar con los datos de una manera más profunda, generar gráficos de múltiples métricas a la vez, integrar Facebook, Twitter y otras tecnologías en un mismo panel o *dashboard*, y conectarse con otras herramientas de marketing que se usan en algunas empresas. También se permite la exportación a diferentes formatos de archivos. Algunas de las herramientas de terceros más populares son HootSuite[35], SocialBakers[36] y Sprout Social[37].

Como fue mencionado anteriormente, se trabajará solamente con las herramientas gratuitas que provee cada tecnología: estadísticas de Facebook, y Twitter Analytics.

4.2. MÉTRICAS DE VALIDACIÓN Y SU CUMPLIMIENTO

Para validar el rendimiento de la solución descrita, se presentan las siguientes métricas a revisar:

4.2.1. SEGUIDORES EN FACEBOOK Y TWITTER

La cantidad de seguidores de cada cuenta en las tecnologías participativas resulta ser una métrica fácil de comprender y fácil de comparar con otras organizaciones, por lo tanto es relevante de considerar al evaluar el nivel de éxito de una estrategia comunicacional, con sus respectivas tácticas.

En Twitter, la cuenta @ObGeneroUSM registraba 10 seguidores antes de comenzar con el calendario de publicaciones; esto se debe principalmente a la inactividad de la cuenta. Al término del calendario propuesto, el indicador aumentó a 51 (incluye personas y organizaciones).

Por otra parte, en Facebook se comenzó a trabajar contando con 250 seguidores, y este número aumentó a 302 al término del calendario propuesto. Cabe destacar lo ocurrido el día 20 de diciembre, en donde hubo un aumento de 21 seguidores en un solo día. Esto se debe a que se realizó una publicación, dando a conocer la página de Facebook del Observatorio, en grupos de Facebook afines, como “Mujeres matemáticas en Chile”[38], “FEUTFSM Casa Central”[39], y “FEUSAM Campus Santiago”[40].

[35] https://hootsuite.com/
[36] https://www.socialbakers.com/
[37] https://es.sproutsocial.com/
[38] https://www.facebook.com/groups/360131474162383/
[39] https://www.facebook.com/groups/FEUTFSM/
[40] https://www.facebook.com/groups/FEUSAM/

Figura 18. "Publicación dando a conocer la página de Facebook del Observatorio en el grupo de Facebook "FEUTFSM Casa Central", compuesto principalmente por estudiantes y profesores de aquel campus. Fuente: https://www.facebook.com/groups/FEUTFSM/permalink/1635351579860676/

Figura 19. "Evolución de la cantidad de "me gusta" en la página de Facebook del Observatorio", correspondiente a diciembre de 2017. Se aprecia un gran aumento el 20 de diciembre de 2017, debido a la difusión de la página en grupos de Facebook afines. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/insights/?section=navLikes

4.2.2. ORGANIZACIONES QUE INTERACTÚAN CON CONTENIDOS DEL OBSERVATORIO

Es importante considerar las relaciones entre el Observatorio y el ecosistema de organizaciones afines a él. Por esto, se busca responder: ¿Cuántas y cuáles son las organizaciones de género y temáticas afines que siguen, interactúan y/o comparten los contenidos del observatorio? Al comienzo de la ejecución del calendario de contenidos, la cuenta de Twitter del Observatorio estaba inactiva y tenía alrededor de diez seguidores, los cuales eran principalmente miembros de la misma organización; ninguno de una entidad externa. Durante diciembre de 2017, se consiguieron nuevos seguidores en la cuenta, entre los que se incluyen la Red de Investigadoras, Comunidad Mujer, Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, Explora CONICYT, Inspiring Girls e Ingeniosas. Cabe destacar el tweet[41] que la emprendedora e ingeniera USM Barbarita Lara realizó el 8 de diciembre, donde espontáneamente llamó a sus 2.200 seguidores a conocer el Observatorio de Género, mencionando a la cuenta de la organización. Pocos días antes, la cuenta de la ONG había mencionado[42] a Barbarita en el contexto de su proyecto SIE Emercom.

Figura 20. “Tweet del Observatorio mencionando a Barbarita”. Fuente: https://twitter.com/ObGeneroUSM/status/938022646146568192

[41] https://twitter.com/BarbaritaLaraM/status/939281974929379336
[42] https://twitter.com/ObGeneroUSM/status/938022646146568192

Figura 21. "Tweet destacado de Barbarita Lara". La emprendedora mencionó a la cuenta @ObGeneroUSM, difundiendo orgánicamente el trabajo de la organización. Fuente: https://twitter.com/BarbaritaLaraM/status/939281974929379336

En cuanto a Facebook, al comienzo del periodo no existía ninguna página que haya dado "me gusta" al Observatorio (el 100% de los seguidores eran personas naturales). Ocurriendo un fenómeno similar al de la tecnología recién descrita, el 28 de diciembre de 2017, se registró que la página de Facebook de SIE dio "me gusta" a la página del Observatorio, a raíz de una publicación que "etiquetaba" a tal empresa en el contexto del trabajo de Barbarita.

Figura 22. "Post que etiqueta a SIE en página del Observatorio". Cabe destacar que esta publicación se realizó de forma posterior al término del calendario propuesto. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/posts/1794104653954822

Además del hecho de seguir a otra página como tal, se pudo constatar que otras organizaciones afines "reaccionaron" en publicaciones del Observatorio cuando eran mencionadas o su propio contenido era compartido. Esto ocurrió con AcciónEduca UTFSM (24 de diciembre), ComunidadMujer (19 de diciembre) y Esglobal (4 de diciembre).

4.2.3. TASA DE INTERACCIÓN PROMEDIO

Esta métrica tiene relación con contar, entre las personas que ven las publicaciones, ¿cuántas interactúan con ellas? De esta manera, se busca determinar si el contenido publicado en las TT.PP. de la organización está en sintonía con lo que la audiencia busca. ¿Es de su interés? ¿Es capaz de generar una discusión en torno al contenido? ¿Es suficientemente informativo y/o útil para merecer ser compartido en los propios perfiles de los usuarios?

La herramienta de estadísticas de Facebook reconoce esta métrica como "porcentaje de participación" y la define[43] como el "número de personas a las que les llegó tu publicación e indicaron que les gustó, la comentaron, la compartieron o hicieron clic en ella".

Para comprobar el nivel de cumplimiento de esta métrica, se realizó una comparación entre los resultados de la tasa de interacción obtenida en las publicaciones de Facebook, de enero a noviembre de 2017, y las publicaciones realizadas durante diciembre de 2017 (donde se implementó el calendario de contenidos antes descrito).

Tabla 6. "Comparación de tasa de interacción [%] de publicaciones". Fuente: elaboración propia.

	Publicaciones de enero a noviembre de 2017	**Publicaciones de diciembre 2017**
Promedio	7,778% ± 3,498	7,842% ± 5,721
Mediana	7%	7%
Moda	6%	5%
Mínimo	0%	0%
Máximo	18%	28%

[43] https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/insights/?section=navPosts

A continuación, se presentan algunas publicaciones con resultados destacables:

Figura 23. “Encuesta sobre avances legislativos”. La publicación obtuvo una tasa de interacción de 28%, siendo la más alta de todo el calendario de publicaciones ejecutado. Si bien es fácil para las personas dar su opinión con un solo clic para responder la encuesta, no se generó ningún tipo de comentario ni reacción. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/posts/1768460869852534

Figura 24. "Publicación con participación de investigadora en congreso de género". Esta publicación tuvo un 20% de tasa de interacción (bastante alta). Las fotos que muestran a personas "reales" afianzan a la audiencia y se aprecia el trabajo concreto que realiza la organización. Fuente: http://www.facebook.com/ObGeneroUSM

4.2.4. APORTES PROVENIENTES DE LA COMUNIDAD

Uno de los ejes de trabajo establecidos en la estrategia comunicacional del Observatorio es ofrecer a la comunidad sus canales para difundir contenidos afines, como artículos académicos de otras universidades, enlaces a noticias, y eventos de interés a desarrollarse. Para esto, se esperaba que la misma audiencia de la organización enviara mensajes privados o bien realizara comentarios en las publicaciones de cada TT.PP., entregando esta información.

En Twitter, no se contaba con ningún aporte registrado al momento de comenzar. Más adelante, el día 8 de diciembre, se generó espontáneamente una conversación con Pao Ferreira, seguidora del Observatorio y voluntaria de Girls in Tech Chile. Ella agradeció la recomendación de la película sugerida en el tweet, y propuso otra serie que trata de mujeres en la ciencia.

Figura 25. "Aporte de contenidos por parte de la comunidad en Twitter". Fuente: https://twitter.com/paoferreiray/status/939556573172719617

En cuanto a Facebook, en marzo de 2017 se había recibido un mensaje privado, con una invitación a participar de un estudio con adultos pertenecientes a grupos feministas. Más adelante y durante la ejecución del calendario de contenidos, el 19 de diciembre, una estudiante de ingeniería civil de la UTFSM escribió para consultar acerca de cómo integrarse a la organización, ante lo cual se le invitó a escribir nuevamente en marzo, dado el periodo de vacaciones que pronto iba a comenzar en la institución universitaria. Lamentablemente, aparte de los acontecimientos recién descritos, y de las invitación explícitas a la comunidad para que enviaran sus aportes, no se recibió más material.

Figura 26: "Publicación en Facebook del Observatorio invitando a la comunidad a colaborar con contenidos de temáticas de género". No se obtuvo el resultado esperado. Fuente: https://www.facebook.com/ObGeneroUSM/posts/1770453672986587

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

No cabe duda de que las tecnologías participativas han sido las protagonistas en el marco del fenómeno de los "nuevos medios" del siglo XXI, instaurando nuevos paradigmas de comunicación en la sociedad, ya sea entre las personas, o bien, entre ellas y las diferentes organizaciones, marcas y figuras públicas.

Ante este gran fenómeno, la organizaciones sin fines de lucro han tomado parte, estableciendo su presencia en estas tecnologías, creando sus cuentas y publicando contenidos en ellas regularmente. Esta nueva manera de comunicar y relacionarse entre grupos de personas ha abierto un sinfín de posibilidades de crecimiento y consolidación de audiencias, sin embargo, no ha estado exenta de dificultades.

En primer lugar, es relevante que las organizaciones se tomen el tiempo necesario para construir una estrategia comunicacional centrada en los objetivos tangibles de la organización, determinando en primer lugar, qué es lo que la define (misión y visión), y luego, a quiénes es importante dirigirse (públicos objetivos o audiencias), considerando el tipo de mensajes óptimo a usar para cada uno de ellos, y las diferentes tácticas que se aplicarán durante la implementación y entrega de los contenidos. En el caso del Observatorio de Género en Ciencia e Ingeniería de la UTFSM, esta estrategia no estaba definida al momento de iniciar este trabajo. Sus miembros fueron protagonistas de su construcción y éste será un insumo que podrán ocupar para mejorar su estrategia de comunicación y ajustar cada año en base a las prioridades de la organización.

Por otra parte, se debe considerar que los fundadores y directivos de cada una de las tecnologías participativas deben constantemente sopesar las necesidades de todos los *stakeholders* involucrados en su funcionamiento. Vale decir, ellos deben resguardar los intereses de quienes crean y comparten contenido (principalmente, medios informativos, y diferentes organizaciones), los intereses de quienes lo consumen y lo discuten (personas naturales, comunidades y sus redes de contactos), como también quienes pagan por publicitar sus ofertas y productos, sosteniendo así las operaciones de la empresa (empresas anunciantes de diferente tamaño). Cada uno de ellos es imprescindible para el funcionamiento de esta tecnologías, por lo tanto, el modo de funcionamiento y distribución de los contenidos en ellas, estará en permanente transformación.

Dado lo anterior, es vital que las organizaciones pertenecientes al primer grupo se mantengan atentas e informadas acerca de los diferentes cambios y novedades de cada tecnología, con el objetivo de ir mejorando la distribución de sus mensajes y alcanzar a sus audiencias de la manera más significativa para ellas. Para esto, les servirá seguir las indicaciones descritas en la sección "colección de buenas prácticas" de este documento, la cual incluye un conjunto de sitios web dedicados a listar los últimos anuncios de cada plataforma.

Un claro ejemplo de lo rápido que pueden cambiar las "reglas del juego" en estos servicios, es que durante la etapa de edición de este documento, en enero de 2018, la empresa Facebook anunció[44] un cambio en el algoritmo de ranking de News Feed, considerando como un objetivo principal, el fomento de las "interacciones significativas" entre las personas. Esto quiere decir que el contenido compartido entre amigos y familia tendrá una ponderación mayor al contenido publicado por páginas de organizaciones, a menos que este último sea capaz de generar una conversación en torno a él. Por ejemplo, un video viral de un animal en un zoológico verá reducido su alcance, pues genera "reacciones" pero no una discusión relevante. Por otra parte, un video en vivo podría aumentar su alcance, pues es capaz de generar un alto volumen de comentarios en tiempo real. El gerente general de la compañía estima[45] que este cambio reducirá la presencia de noticias en News Feed de un 5% actual a un 4% después de la aplicación del nuevo algoritmo.

Considerando la implementación de cambios masivos como el recién descrito, y la alta competencia por la atención de las personas a diario, es aún más vital que las personas que administran las cuentas de las organizaciones en las tecnologías participativas sigan regularmente un hábito de revisar y analizar el rendimiento de sus contenidos, usando ya sea las herramientas provistas por cada tecnología, o herramientas de terceros. En este punto, es posible contrastar la estrategia comunicacional definida al comienzo del periodo, con la descripción de los seguidores y el rendimiento de las publicaciones dirigidas a ellos. En el caso de que se descubra un grupo de seguidores que no estaba considerado, podría ser de gran utilidad agregarlo a una futura estrategia comunicacional y dirigir mensajes hacia ellos.

Con respecto a la creación de los contenidos, fue de gran utilidad realizar una planificación precisa para un periodo determinado. En el caso de esta memoria, se realizaron dos planificaciones, para un horizonte de dos semanas cada una. De esta manera, se puede procurar que los mensajes mantengan una narrativa constante y acorde a la identidad de la organización, y previene que una "laguna creativa" deje pasar algún día sin publicaciones de contenidos. También, esto permite que el resto del equipo apruebe o entregue *feedback* acerca de lo propuesto, antes de publicar. Tanto Facebook como Twitter proveen la capacidad técnica de dejar publicaciones programadas para una fecha específica, tal como se mencionó en la sección de buenas prácticas. Por supuesto, la planificación propuesta debe ser lo suficientemente flexible, de manera de priorizar noticias y actividades contingentes de la ONG, pues éstas son de gran relevancia.

[44] https://newsroom.fb.com/news/2018/01/news-feed-fyi-bringing-people-closer-together/
[45] https://www.facebook.com/zuck/posts/10104445245963251

Entre todas las publicaciones realizadas a nombre del Observatorio en las tecnologías participativas, algunas tuvieron un rendimiento destacado. Por ejemplo, la carta que en el año 1964, el rector de la UTFSM envió a la primer mujer titulada de la institución causó un gran interés en los seguidores de la ONG, quienes compartieron la imagen en sus propios perfiles, aumentando considerablemente su alcance. Además, la publicación incluía un enlace a la línea de tiempo ubicada en el sitio web del Observatorio, permitiendo a los visitantes obtener más información acerca del aquel hecho histórico, y descubrir otros, al navegar por dicha herramienta informativa.

Este tipo de conexiones cruzadas entre las diferentes tecnologías usadas por la entidad es relevante, pues se consigue fidelizar a las audiencias a través de diferentes servicios que ellos usan, y permite mantener el contacto en las ocasiones en que alguna de las plataformas sufra interrupciones de servicios, o bien éstos sean bloqueados de forma temporal o definitiva por agencias gubernamentales; algo que ocurre en países con regímenes no democráticos.

Además del simple consumo “pasivo” de contenidos, una de las aristas que se buscó explorar en esta memoria es la colaboración del público a través de “aportes”, transformando a la comunidad en colaboradores. Una de las situaciones en donde se generó una discusión de este ámbito fue cuando se recomendó una película con temáticas de género, y en Twitter se logró entablar conversación con una seguidora que ofreció su propia recomendación. Sin embargo, no hubo éxito en conseguir que la audiencia aportara con sus artículos académicos, hitos históricos o eventos de interés para publicar. Una de las razones por las que esto no funcionó puede haber sido que los seguidores del Observatorio no estaban acostumbrados a ver este tipo de solicitudes, o bien, no había un incentivo concreto por el cual realizar los aportes. Este tipo de llamados los suelen realizar marcas que promueven algún producto o servicio a través de concursos de interés masivo, los cuales ofrecen premios; esto es más difícil de realizar en organizaciones sin fines de lucro.

Un aspecto característico de la organización estudiada es su amplia relación con el mundo académico. Es por esto que resultó importante destacar la participación de los integrantes del Observatorio en diferentes congresos y actividades realizadas en instituciones académicas. Las publicaciones que mostraban imágenes de las investigadoras del Observatorio consiguieron un buen resultado en comparación al promedio de los contenidos, y esto se vio incrementado por la posibilidad de “etiquetar” en la imagen a dichas personas. Esta acción provocó que la foto se mostrara a la red de amigos de la investigadora en cuestión, causando lo que se conoce como “viralización”, y así, personas que no eran seguidores de la ONG fueron espectadores del contenido de ella.

Cabe destacar que si bien se presentó al Observatorio de Género en Ciencia e Ingeniería como caso de estudio en este documento, con sus respectivos contenidos, los instrumentos usados para construir la estrategia comunicacional, la colección de tácticas y prácticas, además de las métricas presentadas, pueden ser usadas por cualquier organización sin fines de lucro, implementándolas para potenciar el uso de sus tecnologías participativas.

Reflexionando sobre el desarrollo del trabajo en general, algo que se podría haber hecho de forma distinta es haber contado con la colaboración de una persona con habilidades de diseño gráfico o carreras afines. De esta manera, los contenidos podían haber sido potenciados con piezas gráficas llamativas, como afiches para los eventos, o fotos de portada temáticas según algo que se quiera destacar en alguna ocasión. Es común que en equipos de marketing digital, los community managers trabajen a diario con diseñadores por este motivo. Sin embargo, en una organización sin fines de lucro, puede ser más difícil contar con una persona dedicada específicamente al diseño, dadas las restricciones de recursos. Algo positivo es que han surgido una variedad de herramientas que ayudan en estas tareas, destacando entre ellas Adobe Spark Post[46], disponible con un plan gratuito y otro de pago, para dispositivos Android e iOS.

Con respecto a la validación de la solución, otro punto que serviría como una gran mejora es la construcción y uso de un instrumento más cualitativo para determinar, por ejemplo, el nivel de reconocimiento de la organización en cuestión. Y entre las personas que la conocen, ¿tienen una valoración positiva o más negativa de ella? ¿Afecta un cambio de la opinión pública en el rendimiento de las publicaciones en las tecnologías? ¿Y viceversa?

Hay espacio para seguir indagando en temáticas de tecnologías participativas y organizaciones sin fines de lucro, para trabajos futuros. Por el lado técnico, sería conveniente indagar en las diferentes plataformas que ofrecen administrar las cuentas de las TT.PP. en un solo lugar (como la ya mencionada HootSuite), y determinar cuáles ofrecen una combinación idónea de características y funciones que faciliten las labores de las ONGs, en particular. Por ejemplo, algunas podrían permitir conectarse con las bases de datos existentes de socios y voluntarios de cada organización. También es muy relevante considerar los costos, tanto de licencias, como de horas de dedicación al uso de las plataformas.

Por otra parte, resulta interesante explorar el impacto de servicios como Change.org, que permite la recolección de firmas digitales en apoyo a una causa, y otros que habilitan la recaudación de fondos para un proyecto específico, como ocurre con Kickstarter. ¿De qué manera aportan a conseguir los objetivos de las ONGs? ¿A qué nivel la cantidad de firmas reunidas se traduce en cambios en la legislación o la toma de decisiones por las autoridades? Preguntas como esas se plantean como trabajo futuro.

[46] https://spark.adobe.com/about/post

Con todo, la corta vida que llevan hasta ahora las tecnologías participativas en general, permite afirmar que solo se ha explorado “la punta del *iceberg*” en cuanto a las posibilidades que otorgan en el desarrollo de los diferentes tipos de organizaciones, y su impacto seguirá en pronunciado crecimiento durante las próximas décadas, sirviendo a una sociedad civil cada vez más conectada y consciente con lo que ocurre a su alrededor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[ORyan16] O'Ryan, M. (2016). Evaluación y comparación de tecnologías participativas en la difusión del patrimonio cultural en Chile (tesis de pregrado). Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile.

[Kanter12] Kanter, B. Paine, K. (2012). Measuring The Networked Nonprofit. San Francisco, California, Estados Unidos: Wiley.

[Benitez14] Benítez, R. (2014). Cómo desarrollar una estrategia de comunicación en 8 pasos. España. Recuperado de http://www.benitezrafa.es/como-desarrollar-una-estrategia-de-comunicacion-en-8-pasos/

[FBHelp] Múltiples autores (2004 - 2018). Facebook Help Center. Menlo Park, California, Estados Unidos. Recuperado de http://www.facebook.com/help/

[FBNewsFeed] Múltiples autores (2013 - 2018). Facebook News Feed FYI Blog. Menlo Park, California, Estados Unidos. Recuperado de https://newsroom.fb.com/news/category/news-feed-fyi/

[TWHelp] Múltiples autores (2006 - 2018) Twitter Help Center. San Francisco, California, Estados Unidos. Recuperado de http://help.twitter.com

ANEXOS

Los siguientes anexos se encuentran disponibles en la versión digital de la memoria (en CD).

- Anexo A: Archivos de rendimiento histórico de la página de Facebook del Observatorio. En formato Excel, con las columnas estándar que ofrece Facebook.
- Anexo B: Archivo de vista HTML de todas las publicaciones de Facebook del Observatorio.
- Anexo C: Archivo de vista HTML de todas las publicaciones de Twitter del Observatorio.