

**Universidad Nacional de Rosario
Facultad de Ciencia Política y RR. II.
Licenciatura en Comunicación Social**

**Proyecto de generación colaborativa:
“Huellas Hídricas: plataforma con
infovisualización y datos públicos”**

Alumnas:

Bravard, Tamara - Leg. B-1927/5

Otero, Carla -Leg. O-0427/8

Palau, M. Florencia - Leg. P-1602/1

Tesina de grado colectiva

Tutor: Lic. Marcelo De La Torre

Rosario, Junio 2015



Resumen

Huellas Hídricas nació en el año 2012 como proyecto para la Cátedra Seminario de Integración y Producción (DIGICOM) de la carrera de Licenciatura en Comunicación Social de la UNR. Partió de un interés propio, a raíz de la falta de información sobre el servicio que presta Aguas Santafesinas S.A en la ciudad de Rosario. El propósito del proyecto apuntó (y continúa haciéndolo) a la creación de una red ciudadana con fines colaborativos para el conocimiento público de las cuestiones que aquejan a la ciudad y que se relacionan directamente con la empresa en cuestión.

En las distintas plataformas digitales que brinda Huellas Hídricas se notifican aquellos desperfectos técnicos vinculados al servicio de agua y cloacas. La particularidad del mismo, es que se trata del desarrollo de una plataforma con infovisualizaciones y datos públicos, cuya iniciativa permite participar activamente a los usuarios para notificar acerca de los cortes de agua y aquellas reparaciones que afecten el tránsito vehicular y peatonal, que se producen en la ciudad.

Esta tesina entonces abordará todo el proceso de creación, puesta en práctica y actualización de este proyecto.

Índice

<u>Capítulo 1: Aspectos metodológicos</u>	Página 5 a 11
1.1 Introducción	Página 5
1.2 Planteo del problema	Página 6
1.3 Objetivos	Página 7
1.4 Metodología	Página 7
1.5 Estado del Arte	Página 9
<u>Capítulo 2: Referencias Conceptuales</u>	Página 12 a 31
2.1 Datos públicos: conceptualización y política de Gobierno Abierto	Página 12
2.2 Infovisualización	Página 17
2.3 La Web 2.0	Página 19
2.4 El prosumidor de Internet	Página 24
2.5 La Inteligencia Colectiva	Página 27
2.6 La Cultura de la Convergencia	Página 29
<u>Capítulo 3: Huellas Hídricas</u>	Página 32 a 41
3.1 Los orígenes	Página 32
3.2 Huellas Hídricas empieza a tomar forma...	Página 36
3.3 Gestionando las plataformas	Página 37
3.4 Primera página web	Página 38
3.5 Interviniendo en la vía pública	Página 40
3.6 ASSA y su “nueva postura” ante Huellas Hídricas	Página 40
<u>Capítulo 4: Nuevas estrategias comunicacionales</u>	Página 42 a 53
4.1 Un nuevo logo	Página 43
4.2 Tácticas aplicadas en las redes sociales	Página 43
4.2.1 ¿Cómo actuamos en Twitter y Facebook?	Página 46
4.2.2 Nuevas redes	Página 50
4.3 Acciones a futuro	Página 51

4.5 “Esta página web no está disponible”	Página 53
<u>Capítulo 5: Explorando nuevas herramientas</u>	Página 54 a 65
5.1 Mapa	Página 54
5.1.1 ArcGIS	Página 55
5.1.2 ¿Cómo funciona el mapa?	Página 57
5.2 Sobre la creación de la web: Wix	Página 58
5.2.1. Huellashidricas.wix	Página 60
5.3 Aplicación móvil	Página 62
5.3.1 Mit App Inventor	Página 63
5.3.2 Anexo I: Aplicación para Android (...)	Página 64
<u>Capítulo 6: Momento de evaluaciones</u>	Página 66 a 80
6.1 Estadísticas de Facebook	Página 68
6.2 SocialBro y FollowerWonks	Página 71
6.3 Analytics de Twitter	Página 74
6.4 Encuesta	Página 75
6.4 Conclusiones del funcionamiento de las redes sociales	Página 77
6.5 Alcance y repercusiones	Página 79
<u>Capítulo 7: Reflexiones finales</u>	Página 81 a 86
7.1 Trabajo colaborativo	Página 85
<u>Bibliografía</u>	Página 87
<u>Web- grafía</u>	Página 88
<u>Anexo I - Aplicación para Android (...)</u>	Página 90 a 105
<u>Anexo II - Imágenes adjuntas</u>	Página 106 a 117

Capítulo 1: Aspectos metodológicos

1.1 Introducción

A raíz de la falta de información sobre el servicio que presta Aguas Santafesinas S.A (ASSA) en la ciudad de Rosario y aprovechando la circunstancia de que dos de nosotras nos encontrábamos trabajando en la planta potabilizadora, nos propusimos llevar adelante el proyecto nombrado “Huellas Hídricas”. En él se notifican aquellos desperfectos técnicos vinculados al servicio de agua y cloacas. Como mencionamos anteriormente, el espíritu del proyecto está orientado a la creación de plataformas que contengan infovisualizaciones y datos públicos, y permitan participar activamente a los usuarios para notificar e informarse acerca de los cortes de agua y aquellas reparaciones que afecten el tránsito vehicular y peatonal, que se producen en la ciudad.

Esta tesina intentará dar cuenta de todo el proceso de creación, puesta en práctica y actualización de este proyecto.

Las motivaciones más importantes para realizarla están relacionadas con todo lo que significó el proyecto Huellas Hídricas para nosotras, ya que fue positivo no solo por la aprobación de la materia sino también por las posibilidades que surgieron a raíz de su funcionamiento. Además incorporaremos nuevas ideas que desarrollamos para mejorar lo hecho y que esperamos, se puedan concretar a futuro.

Por otra parte, consideramos la pertinencia del tema por tratarse de un proyecto vinculado con el derecho de acceso a la información pública, herramienta crítica para controlar el funcionamiento del Estado y la gestión pública, siendo esta una de las bases para una verdadera democracia, para que el espacio gubernamental sea efectivamente público y de todos y así garantizar la transparencia del gobierno.

Huellas Hídricas es un proyecto que busca permitirle al usuario a través de distintos dispositivos, realizar actividades relacionadas al cuidado de la ciudad, del tránsito, a la solidaridad entre ciudadanos. Nuestra página intentaba ser un sitio web donde la empresa

Aguas Santafesinas y por qué no también, el gobierno local, pudieran detectar propuestas de sus ciudadanos, que se vieran afectados en su calidad de usuarios por una deficiente prestación del servicio, o que no pudieran circular normalmente por las calles de la ciudad debido a los constantes corralitos colocados, producto de las roturas y daños en la calzada; dando visibilidad a lo que parece normal y cotidiano pero que puede mejorar si hay colaboración y predisposición entre todos.

Sostenemos que con respecto a lo dicho, fomentar la publicación de información es una tarea aún pendiente de nuestros gobiernos, en algunos aspectos, tanto a nivel local, provincial y también nacional. El desarrollo de proyectos que permitan mejorar esta situación, beneficiaría a los ciudadanos, ofreciéndoles las herramientas necesarias para aumentar su participación, hacer cumplir sus derechos y demandar a sus representantes e instituciones el correcto desempeño.

Pierre Lévy (1999) plantea que “el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), expresadas en una plataforma web, no son prácticas que sólo tienen lugar en el denominado ciberespacio sino que pueden tener efectos concretos en la vida de las personas”. Por eso creemos que nuestro proyecto puede contribuir a ello y consideramos pertinente presentarlo en esta tesina.

1.2 Planteo del problema

“Los problemas se presentan como demandas complejas y difusas que dan lugar a prácticas sociales llenas de contradicciones, no solo debemos observarlos como compuestos por la superposición de procesos que tienen lugar en lo económico, político y social sino apreciar que los fenómenos ocurren en diferentes escalas de espacio y tiempo y el análisis para la acción debe centrarse en las articulaciones y rupturas. Por lo tanto, hay que pasar de la crítica a la intervención creativa en los procesos comunicacionales” (Massoni, 1996).

Ya habiendo detectado el problema que nos convocó, es decir, la falta de información en cuanto la situación del servicio que presta ASSA, como futuras comunicadoras sociales nos habíamos planteamos el desafío de cómo contribuir al mejoramiento de esta cuestión, tal es así que creamos el proyecto Huellas Hídricas. Para ello ideamos ciertas estrategias comunicacionales (que desarrollaremos en el transcurso de esta tesina) que creímos pertinentes para que ese mejoramiento sea posible; y determinamos cuáles de ellas serían efectivamente realizables.

Actualmente continuamos en la búsqueda y puesta en práctica de acciones que prolonguen ese objetivo.

A partir de lo dicho anteriormente, nuestra actual tarea será la evaluación y reflexión de todo el proceso realizado de Huellas Hídricas.

1.3 Objetivos

- Describir el proceso de creación y desarrollo del proyecto Huellas Hídricas.
- Evaluar si las estrategias utilizadas fueron las acertadas para el cumplimiento de los objetivos planteados en Huellas Hídricas. En el caso de ser necesario, redefinir dichas estrategias y trazar proyecciones acerca de su desenvolvimiento futuro.

1.4 Metodología

Teniendo en cuenta la clasificación que hace Carlos Sabino acerca de los tipos de investigación, esta tesina se enmarca dentro del tipo *Descriptivo*, ya que pretende “describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De

esta forma, se puede obtener una información sistemática sobre los mismos” (Sabino, 1996).

Para dar cuenta de los objetivos planteados, proponemos aplicar la “*Triangulación Metodológica*”, que según Vasilachis de Gialdino, implica la aplicación de metodologías cualitativas y cuantitativas para el estudio de un mismo fenómeno, combinando de este modo las fortalezas de cada una de ellas.

El empleo de metodología cualitativa permite dar cuenta de la credibilidad de la comunicación y observar al objeto de la investigación. Estas observaciones adquirirán un carácter probabilístico y no conlleva la generalización. Los métodos cualitativos realizan los presupuestos del paradigma interpretativo, el cual intenta comprender el sentido de la acción social.

Un proyecto como el nuestro depende de “la *observación* de los actores en su propio terreno, en el “escenario de los acontecimientos” y de la interacción con ellos en su lenguaje y con sus mismos términos” (Vasilachis, 1992). Como el proyecto fue pensado y diseñado por nosotras, y lo fuimos realizando a través del tiempo, podremos compartir el contexto y experiencia, para conocer directamente toda la información.

Por otro lado, para determinar y evaluar los resultados de la puesta en práctica de nuestro proyecto, también será necesario un abordaje cuantitativo, ya que herramientas como mediciones, encuestas, análisis de datos y ciertos instrumentos que nos proporcionan las páginas de Facebook o aplicaciones Web, nos permitirán recopilar y medir datos que tengan que ver con las interacciones de los usuarios en la web, con el uso y visita de las páginas, etc.

La encuesta es un estudio observacional en el cual el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario prediseñado, y no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación. Los tipos de preguntas a utilizar pueden ser de tipo abierto que son las que piden al encuestado contestar con sus propias palabras o de tipo cerrado que son

las que le permiten a la persona que elija la respuesta de una lista de opciones y pueden tomar la forma de alternativas dicotómicas, tricotómicas o elección múltiple.

Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.

Mediante el *análisis de datos* le daremos un tratamiento estadístico a las muestras recogidas durante el proceso de investigación y con la *encuesta*, haremos un estudio observacional en el que recopilaremos datos por medio de un cuestionario previamente diseñado.

1.5 Estado del Arte

El *estado del arte*, es el primer acercamiento a las producciones intelectuales en el tema que le interesa a uno desarrollar, lo cual es de suma utilidad para iniciar el camino en la elaboración de una tesina.

Como este trabajo describe el proyecto Huellas Hídricas que fue gestado por nosotras, no existen otras investigaciones, ensayos o informaciones sobre él. No obstante, creímos pertinente para clarificar nuestras ideas y así poder definir y enfocar nuestro trabajo desde la perspectiva que nos interesaba, hacer un relevamiento de investigaciones o tesinas que fuesen similares a lo que proponemos. También consideramos pertinente mencionar las propuestas existentes con respecto a la temática que aborda el proyecto Huellas Hídricas, relevamientos que hicimos al momento de su creación. A continuación expondremos algunas de ellas.

*Rosario Invisible*¹, es una plataforma interactiva que tiene como protagonista a un mapa de la Ciudad de Rosario, en el cual se pueden ver y compartir fotos, textos y videos que expongan lugares, personajes e historias de la ciudad que, debido a la rutina o al desconocimiento, quedan ocultos a la mirada desinteresada del transeúnte. La particularidad de este, es que fue un proyecto gestado en DIGICOM (como el nuestro) y sus creadoras lo expusieron también como tema de su tesina de grado².

Con respecto a los proyectos existentes que abordan temas vinculados al nuestro, dimos con varias iniciativas tanto en países de América Latina como particularmente en nuestro país.

Al momento de iniciar con Huellas Hídricas, investigando sobre la temática de la publicación de datos públicos, nos encontramos con el caso de *Info Amazonia*³, plataforma digital impulsada por el periodista brasileño Gustavo Faleiro. La misma está destinada a reunir los datos públicos de los nueve países que integran la selva tropical, tales como imágenes satelitales, información publicada en redes sociales, y material periodístico, presentándose en forma de mapa digital para facilitar el monitoreo del Amazonas.

En la actualidad, en Argentina tenemos el *Portal Nacional de Datos Públicos*⁴, iniciativa orientada a la transparencia y Gobierno Abierto que tiene como objetivo disponibilizar la información pública en formatos abiertos y bajo licencias libres a fin de facilitar el acceso de la ciudadanía a la información pública, modernizar y hacer más eficiente y transparente el funcionamiento del Estado, permitir y alentar la re-utilización de datos para la creación de aplicaciones y servicios derivados y brindar información primaria y accesible para periodistas e investigadores. Comenzó a gestarse en el marco del Grupo de Trabajo Datos Públicos del Foro de la Agenda Digital y hoy forma parte del Programa Sistema Nacional de Datos Públicos (SINDAP) que, además del desarrollo y administración del Portal, tiene

¹ <http://www.rosarioinvisible.com.ar/>

² Tesina de grado colectiva año 2012 “Rosario Invisible”. Disponible en versión digitalizada en: <http://es.scribd.com/doc/75568984/ROSARIO-INVISIBLE-Tesina-Colectiva-de-Bauk-Joison-y-Lucciarini#scribd>

³ <http://www.infoamazonia.org/>

⁴ <http://www.datospublicos.gov.ar/>

por objetivo facilitar a los adherentes al Programa la publicación de sus datos, promover la capacitación y el desarrollo de aplicaciones mediante la organización de programas de formación, eventos, talleres y seminarios y la edición de materiales formativos con el propósito de fomentar una cultura favorable a la apertura de datos en la Administración Pública.

Por otra parte, con respecto al uso de aplicaciones móviles que logren apertura de datos a los ciudadanos, nos encontramos en su momento con *BA Móvil*, una propuesta lanzada por el gobierno porteño para que el ciudadano esté informado en tiempo real sobre los cortes de calles, embotellamientos y el estado de las líneas de subte y del premetro desde sus teléfonos celulares inteligentes. También pueden consultarse los cambios en el tránsito, los lugares libres en las playas de estacionamiento y hasta cuántas bicicletas quedan en cada una de las estaciones de biking.

Hoy por hoy, en nuestra ciudad contamos con una aplicación de características similares como el *¿Cuándo Llega?*, que permite conocer el tiempo de arribo de los colectivos a sus respectivas paradas.

Capítulo 2: Referencias Conceptuales

Carlos Sabino (1996) sostiene que el marco teórico, marco referencial o marco conceptual tiene el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema. Situarnos dentro de un conjunto de conocimientos, que permita orientar nuestra búsqueda y nos ofrezca una conceptualización adecuada de los términos que utilizaremos. A continuación entonces plantaremos nuestro marco teórico, expondremos cuál es el anclaje, la pertinencia y la justificación del empleo de estos conocimientos en nuestro proyecto.

2.1 Datos públicos: conceptualización y política de Gobierno Abierto

Uno de los temas que atraviesan nuestro proyecto y que, por ese motivo, es necesario definirlo en el desarrollo de esta tesina es la exposición de los *datos públicos*.

Si bien podemos tener al menos una idea de a qué nos referimos cuando hablamos de datos públicos, hay que atender a su correcta definición y determinación desarrollada por varios autores en los últimos años, para poder comprender así la gran importancia que estos remiten.

“Haciendo un poco de historia, podemos decir que a comienzos de la década del 90, en América Latina el reclamo de más transparencia y mayor eficacia en la protección de los derechos humanos sustentó la adopción por parte del Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH) de estándares sobre el derecho de acceso a la información. Así fue como durante la primera década del siglo XXI, el sistema interamericano adoptó resoluciones, declaraciones y una *Ley Modelo de Acceso a la Información Pública*. Este impulso y las

circunstancias históricas colaboraron en la sanción de leyes que regulan el mencionado derecho en varios países de la región”⁵.

El derecho de acceso a la información pública:

*“proviene de una exigencia democrática: que el espacio gubernamental sea efectivamente público, de todos, sin privilegios ni prebendas particulares en el ejercicio del gobierno” (IFAI, 2003).*⁶

Resulta tan necesario que los ciudadanos podamos acceder a la información pública porque es un derecho humano inalienable, derivado del derecho fundamental a la libertad de expresión. Es una herramienta crítica para poder ejercer el control del funcionamiento del Estado y la gestión pública, como así también de la corrupción; un requisito fundamental para garantizar la transparencia y la buena gestión pública del gobierno y de todas las autoridades estatales. Además, el derecho a la información incide directamente en los niveles de participación.

En la publicación *Venciendo la cultura del secreto*⁷ (2011) se menciona que la agenda de datos abiertos, es precisamente la publicación de información en formatos reusables, lo que tiene un alto potencial para permitir que los ciudadanos puedan acceder a información primaria de su gobierno. Por ello, la legislación internacional recomienda adoptar estándares como el de reuniones abiertas, el derecho a hacer solicitudes de información y la promoción del gobierno abierto.

⁵ Extraído del E-book realizado en 2012 por la Cátedra de SIyP.

⁶ El IFAI (Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos) es un organismo constitucional autónomo en México. El organismo es encargado, fundamentalmente, de garantizar el derecho de acceso de las personas a la información pública gubernamental, proteger los datos personales que están en manos tanto del gobierno federal, como de los particulares y resolver sobre las negativas de acceso a la información que las dependencias o entidades del gobierno federal hayan formulado.

⁷ *Venciendo la Cultura del Secreto* es una publicación sobre acceso a la información que recoge una investigación coordinada por el Centro de Archivos y Acceso a la Información Pública (CAinfo) de Uruguay, realizada en siete países de América Latina sobre el acceso a la información pública. El informe analiza los procesos de implementación de normas y políticas públicas vinculadas a la protección y ejercicio del derecho de acceso a la información. El reporte de Argentina fue realizado por la ADC (Asociación de Derechos Civiles).

Atendiendo a lo que sucede particularmente en nuestro país, el derecho al acceso a la información pública se encuentra reconocido en primera instancia en la Constitución Nacional⁸. También se lo reconoce en diversas declaraciones y tratados de derechos humanos que en Argentina cuentan con jerarquía constitucional (artículo 75, inciso 22 CN) como la Convención Americana sobre Derechos Humanos, la Declaración Universal de Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.

No obstante, este reconocimiento se ve limitado por la falta de una ley nacional, aunque a nivel del Poder Ejecutivo Nacional, Argentina cuenta actualmente con un decreto⁹ que regula los procesos de solicitud de acceso a la información pública.

En la publicación mencionada anteriormente, también se detallan una serie de principios que deberían guiar la liberación de los datos públicos. En resumen se puede manifestar que todos los datos públicos deben estar disponibles, porque precisamente son los que no están sujetos a restricciones de privacidad, seguridad o privilegio, deben ser obtenidos de una fuente primaria sin ser modificados ni agrupados, deben ser accesibles para la mayor cantidad posible de usuarios y propósitos, permitiéndole su procesamiento automático y sin requisitos de registros ni tipo de regulación de derechos, patentes o registros de marca y se podrán permitir solo algunas restricciones razonables de privacidad, seguridad o privilegio.

Si bien en general cualquier persona puede solicitar información sin explicar los motivos que la impulsan a hacerlo, resulta necesario regular qué información se pide, cómo se pide, ante quién y los plazos para obtenerla. La divulgación de información oficial por parte del

⁸ Surge del artículo 1° de la Carta Magna, en tanto que establece que “la Nación Argentina adopta para su gobierno la forma representativa, republicana y federal”. En segundo lugar, se desprende del artículo 14 de la Constitución Nacional que contempla el derecho de publicar las ideas por la prensa sin censura previa. A partir de la reforma constitucional de 1994 el derecho de acceso a la información pública también es incorporado en los artículos 38 (partidos políticos), 41 (medio ambiente), 42 (consumidores y usuarios), 43 (habeas data).

⁹ Este decreto se muestra como una herramienta ineficiente a la hora de regular los procesos de pedidos, conforme lo indica una investigación realizada por la Asociación de Derechos Civiles. A esto se suma que ni el Poder Legislativo ni el Poder Judicial cuentan con normas propias generales, tal como es el caso del PEN, que garantice el derecho a la información. Motivo por el cual estos organismos no están sometidos a procesos claros y predeterminados que los obliguen a entregar información. Es evidente que se torna imprescindible una ley de alcance nacional, más allá de que las disposiciones constitucionales permitan exigir la protección del derecho en la vía de amparo.

Estado de modo proactivo (transparencia activa¹⁰) se hace proveyendo información principalmente por medios electrónicos; esto fundado en la idea de facilitar a la ciudadanía que evalúe a su gobierno a través de Internet. Ahora bien, cuando la información se encuentra disponible, no necesariamente siempre es de fácil acceso para el ciudadano. Suelen presentarse problemas en aspectos de lenguaje, reutilización, desactualización de la información, etc.

“En la medida que las TIC’s avanzan, el espacio digital de los Estados comienza a ser clave a los efectos de mejorar los flujos de información a la ciudadanía, y resultan ser las formas generalmente más eficientes”¹¹. Además, los costos de distribución de la información son menores y la potencialidad de su reutilización es mayor.

“En Argentina todavía no se ha desarrollado un trabajo sostenido que implique el monitoreo de los sitios web de todos los organismos públicos para identificar si la información básica se encuentra publicada de manera proactiva desde el Estado. La sanción de una ley nacional de acceso a la información pública como hemos mencionado, establecería la obligación por parte de todos los organismos del Estado de publicar de oficio, a través de Internet, determinada información. En este sentido, una ley de acceso a la información pública traería aparejada la necesidad de realizar un verdadero monitoreo de esta política de manera tal que, en los plazos establecidos por la ley, toda la información (previamente identificada), se encuentre a disposición de la ciudadanía y en formatos accesibles para todo aquel que la requiera”¹².

En el e-book que realizamos en el año 2012 para la Cátedra Seminario de Integración y Producción, desarrollamos la temática de la política de *Gobierno Abierto*. Esta misma consiste en la publicación, en Internet, de información en manos del sector público de

¹⁰ *La Transparencia Activa es la obligación que tienen los organismos públicos de entregar cierta información relevante y actualizada cada mes de cómo están organizados, sus contratos y contrataciones, así como distintos modos de relación con la ciudadanía (transferencias, beneficios, mecanismos de participación) entre otros.*

¹¹ *Venciendo la cultura del secreto. Página 13. Año 2011.*

¹² *Venciendo la cultura del secreto. Página 37. Año 2011.*

forma que promueva la búsqueda, descarga, uso, análisis, reutilización y redistribución de los datos.

Ahora bien, no cualquier publicación de datos del sector público en Internet satisface los requisitos de la política de Gobierno Abierto. Existen una serie de estándares que deben cumplir, como ser:

- Los datos deben ser completos, siendo toda la información en manos del sector público accesible vía Internet.

- La información publicada debe ser de datos primarios recolectados directamente de las fuentes y nunca presentados de forma agregada.

- La información debe ser actualizada y publicada ni bien se produce.

- Los datos deben ser de fácil acceso y estar presentados de forma que puedan ser directamente procesados electrónicamente.

- No debe existir discriminación en cuanto al acceso a los datos, por ello, no puede existir el requisito de registro previo de los usuarios.

- El formato de presentación de datos debe ser de libre acceso público y debe estar libre de licencias para su utilización.

- La información debe publicarse en páginas web permanentes y debe existir coordinación entre las distintas agencias del Estado.

La tendencia en auge de ejecutar políticas de gobiernos abiertos favorecen las relaciones entre la administración pública y los ciudadanos, volviéndose más abiertas, participativas y transparentes. Los gobiernos abiertos fortalecen la democracia con la publicación en Internet de información en manos del sector público de forma que promueva la búsqueda, descarga, uso, análisis, reutilización, redistribución de los datos.

Esto impulsa la necesidad de desarrollar aplicaciones web que permitan la mejora de los canales de participación para los ciudadanos, y los procesos de rendición de cuentas. Ahí es donde entra en juego la elaboración de nuestro proyecto **Huellas Hídricas**.

Consideramos que acceder a este tipo de datos, documentos e informaciones que mencionamos, es muchas veces fundamental para ejercer, a su vez, otros derechos. Sin información no hay posibilidad de acceder a servicios de salud, de educación o expresarse libremente. Además, el acceso a información pública es importante en tanto contribuye, como dijimos, al fortalecimiento la democracia, hace más transparentes a las instituciones y facilita la participación ciudadana.

Circunscribiéndonos a la ciudad de Rosario y al ámbito específico del servicio que brinda la planta potabilizadora de Aguas Santafesinas, es que nos pareció apropiado atender precisamente a la difusión de esa información que la empresa debe proveer a sus usuarios y que en calidad de usuarios del servicio, notamos que en algunas circunstancias no se hace del todo efectiva.

Desde un principio, la idea madre del proyecto nunca fue generar una plataforma para el reclamo de los ciudadanos frente a los inconvenientes que se presentan diariamente con el servicio; sino crear un espacio de difusión de información, y así, colaborativamente entre todos los ciudadanos, poder ayudarnos a sortear las dificultades que nos genera esa falta de información. No nos compete a nosotros la resolución de los problemas ni tampoco es de nuestro interés ser un “juez” del funcionamiento de la planta potabilizadora en cuestión.

2.2 Infovisualización

Todos los datos e informaciones conseguidos hay que volcarlos en un documento que sea lo más claro posible para la persona que quiera tener acceso a ellos. Para eso existen diversos modos en que se pueden presentar los datos en gráfica como ser series temporales, gráficos de barra y de torta, historiogramas, entre otros.

Para ser concretas, podemos definir entonces a la Infovisualización desde la mirada de Lev Manovich como “una representación gráfica que expone datos concretos a través de su representación visual” (Manovich, 2010). Por su parte, Alberto Cairo¹³ postula que:

“la visualización moderna es el resultado de pasar la representación gráfica clásica (cartográfica, estadística, ilustrada) por el filtro sistematizador de la Psicología de la percepción, de la acción y de la memoria” (Cairo, 2011).

Es decir, la Infovisualización se basa en dos principios: el de reducción y el de espacio. Utiliza gráficos y formas geométricas simples (puntos, líneas, círculos, etc.), para representar objetos y las relaciones que se establecen entre ellos; y a su vez, utiliza variables espaciales (posición, tamaño, forma) para presentar las diferencias claves entre los datos y así destacar los patrones, tendencias y correspondencias más significativas entre ellos.

Cairo, distingue tres etapas a la hora de crear un gráfico:

- *Presentación:* organizar los datos para que adopten patrones visuales que sean fácilmente perceptibles por los usuarios.
- *Exploración:* crear herramientas que los usuarios puedan utilizar para analizar los datos y descubrir en ellos realidades que los diseñadores tal vez ni pensaron.
- *Síntesis:* atraer al lector de manera simple, clara y divertida a la hora de mostrar los datos.

Como plantean muchos expertos en la temática, la visualización de la información ya no se remite a ser sólo un conjunto de herramientas y técnicas para fijar grandes cantidades de información; ya es un medio en sí mismo, con gran potencial expresivo. Las

¹³ Alberto Cairo es consultor de infografía y visualización de información, profesor y colaborador de la sección Periodismo con Futuro, de El País.

Infovisualizaciones tienen una finalidad informativa, ya que básicamente responden a preguntas, por este motivo es una herramienta que arroja datos cuantitativos y que aplicamos para nuestro proyecto **Huellas Hídricas**.

2.3 La Web 2.0

Continuando con el desarrollo de conceptos teóricos en los que está anclado el proyecto Huellas Hídricas es el turno de hablar de la Web 2.0.

Resulta difícil teorizar la Web porque se caracteriza por ser abierta, relacional y comunitaria y se rige por costumbres que aún se están creando (Piscitelli, 2009). No existen en ella normas preestablecidas, sino libertad de expresión y un gran número de usuarios de diferentes partes del mundo. Como consecuencia la Web lleva implícito en sí misma una posibilidad de encuentro y descubrimiento.

Desde la mirada de Carlos Scolari, la Web:

"más que un instrumento de producción, la web es un espacio de expresión e intercambio" (Scolari, 2003, 2007).

Por su parte, el término web 2.0 denomina la evolución que sufrió la Web o Internet. En esa nueva etapa, los usuarios dejan de ser pasivos para convertirse en usuarios activos, es decir, participan y contribuyen en el contenido de la red.

El concepto fue acuñado por Tim O'Reilly¹⁴. "La Web 2.0 no tiene límites definidos, sino más bien un núcleo gravitatorio. Uno puede representarla como un conjunto de principios y prácticas que mantienen unido un verdadero sistema solar de sitios que

¹⁴ Tim O'Reilly es fundador y presidente de la editorial O'Reilly Media. De origen irlandés, es un fuerte impulsor de los movimientos de software libre y código abierto, así como uno de los autores del concepto Web 2.0. Es autor de varios libros, publicados todos ellos por su editorial.

demuestran algunas de esas prácticas, o todas ellas, situados a una distancia variable de dicho núcleo” (O’Reilly, 2005).

“La red se usa, cada vez más, para comunicar, jugar o compartir con otros usuarios experiencias de tipo comunitario. Es decir, para diseñar espacios que permitan una participación activa de los usuarios en esos procesos, los principios de usabilidad no bastan” (Scolari, 2008).

El principio fundamental que sustenta el éxito de las plataformas de la Web 2.0 es el uso de la potencia de la web para aprovechar la inteligencia colectiva.

“Los hipervínculos son los cimientos de la web. Cuando los usuarios añaden contenidos y sitios, quedan integrados en la estructura de la web por otros usuarios que descubren dicho contenido y enlazan hacia él. Tal como las sinapsis se forman en el cerebro y las asociaciones se fortalecen mediante la repetición o la intensidad, la trama de conexiones crece de forma orgánica como un fruto de la actividad colectiva de todos los usuarios de la web”
(O’Reilly, 2005).

Teniendo en cuenta la experiencia de O’Reilly (2005) podemos decir que los mayores éxitos de Internet no hacen publicidad de sus productos. Su adopción está impulsada por el "marketing viral", es decir por las recomendaciones que se propagan directamente de un usuario a otro. Desde **Huellas Hídricas** trabajamos para que esto se logre, es decir, que los usuarios se apropien de las plataformas y contenidos que les ofrecemos y sean ellos quienes den vida al proyecto.

Podemos entonces definir que la viralización consiste en dar a una información la capacidad de reproducirse de forma exponencial, emulando a los virus, que el contenido tenga la capacidad de reproducirse “solo”; sin más publicidad ni promoción que el boca a boca, e-mail a e-mail, etc.

Feuer¹⁵ (2013) habla de la importancia de la viralización a través de redes sociales para la difusión de información, posicionamiento, marketing y venta de productos o servicios. “Hay una forma de comunicar en la que uno emite algo y hay una serie de reproductores o proyectores. Por ejemplo, si yo le cuento algo a alguien y esa persona no se lo cuenta a nadie, esa información queda ahí. Esa es una comunicación de primer nivel. Lo que pasa es que hay comunicaciones marginales en las que una persona se entera de algo y se lo cuenta a otra persona; ya se pasa a un segundo nivel. En las redes sociales, esto se mide y de hecho se considera que lo más importante tiene que ver con la posibilidad de ampliar el círculo de la primera información hasta llegar a una cantidad de gente muchísimo mayor. Hay una lógica matemática: si uno se lo cuenta a dos personas y esas dos personas se lo cuentan a otras dos personas, el alcance va creciendo exponencialmente. Entonces, el efecto que se busca es justamente tener el mayor alcance posible de replicación del mensaje” (Feuer, 2013).

Cualquier tipo de contenido, ya sea una imagen, audio, video, o texto puede ser viralizado; ya que al parecer no hay barreras de idioma. Ahora bien, esto no implica que todo lo que se publique en la web se viralice o que sea simple hacerlo. No existe una garantía de la viralización. De hecho, los expertos en esta temática sostienen que si bien existen una serie de recomendaciones para una estrategia de marketing viral, no está nunca garantizada su eficiencia y concreción. Además, es difícil hacerlos durar y, después de ellos, la mente colectiva de la web no suele recordarlos.

Los factores claves que se deben tener en cuenta a la hora de la viralización desde el punto de vista de algunos especialistas son: la rapidez con la que se “contagia” el contenido; la profundidad de ese contagio; y el tercer factor tiene que ver con la capacidad que tiene ese contenido de comunicarse.

Por otro lado, sería importante conocer las razones por las cuales las personas comparten esos contenidos, pero son tan diversas como ellas. Además el potencial de las redes sociales

¹⁵ *Mariano Feuer es profesor en la Universidad de Buenos Aires y en la Universidad de San Andrés en Comunicación Viral y Director creativo y fundador de #EsViral. Como experto en comunicación 2.0, Feuer habla de la importancia de la viralización a través de redes sociales para la difusión de información, posicionamiento, marketing y venta de productos o servicios.*

es ilimitado en cuanto a la difusión viral se refiere. Intentar comprender entonces las motivaciones que llevan a los usuarios a compartir una publicación más que otra es bastante complejo, pero en general, se llega a la elaboración de una serie de características que no vienen mal tenerlas en cuenta: que haya buena información, que sea atractivo, exclusivo e interesante, que incluya diversión, humor y entretenimiento. Los contenidos que más se comparten son las infografías, por lo que tienen una alta probabilidad de lograr una viralidad mucho mayor que otros contenidos, pero es fundamental el conocer al público y adaptar las publicaciones a él. Nunca saturar con información o publicaciones en exceso y finalmente cultivar la originalidad.

Por último, se puede destacar que no tiene demasiada importancia el medio sino el contenido creado y el momento en el que se publica, en palabras de Feuer:

“la viralización no depende de la tecnología sino de la humanidad”.

Dentro de este mundo de la web 2.0 y donde se desenvuelve **Huellas Hídricas** se encuentran las redes sociales.

Cuando hablamos específicamente del término redes sociales, partimos de la teoría de los seis grados de separación, según la cual toda la gente del planeta está conectada a través de no más de seis personas. De hecho, existe una patente en EEUU conocida como “Six Degrees Patent”¹⁶.

Esta teoría se trasladó al mundo de la Internet. Es difícil plantear con exactitud el origen de las redes sociales en Internet. No obstante, la mayoría de las investigaciones lo remontan, al menos, a 1995, cuando Randy Conrads¹⁷ crea el sitio web classmates.com,

¹⁶ Esta teoría fue desarrollada en 1929 por el escritor húngaro Frigyes Karinthy, quien se basó en la idea de que el número de conocidos que tiene una persona aumenta exponencialmente con el número de enlaces en la cadena, y se necesitan solo un pequeño porcentaje de enlaces para que ese conjunto de conocidos se convierta en la población humana entera.

¹⁷ Randy Conrads asistió a la Universidad Estatal de Oregon, donde se graduó en 1972 con una licenciatura en ingeniería industrial. Antes de fundar Classmates Online, Inc. Conrads trabajaba para Boeing por veinte y

buscando con él que la gente pueda recuperar o mantener el contacto con antiguos compañeros del colegio, universidad, barrio, etcétera.

En 2002 comienzan a aparecer sitios web promocionando las redes de círculos de amigos en línea cuando el término se empleaba para describir las relaciones en las comunidades virtuales, y se hizo popular en 2003 con la llegada de sitios tales como MySpace o Xing.¹⁸

Haciendo enfoque en **Huellas Hídricas**, varias de las plataformas que desarrollamos para su funcionamiento encajan dentro de la clasificación de redes sociales. Una de ellas es la tan conocida mundialmente Facebook.

Facebook, es una red social creada por Mark Zuckerberg¹⁹ en 2004 mientras estudiaba en la universidad de Harvard. Su idea era intentar instaurar un espacio en el que los alumnos de dicha universidad pudieran intercambiar una comunicación y compartir contenido de forma sencilla a través de Internet. Su proyecto fue tan innovador que con el tiempo se extendió hasta estar disponible para cualquier usuario de la red. A partir del 2007 comenzaron a desarrollarse versiones en español, portugués, francés, alemán y otros idiomas. En la actualidad se estima que la red social cuenta con más de 500 millones de usuarios.

Si bien no nos proponemos dar un seminario intensivo de su uso, si es pertinente detallar que en Facebook podemos encontrar dos tipos de cuentas: las de perfil y las fan page. Las primeras en general suelen usarse por los usuarios de manera personal y permiten la comunicación fluida entre personas “reales” mientras que las segundas suelen utilizarse para ofrecer productos o servicios y mantener contacto cercano entre empresas y clientes o instituciones. Ambas son gratuitas, con la particularidad de que la fan page ofrece prestaciones pagas (como anuncios o publicidades por ejemplo), permitiéndole así una

un años. Classmates.com se convirtió en un sitio web muy popular y Conrads recibió muchos honores incluyendo de eBusiness Informe 2001 Empresario del Año.

¹⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Red_social

¹⁹ *Mark Zuckerberg es un programador y empresario estadounidense conocido por ser el creador de la red social conocida como Facebook.*

mayor visibilidad a la compañía. En nuestro caso decidimos utilizar la denominada fan page.

2.4 El prosumidor de Internet

Como ya hemos mencionado Internet como herramienta de información, comunicación y difusión genera innumerables fenómenos sociales derivados de su uso cotidiano. Uno de estos fenómenos es el prosumismo en Internet, que encuentra su proliferación en las redes sociales las cuales brindan una mayor y mejor transmisión de contenidos y datos, a los usuarios de Internet, sin requerir para ello, profundos conocimientos de informática.

Octavio Islas²⁰ (2008) plantea que en los ambientes comunicativos que ha propiciado el desarrollo de la web 2.0 es indispensable entonces reconocer un nuevo actor, el *prosumidor*. Su comportamiento resulta opuesto íntegramente a la pasividad que promueven los medios masivos convencionales en sus audiencias.

El concepto de “prosumidor” fue anticipado por Marshall McLuhan (1972) y Barrington Nevitt (1972), quienes afirmaron que la tecnología electrónica permitiría a las personas asumir simultáneamente los roles de productores y consumidores de contenidos. Más tarde, Alvin Toffler introdujo formalmente el término en el libro “La tercera ola” (1979). De hecho el capítulo XX del mismo lleva el nombre “El resurgimiento del prosumidor”. Allí Toffler plantea “la muerte del industrialismo y el nacimiento de una nueva civilización y establece el término para designar a un individuo que siendo consumidor, se involucra en actividades correspondientes a un productor, tomando el rol de éste último en ellas, sin dejar de ser *per se* un consumidor” (Alonso González, 2013). Es un sujeto que consume, participa, modifica, crea y produce para su uso personal, sin fines de lucro; lo que conduce a nuevos estilos, tanto de trabajo, como de organización de su vida cotidiana; por lo tanto es

²⁰ Octavio Islas es director del Proyecto Internet-Cátedra de Comunicación Estratégica y Cibercultura del Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Blog: <http://ww.espacioblog.com/octavio-islas>.

un individuo capaz de cambiar las estructuras sociales y los ambientes en los que se desarrolla.

“Si pensamos en nuestro entorno cotidiano actual, nos damos cuenta de que Internet, se ha convertido en un referente común, un espacio-lugar intangible pero presente en la conciencia social, el cual, se visualiza como un aliado en el que pueden coincidir o encontrarse los incluidos digitales, es decir, todos los individuos que han adquirido la habilidad de usar las tecnologías de modo que pueden acceder a este espacio-lugar que les permite, comunicarse, interactuar, relacionarse, compartir, además de facilitar varios procesos cotidianos como transacciones, envíos y recepciones de información” (Alonso González, 2013).

El usuario de Internet disfruta de una gran autonomía. En cuanto a la especificidad del prosumidor actuando en la web, se pueden mencionar dos variables que permiten distinguirlo de los simples usuarios de Internet: el in-forming y la colaboración.

Por todo lo mencionado es que creímos en que el desarrollo de **Huellas Hídricas** iba a permitir la colaboración entre ciudadanos, generar prácticas que contribuyan a mejorar (aunque sea del modo más mínimo) un cambio en nuestra ciudad, un ambiente más solidario y comprometido no solo con el bienestar de uno, sino del prójimo y; como sostiene Migdalia Pineda (2001):

“varios investigadores establecen que se debe observar a los usuarios de Internet como productores de sentido, de significaciones, sujetos activos con competencias comunicativas para el diálogo y capaces de ocupar un lugar culturalmente hablando en la sociedad de la información” (Mattelard 1997; Martín Barbero, 1997; Ford, 1997; Silva 1997; Habermas 1988).

El prosumismo en Internet como fenómeno complejo de la comunicación implica brindar una gran importancia al medio, pero sin descuidar al usuario. Es decir, para nosotras, más importante que las plataformas en sí, son los ciudadanos que se comprometen y se apropian de ellas. Son ellos quienes le dan vida al proyecto. Porque si bien Internet pone al alcance del usuario herramientas gratuitas, acceso a espacios digitales y comunidades de intercambio, que le permiten de una forma quizás sencilla realizar la actividad de producción y difusión de contenidos digitales en ese medio, pero cabe considerar el hecho de que no todos los usuarios son prosumidores, es decir, “Internet provee de los insumos o particularidades que podría convertir a cualquier usuario en prosumidor, pero sólo algunos de ellos llegan a serlo, por lo tanto existe la pregunta de ¿qué es lo que lleva a un usuario ser prosumidor?” (Alonso González, 2013).

El término *prosumer* se comenzó a usar para determinar a un usuario de tecnologías a partir de 1990 donde se vinculaba la parte del término *pro* con proactivo, productivo, progresivo, prospectivo y profesional, dándole un nuevo sentido enfocado en los usos de las tecnologías, en donde se identificaba que el consumidor está interesado en compartir información y opiniones, se informa antes de consumir un producto o servicio y no olvida las malas experiencias de consumo, por lo tanto tenía una opinión propia al momento de hacer sus elecciones, la cual podía compartir con otros consumidores. Entonces desde éste papel más activo del usuario de las tecnologías, podemos pensar incluso, que “no sólo la tecnología permite que el usuario se implique en actividades de prosumismo, sino que, estaríamos ante la consideración de que sea el usuario, quien impulsó a la tecnología a evolucionar para ofrecerle servicios y productos que le permitieran convertirse en prosumidor” (Alonso González, 2013).

Finalmente, hay que considerar también que la práctica del prosumismo no es totalmente una práctica individual, sino como refieren Tapscott y Williams (2009) “una actividad participativa o colaborativa y auto-organizada, por lo tanto estamos hablando de comunidades de prosumidores caracterizados por similitudes de intereses, esto lo podemos ver en las redes sociales, las comunidades virtuales e incluso en congresos y reuniones donde se establecen contactos cara a cara”.

2.5 La Inteligencia Colectiva

Una parte fundamental de la Web 2.0 es el aprovechamiento de la inteligencia colectiva, que transforma la web en una especie de cerebro global.

“Si nos comprometiésemos en la vía de la inteligencia colectiva, inventaríamos progresivamente las técnicas, los sistemas de signos, las formas de organización social y de regulación que nos permitirían pensar juntos, concentrar nuestras fuerzas intelectuales y espirituales, multiplicar nuestras imaginaciones y nuestras experiencias, negociar en tiempo real y a todas las escalas las soluciones prácticas a los problemas complejos que debemos afrontar. Aprenderíamos gradualmente a orientarnos en un nuevo cosmos en mutación, a la deriva, a convertirnos en sus autores mientras podamos, a inventarnos colectivamente como especie. La inteligencia colectiva apunta menos al dominio de sí por las comunidades humanas que a un ceder esencial que tiene que ver con la idea misma de identidad, de los mecanismos de dominio y de desencadenamiento de conflictos, de liberalización de una comunicación confiscada y de reactivación mutua de pensamientos aislados” (Lévy, 2004).

Como ya habíamos mencionado este concepto, decidimos retomarlo, ampliarlo, y así anclarlo a nuestro proyecto.

Huellas Hídricas nació a raíz de una problemática comunicacional (de falta de información), pero ante todo, esa problemática es también social; y como tal, creemos que con la colaboración activa de los ciudadanos, la misma se podría resolver positivamente.

Como dice Lévy (2004), si todos fuésemos autores de cada uno de los procesos que se van dando a nivel social y cultural, si funcionáramos colectivamente, todos los conflictos/problemas, tendrían “soluciones prácticas”.

Moverse en relación a la *inteligencia colectiva*, implica menos una manera de ser individual y subjetiva, sino que se habla en términos generales, de *especie*.

Ahora bien, específicamente, ¿qué es la inteligencia colectiva? Al hablar de inteligencia, expone el autor, “se la debe comprender en su sentido etimológico, es decir “trabajar en conjunto” (*inter legere*), como punto de unión no sólo de ideas sino también de personas, construyendo la sociedad. En nuestras interacciones con las cosas, desarrollamos competencias. Por medio de nuestra relación con los signos y con la información adquirimos conocimientos. En relación con los otros, mediante iniciación y transmisión hacemos vivir el conocimiento” (Lévy, 2004).

Competencia, conocimiento y saber (que pueden interesar a los mismos objetos) son tres modos complementarios de la transacción cognitiva y pasan incesantemente uno al otro. Cada actividad, cada acto de comunicación, cada relación humana implica un aprendizaje. Por las competencias y los conocimientos que cubre, el transcurso de una vida puede así siempre alimentar un circuito de intercambio o alimentar una sociabilidad de conocimiento.

“Las consecuencias éticas de esta nueva institución de la subjetividad son inmensas: ¿quién es el otro? Es alguien que sabe. Podría asociar mis competencias con las suyas de manera tal que haríamos mejor juntos que si nos quedáramos separados” (Lévy, 2004).

La inteligencia colectiva entonces, es una inteligencia repartida en todas partes, valorizada constantemente, coordinada en tiempo real, que conduce a una movilización efectiva de las competencias. Se trata de ver en todos y cada uno, la importancia de aquello que saben o conocen, y tomarlo como válido.

El *otro* como componente primordial en este proceso de construcción de conocimiento. Desde **Huellas Hídricas**, estamos convencidas de que es así y por eso, este proyecto apunta a personas proactivas, que busquen el cambio colectivo, que no estén sentados mirando cómo pasan las cosas delante de sus ojos; sino que se comprometan activamente con la sociedad; creemos que ese ciudadano existe y que el cambio hacia una ciudad más informada es posible si trabajamos en conjunto. Por supuesto, sabemos que lograr esto es complejo pero no imposible. De todos modos, también apuntamos a un público que no sienta la necesidad de comprometerse sino, tan solo involucrarse para estar informado.

2.6 La Cultura de la Convergencia

Henry Jenkins (2006) en su libro habla de la relación entre tres conceptos: convergencia mediática, cultura participativa e inteligencia colectiva. Con *convergencia* se refiere al flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir casi a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento. Convergencia es una palabra que logra describir los cambios tecnológicos, industriales, culturales y sociales en función de quienes hablen y de aquello a lo que crean estar refiriéndose.

“Esta circulación de los contenidos mediáticos (a través de diferentes sistemas mediáticos, economías mediáticas en competencia y fronteras nacionales) depende enormemente de la participación activa de los consumidores” (Jenkins, 2006).

Si bien nosotras, desde **Huellas Hídricas**, preferimos hablar de *prosumidores* (término ya descrito anteriormente); básicamente a lo que apuntamos con este proyecto es eso, lograr convergencia entre ciudadanos; quienes en su rol de usuarios de un servicio, con diferentes competencias y aptitudes, puedan colaborar activamente con el funcionamiento de la ciudad; haciendo uso de los recursos tecnológicos que tengan a su alcance, como ser: una tablet, pc, notebook, celular, etc.; pudiendo notificar ellos mismos sobre los desperfectos técnicos ocurridos en el ámbito público; y generando así una red colaborativa.

La convergencia representa un cambio cultural, toda vez que se anima a los consumidores a buscar nueva información y establecer conexiones entre contenidos mediáticos dispersos.

El término *cultura participativa* contrasta con nociones más antiguas del espectador mediático pasivo. Más que hablar de productores y consumidores mediáticos como si desempeñasen roles separados, podríamos verlos hoy como participantes que interaccionan conforme a un nuevo conjunto de reglas que ninguno de nosotros comprende del todo. No todos los participantes son creados iguales. Las corporaciones, e incluso los individuos

dentro de los medios corporativos, ejercen todavía un poder superior al de cualquier consumidor individual o incluso al del conjunto de consumidores. Y unos consumidores poseen mayores capacidades que otros para participar en esta cultura emergente.

“La convergencia no tiene lugar mediante aparatos mediáticos, por sofisticados que éstos puedan llegar a ser. La convergencia se produce en el cerebro de los consumidores individuales y mediante sus interacciones sociales con otros. Cada uno de nosotros construye su propia mitología personal a partir de fragmentos de información extraídos del flujo mediático y transformados en recursos mediante los cuales conferimos sentido a nuestra vida cotidiana” (Jenkins, 2006).

Según la RAE (Real Academia Española), *converger*:

1. intr. Dicho de dos o más líneas: Dirigirse a unirse en un punto.
2. intr. Dicho de los dictámenes, opiniones o ideas de dos o más personas: Concurrir al mismo fin.

En este sentido, como grupo creemos que lo primordial de cada objetivo y su resultado, radica en la diversidad, en la diferencia; sin perder de vista el objeto, unirse en pos de eso y converger los diferentes puntos de vista para lograr un resultado óptimo.

Huellas Hídricas se trata de eso, ser mentores de un proyecto que logre llegar al conocimiento de cada ciudadano y luego cada que cada uno se transforme en su propio mentor; participando, siendo miembro activo del proyecto; siendo un *actor social*²¹ comprometido.

El consumo se ha convertido en un proceso colectivo, y a eso se refiere este libro al hablar de “inteligencia colectiva”.

²¹ *Un actor social es un sujeto colectivo estructurado a partir de una conciencia de identidad propia, portador de valores y de recursos que le permiten actuar en una sociedad con vistas a defender los intereses de sus miembros a los cuáles ve como productores de su historia, para la transformación de su situación. Actúa sobre el exterior y sobre sí mismo. Se ubica como sujeto colectivo, entre el individuo y el Estado. Véase en: cursos.fadu.uba.ar/cursos/004/Actoressociales_.doc*

La inteligencia colectiva puede verse como una fuente alternativa de poder mediático. Estamos aprendiendo a usar ese poder mediante nuestras interacciones cotidianas en el seno de la cultura de la convergencia.

La convergencia no implica la estabilidad o la unidad definitivas. Opera como una constante fuerza de unificación, más siempre en tensión dinámica con el cambio.

Capítulo 3: Huellas Hídricas

3.1 Los orígenes

Como hemos mencionado con anterioridad, el inicio del proyecto Huellas Hídricas se remonta al 2012. Dos integrantes del grupo nos encontrábamos realizando una pasantía, en convenio con la UNR, para la empresa ASSA. Nos incorporamos al sector Call Center (área de atención telefónica para toda la provincia de Santa Fe), la central que recepciona los reclamos pertinentes a dicha empresa. Cada uno de los empleados de ese sector canalizábamos entre 60 y 80 llamados diarios, durante una jornada de 4 horas. Otras de nuestras tareas estaba vinculada a dar respuestas a las consultas web, esto es: tomar cada uno de los reclamos que ingresaban por este canal, evaluar cada caso y devolver el mail a los usuarios detallando los pasos a seguir o indicando la respuesta a su consulta inicial.

Los llamados recibidos eran de diferente índole. En algunos casos se trataba de reclamos (requerimientos), solicitud de nuevas conexiones (agua, cloaca, medidor), otros de consultas e informes a distintos efectores (defensa civil, bomberos, etc.) o inclusive el contacto se establecía para pagar la factura con tarjeta de crédito, o bien gestionar un plan de pago.

Claramente la mayor parte de los reclamos estaba vinculada a quejas con respecto a los servicios prestados por ASSA, ya sea relacionado con el servicio de agua o cloaca. Entiéndase, en lo que respecta a agua: falta de suministro, fugas en veredas o calzadas (con y sin hundimiento), robo de medidor (con la consecuente falta de servicio), reparaciones de llave maestra o hidrante, filtraciones en sótano, búsqueda de conexiones existentes, entre otras. En lo que respecta a cloacas: obstrucción en vereda o calzada (con y sin desborde), filtraciones en sótano, problemas en boca de registro, limpieza en sumideros, etc.

Es de público conocimiento para todos los ciudadanos de Rosario y usuarios de ASSA que la empresa debe realizar tareas diarias por renovación y perfeccionamiento del servicio, por lo cual, dependiendo la zona que sea, en esos momentos y por un lapso determinado, se debe cortar el ingreso del suministro dejando a los usuarios sin servicio. En estas ocasiones

también era fácil presumir que ingresen vastas cantidades de reclamos solicitando información al respecto.

Nuestra función específica como teleoperadoras era la de ingreso de requerimientos al sistema de resolución de los mismos; desde nuestro lugar sólo podíamos tomar la mayor cantidad de datos, vinculados al inconveniente, como para poder brindar la información suficientemente completa y evitar una segunda visita al domicilio (ya sea por faltar herramientas o requerir la intervención previa de otro sector).

Una vez ingresados, los reclamos pasaban al sector de Programación, quienes se encargaban de designar ese requerimiento a una cuadrilla, así como un día de ejecución del mismo. En aquellas ocasiones donde el inconveniente no podía solucionarse de inmediato, la cuadrilla lo informaba al usuario e indicaba que llame al Call Center para saber cómo continuaba dicho trabajo. Las demoras se acentuaban bastante en este tipo de reclamos, de ahí que habían requerimientos con más de 50 reiteraciones (en lo que respecta a un reclamo, el primer llamado ingresaba el inconveniente y el resto de los llamados eran “reiteraciones” de la misma denuncia inicial).

Ni bien comenzamos a vivir la cotidianidad del trabajo, entendimos que algún “eslabón de la cadena” no estaba funcionando plenamente. Sabíamos que gran parte de los reclamos recibidos no tenía una solución inmediata, pues se trataban de problemas estructurales y urbanísticos que requerían ya no una cuadrilla, sino grandes inversiones y decisiones políticas; otra buena parte de los llamados eran producto de la falta de información provista desde la empresa hacia los usuarios.

Pese a esto, y como prácticamente todas las empresas hoy por hoy, ASSA cuenta con una página web: <http://portal.aguassantafesinas.com.ar/>. No obstante, las opciones de información que le provee a los usuarios a través de la misma tienen que ver con temas relacionados a la facturación, la realización de trámites y gestiones, noticias vinculadas al cuidado del agua o a obras de gran importancia a realizarse, pero en ninguna sección se comunica a los usuarios acerca de los cortes de agua, de las reparaciones que afectan el tránsito vehicular y peatonal, de los inconvenientes diarios que se presentan con la

prestación del servicio. Para eso solamente cuentan con la recepción de los reclamos vía telefónica. Es decir, ese servicio está orientado a “recibir” la información por parte del usuario y no, como creemos que debería ser, brindarla desde la empresa.

Claro está que para cualquier empresa, el hecho de no poder cumplir a tiempo con los reclamos e inconvenientes que se presentan, no es un tema que le convenga difundir o darle visibilidad; ya que de esa forma exponen las falencias de la misma. De todos modos, como mencionamos en el Marco Teórico, los datos públicos son un derecho al cual cualquier ciudadano debe tener acceso para así poder hacer un seguimiento de las gestiones, en este caso, de una empresa que le brinda un servicio por el cual abona.

Cuando en DIGICOM surge la idea de pensar en un proyecto interesante, de alcance social y con alguna problemática comunicacional, así fue que se nos ocurrió elaborar algo que tenga que ver con la empresa Aguas Santafesinas. Citando a Marshall McLuhan (1996) quien refiere que “los medios de comunicación a través de la historia, han sido extensiones del ser humano y como tales han evolucionado en base a las necesidades de éste, es decir, desde una perspectiva Darwiniana los medios tecnológicos al carecer de vida, dependen del ser humano para guiar su tendencia a evolucionar de determinada manera, lo cual, nos lleva a considerar que en este momento histórico de la sociedad actual y del Internet; tanto el medio como el usuario han evolucionado hasta llegar a un punto en el que el primero brinda un espacio ad hoc, para que el segundo se convierta en un prosumidor de Internet; y el segundo se ha incrustado en las dinámicas que el ciberespacio le ofrece y las está apropiando, modificando con ello las realidades cotidianas”; consideramos que mediante el empleo de una multiplataforma podríamos hacer un aporte a la comunidad, lograr la apertura de datos que mencionábamos, de manera accesible para todos los usuarios, y de este modo contribuir con nuestra ciudad.

Definimos la problemática, la desarrollamos y planificamos presentarla a la empresa, entendiendo que este proyecto podría resultarles de gran utilidad. En caso de que hubiesen decidido acompañar su desarrollo, el beneficio iba a ser recíproco.

Respetando la disposición y estructura jerárquica que posee toda empresa, planteamos el proyecto a la jefa del sector, quien se manifestó interesada en el mismo y nos facilitó una entrevista con el gerente de Relaciones Institucionales de ASSA.

Concretamos la entrevista con dicho gerente en las oficinas de calle Salta 1437. En los cuarenta minutos que duró el encuentro, este se mostró atraído por la propuesta, de hecho expresó la gran utilidad que esta proporcionaría a la empresa. Demostró agrado ante el compromiso que quedaba de manifiesto, tanto con la ciudad, como con el mejoramiento del servicio que presta ASSA. Nos aclaró que pese a estar entusiasmado con el proyecto, era un tema que se debía evaluar con el área correspondiente.

Días más tarde, la jefa del Call Center nos comunica la resolución y postura que ASSA toma ante nuestro proyecto. Destacando los beneficios que Huellas Hídricas podría brindarles, nos comenta que la empresa no se encontraba en un momento apropiado para implementar nuestra propuesta. Dándonos a entender que de este modo, quedaría en evidencia la mala gestión de aquel momento.

Ante la negativa de la empresa, tuvimos que buscarle una alternativa al proyecto, sin perder el espíritu del mismo. Con ayuda de los integrantes de la cátedra DIGICOM, logramos re direccionar y adaptar ciertas cuestiones que necesariamente se veían alteradas a partir del nuevo panorama.

La iniciativa quedó planteada entonces, a partir de la participación activa de la comunidad, como un proyecto colaborativo que pretende contribuir brindando información importante ya sea sobre el tránsito o bien relacionada con cortes de suministro.

Cabe destacar que los contenidos publicados en cada plataforma, en un principio surgían desde nuestro ámbito, en primer lugar por una razón lógica de que aún el proyecto no se había dado a conocer salvo a nuestros compañeros de cursada y profesores; y además porque contábamos con información de primera mano ya que dos de nosotras nos encontrábamos trabajando en la planta potabilizadora.

Quisimos atender a la premisa de que ser un *ciudadano* “no tiene que ver sólo con los derechos reconocidos por los aparatos estatales a quienes nacieron en un territorio, sino también con las prácticas sociales y culturales que dan sentido de pertenencia y hace sentir diferentes a quienes poseen una misma lengua, semejantes formas de organizarse y satisfacer sus necesidades” (García Canclini, 1995). Es decir, son las diferentes posturas ante una misma cultura, lenguaje, etc. Y genera espacios donde el ciudadano puede expresarse y satisfacer sus necesidades. Entonces, ser ciudadano implica tener una postura activa, ser alguien que hace y no un mero receptáculo donde se depositarían abstracciones emanadas de la ley.

3.2 Huellas Hídricas empieza a tomar forma..

A la hora de comenzar a planificar el proyecto, nos planteamos diferentes alternativas con respecto al nombre que llevaría. Finalmente optamos por "Huellas Hídricas", entendiendo así que cada ciudadano contribuye con la causa, deja su marca o “*huella*” de solidaridad, colaboración y participación. Y por otra parte, al tratarse de una temática vinculada al agua, decidimos utilizar la palabra “*hídrica*”. De esa manera surgió *Huellas Hídricas*.

Luego continuamos con el diseño del logotipo²². Este debía representar al proyecto de la manera más clara y sencilla, sin dejar de ser significativa. Por esta razón, creímos apropiado escoger la imagen de una gota de agua y unas huellas de unos pies sobre ella. La idea es que simbolice fiel y literalmente el nombre Huellas Hídricas. La creación fue cien por ciento nuestra a través del uso de programas como Adobe Illustrator y/o Photoshop. (*Ver adjunto Imagen 1*)

²² Un logotipo (coloquialmente también llamado logo) es un signo gráfico que identifica a una empresa, un producto comercial o, en general, cualquier entidad pública o privada.

3.3 Gestionando las plataformas

Huellas Hídricas es un proyecto mediado por la tecnología, pero no era de nuestro interés que se requiera de especialización para su uso, porque el público al cual nos enfocamos podría ser cualquier ciudadano que tenga un mínimo de conocimientos de las TIC's. Además, nosotras tampoco somos expertas en el tema, por lo cual no apuntábamos a realizar un proyecto que esté más allá de nuestras posibilidades; sino tratar de emplear de la mejor manera posible todos los conocimientos que se nos habían proporcionado desde la cátedra DIGICOM. Por esta razón, optamos por el uso de aplicaciones de *software libre*²³.

Dado el auge de las redes sociales, creímos pertinente la apertura de una cuenta en Twitter y una fan page en Facebook. A su vez, para cumplir con el requisito de usar como herramientas las infovisualizaciones, decidimos crear también una página web, que contenga un mapa de la ciudad de Rosario, para poder allí delimitar geográficamente cada uno de los inconvenientes en el servicio de ASSA.

La creación de la página de Facebook y Twitter no resultó compleja debido a que como dice Mc. Luhan, somos “nativos digitales”; por lo cual tenemos un contacto cotidiano con la tecnología, lo que nos permite desenvolvemos con facilidad en el mundo de las redes.

Como mencionamos con anterioridad, la idea madre de Huellas Hídricas es cubrir en la medida de lo posible, la falta de información que tienen los usuarios del servicio de ASSA. Por lo tanto, las publicaciones están orientadas a informar sobre:

- Los cortes en el suministro de agua potable o la baja presión (detallando su ubicación geográfica).

²³ El software libre es la denominación del software que respeta la libertad de todos los usuarios que adquirieron el producto y, por tanto, una vez obtenido el mismo puede ser usado, copiado, estudiado, modificado, y redistribuido libremente de varias formas.

- Los corralitos que se encuentran en la vía pública para delimitar y contener hundimientos o aperturas de la calzada, obstruyendo el paso vehicular o peatonal (detallando su ubicación geográfica y si es posible una fotografía de los mismos).

Tal es así que nos dedicamos a publicar tanto en Twitter como en Facebook estas informaciones a medida que nos íbamos enterando de ellas de primera mano (a través de nuestro trabajo en ASSA) o por ver los corralitos en la calle, comentarios de personas conocidas o vecinos, etc.

Más adelante expondremos con más detalle el funcionamiento y desarrollo de las estrategias comunicacionales empleadas a través de las redes sociales, más que necesarias de abordar para poder llegar al público, a los ciudadanos.

3.4 Primera página web

En el caso de la página web *www.huellashidricas.com.ar* (ver adjunto Imagen 2) necesitamos del apoyo informático de personas idóneas para poder concretarla. Contamos con la asistencia de los ayudantes de cátedra encargados del seguimiento de los trabajos de todos los alumnos de DIGICOM. La página se realizó con una aplicación gratuita que permitía personalizar mapas y se hizo en un *dominio*²⁴ del estado (.com.ar). Debimos entonces registrar el dominio con un proveedor de servicios de *hospedaje* (*hosting en inglés*) ya que además del registro de dominio te brinda posteriormente un espacio para alojar la página y se encarga de todos los aspectos técnicos. Esto lo hicimos a través de *nic.ar*, para poder tener un servicio de Argentina.

²⁴ Un dominio es una red de identificación asociada a un grupo de dispositivos o equipos conectados a la red Internet. Esto es necesario para traducir las direcciones IP de cada nodo activo en la red, a términos memorizables y fáciles de encontrar.

La contratación mínima para registrar un dominio es de 1 año. Pasado ese plazo, se puede renovar el dominio sin ningún problema, caso contrario, el dominio pasa a periodo de redención y eliminación.

El diseño de la web era simple. Constaba de un mapa de la ciudad para que cada usuario pueda marcar allí la ubicación de los corralitos. Los pasos a seguir por un usuario para publicar su información eran los siguientes:

- ❖ Crearse un usuario y una contraseña en la página.
- ❖ Una vez hecho eso, en un extremo se encontraba el “menú” en donde debía elegir entre dos opciones, subir información sobre cortes de agua en domicilios o cortes de calles por reparaciones.
- ❖ Luego, accedía al mapa de la ciudad y clickeaba sobre el lugar en donde ocurría el inconveniente.
- ❖ Finalmente, restaba hacer una breve descripción del mismo y también si lo deseaba podría subir una fotografía como “prueba”.

Así quedaba finalizada la tarea y podía volver a empezar si poseía otra información para compartir. (*Ver adjunto Imagen 3*)

Como se manifiesta, el uso de la misma no era complejo para una persona que tuviese un mínimo conocimiento del funcionamiento de Internet. De todos modos, realizamos un tutorial muy breve para compartirlo en las redes sociales, con esos pasos a seguir que comentamos anteriormente.

El deseo era que *huellashidricas.com.ar* sea el soporte principal del proyecto y que los usuarios captados a través de Twitter y Facebook se direccionaran hacía la misma.

3.5 Interviniendo en la vía pública

Si bien Huellas Hídricas es un proyecto virtual, como futuras comunicadoras, sabemos que existen otras herramientas y acciones que se deben desarrollar para “darle visibilidad”. Para eso al inicio del mismo pusimos en práctica una acción denominada “*Mi bache y yo*” (ver adjunto Imagen 4). Ésta implicaba tomarle fotos a los transeúntes junto a algún corralito que hubiese por las calles y veredas de la ciudad. Les dejábamos un volante con las distintas plataformas con las que contábamos a modo de información, para que luego se “busquen”, se etiqueten²⁵ y de esta manera, lograríamos compartir las publicaciones con otros usuarios que aún no conocían el proyecto. La idea apuntaba a que los corralitos lamentablemente abundan en las calles de nuestra ciudad y permanecen a veces por mucho tiempo hasta que se repara el inconveniente, por lo cual el ciudadano termina familiarizándose con la problemática y considerándola como una situación habitual y normal (aunque no debería ser así).

Huellas Hídricas ya se encontraba funcionando y poco a poco, generando interacciones con los usuarios. Era la primera vez que nos comprometíamos a llevar adelante un proyecto de estas características y por supuesto al no contar con experiencia previa al respecto, cada paso que dábamos significaba una prueba y/o error. El proyecto estaba en constante evaluación y si lo requería, modificación.

3.6 ASSA y su “nueva postura” ante Huellas Hídricas

Al tiempo que Huellas Hídricas iba tomando forma y lentamente las estrategias comunicacionales comenzaban a funcionar, desde ASSA no hubo más comentarios acerca del proyecto o la nueva fisionomía que este tomaba.

²⁵ Etiquetar implica crear un enlace. La publicación en la que se etiqueta a una persona se agrega a su biografía.

Era de conocimiento colectivo, al menos dentro de la empresa, que había personal contratado para verificar continuamente los medios de comunicación, redes y web en general, detectar toda noticia relacionada con la empresa e informar a la gerencia de Relaciones Públicas, con lo cual estimábamos que no iba a tomar mucho tiempo hasta que notaran la presencia de Huellas en el mundo virtual.

Las predicciones fueron acertadas, pues al tiempo que el proyecto, ya renovado, comenzaba a tomar forma, fuimos citadas por la Jefa del Call Center. Ella nos hizo extensiva las felicitaciones enviadas por el Gerente. Aparentemente éste se había comunicado exclusivamente para elogiar(nos) la iniciativa y el modo en que Huellas se estaba desarrollando. Aclaremos "aparentemente", ya que las felicitaciones fueron transmitidas por la Jefa del sector, las empleadas no volvimos a tener una encuentro personal o telefónico con el Gerente.

Pese a que nuestro proyecto tomaba notoriedad, y evidentemente la empresa comprendía la lógica con la que trabajaba Huellas Hídricas (analizando las publicaciones podía verse claramente que el espíritu no era de denuncia, sino de apertura y utilización productiva de las tecnologías a disposición), no hubo una iniciativa o apoyo desde ASSA. Las felicitaciones se limitaron a eso mismo, simples felicitaciones.

A los pocos días de recibir los elogios desde la gerencia, el contrato de pasantía finalizó, con lo cual no volvimos a tener contacto con ASSA. Entendemos que conocen muy bien el trabajo de Huellas, y desde aquí deseamos que nuestro proyecto inspire a futuras administraciones para que puedan aggiornarse e incorporar las TIC's, que resultan tan útiles si se usan debidamente, para así ampliar los canales de comunicación y brindar nuevas alternativas de contacto a los usuarios.

Capítulo 4: Nuevas estrategias comunicacionales

Cuando decidimos retomar el proyecto (luego de un año sin actividad) y presentarlo en esta tesina, delimitamos nuevas estrategias para reactivarlo y actualizarlo.

Es así que en primera instancia, para darle un marco de formalidad elaboramos la visión, la misión y los valores, declaraciones que orientarán las decisiones, acciones y conductas que llevaremos a cabo:

- Misión: desarrollar y gestionar los medios pertinentes para informar sobre reparaciones, cortes de agua e interrupciones del tránsito vehicular y peatonal; generados por la empresa Aguas Santafesinas SA en la ciudad de Rosario.
- Visión: continuar generando espacios para que el ciudadano rosarino colabore con el proyecto Huellas Hídricas, participando activamente del mismo y siendo ellos quienes mantengan actualizada la información.
- Valores:

Compromiso: con una actitud proactiva, intentaremos dar lo mejor como grupo; pensando y creando continuamente nuevos espacios de intervención.

Trabajo en equipo: todas las visiones e ideas acerca del proyecto serán tenidas en cuenta; creemos que cuanto mayor sean las miradas, mejor será el resultado.

Autocrítica: haremos un análisis permanente de las acciones llevadas a cabo; tendremos en cuenta nuestras fortalezas y debilidades o falencias e intentaremos mejorarlas.

Estas declaraciones las agregamos a la información de la fan page de Huellas Hídricas y en la sección “¿Quiénes Somos?” de la página web.

4.1 Un nuevo logo

Modificamos el logotipo de Huellas Hídricas (*ver adjunto Imagen 5*) en todas las plataformas. Se tomó esta decisión ya que con el paso del tiempo, pudimos notar que el logo anterior era un tanto “infantil”.

En esta oportunidad buscamos confeccionar un logo que nos identifique aún más con las acciones que proponemos hacer y que instamos a los usuarios a que se sumen.

El logo cuenta con dos manos abiertas, las cuales consideramos como representativas de la colaboración, de la puesta en marcha, es ese: “poner manos a la obra”, son las manos las que, a través del trabajo diario, van dejando una *huella*, sus huellas. Luego están las gotas de agua, clásicas de Huellas Hídricas, en este caso cambiamos la gota de agua, por tres gotas, como representación de lo hídrico. Todo está realizado en tonos azules y celestes, colores que en el imaginario colectivo se asocian al recurso del agua. En el interior de cada una está la silueta de una persona estereotipada, sin distinción de género, edad, etc.; ya que en ese ícono se puede ver a cada uno de los ciudadanos que contribuyen potencialmente con este proyecto.

4.2 Tácticas aplicadas en las redes sociales

El mundo de las redes sociales es tan amplio y diverso como las personas que actúan allí. Por este motivo, los conocedores o expertos en el tema, no definen a ciencia cierta una manera definitiva y eficiente de “moverse” en ellas. No obstante, mencionan algunas características o recomendaciones a tener en cuenta, tal es así que investigando y reflexionando, pusimos en práctica algunas tácticas para hacer un uso efectivo de las redes sociales. Además, han surgido en los últimos años aplicaciones que analizan el comportamiento de los usuarios en la web. Decidimos también emplearlas ya que si bien esa información es de carácter más técnico y estadístico, puede sumar positivamente al proyecto.

Hablando de Facebook, como la fan page es pública, todos los usuarios pueden acceder a la información de la misma, publicar en el muro las notificaciones y comentar, compartir o simplemente indicar que “les gustan” los contenidos con los que se encuentran. No obstante, la opción de indicar un “Me Gusta” a la misma, posibilita que el contenido de Huellas Hídricas circule en sus propios “inicios”.

En Twitter, por su parte, si la cuenta está configurada de manera pública, también posibilita que todos los que quieran puedan acceder a la información de Huellas Hídricas. La diferencia con Facebook está en que el usuario de Twitter debe “seguir” a la cuenta para que el contenido publicado pueda verlo en su “timeline” sin necesidad de buscarlo directamente. También, otra cuestión es que los comentarios sólo pueden abarcar los 140 caracteres. Dado que la información a notificar no implica vasta cantidad de palabras, no resulta un inconveniente para el proyecto.

Además, más allá de los comentarios que cada usuario hace o lee de otro, la manera de interactuar en Twitter es a través del retweet²⁶, de la marcación de un favorito²⁷ o de responder al comentario del usuario.

Otra cuestión fundamental a tener en cuenta son los *hashtag*²⁸. Según plantean los expertos en el tema, hay que tener en cuenta al menos cinco claves para que el hashtag sea efectivo:

1. Contexto y características: saber cuál será el contexto y las características que tendrá la publicación.

2. Brevedad: no puede ser largo porque el usuario de Twitter tiene sólo 140 caracteres para comunicarse.

²⁶ Retweet es re-enviar un tweet. Es decir, si nos encontramos con información que deseamos compartir con nuestros seguidores la mejor forma de hacerlo es con un retweet.

²⁷ La función Favorito es para remarcar un tweet que ha gustado, y al mismo tiempo guardar un historial de todos aquellos tweets que realmente sean importante para el usuario.

²⁸ Hashtag (del inglés hash, numeral y tag, etiqueta) es una cadena de caracteres formada por una o varias palabras concatenadas y precedidas por un numeral (#) con el fin de que tanto el sistema como el usuario la identifiquen de forma rápida.

3. Fácil de recordar: si es complejo es muy probable que al momento de querer twittear, el usuario olvide qué palabra clave debe usar.

4. Crearlo con antelación: para evitar que al momento del lanzamiento de la publicación exista más de un hashtag y la información quede diseminada en varios canales, es recomendable que al menos una semana antes el grupo organizador defina uno y lo empiece a “promocionar”. Este ítem quizás es más primordial tenerlo en cuenta a la hora de lanzar un evento.

5. Original y descriptivo: si es demasiado “común” es posible que ya está siendo utilizado o ya haya twitteros hablando sobre ese “tema”. Por eso es primordial que se cree uno original y que, a su vez, sea algo descriptivo sobre el evento.

Teniendo en cuenta estas características mencionadas de las redes sociales, sólo queda plasmar las informaciones en ellas.

Retomando lo comentado en el Capítulo 3, las notificaciones que se proponen publicar desde Huellas Hídricas son:

- Los cortes en el suministro de agua potable o la baja presión (detallando su ubicación geográfica).
- Los corralitos que se encuentran en la vía pública para delimitar y contener hundimientos o aperturas de la calzada, obstruyendo el paso vehicular o peatonal (detallando su ubicación geográfica y si es posible una fotografía de los mismos).

El modo de dirigirnos al público en cada información o publicación que dábamos a conocer era un lenguaje coloquial e informal si se quiere, aunque siempre manteniendo una correcta redacción. Si bien queríamos generar entre el público y el proyecto una identificación, no debemos olvidar que siempre apuntamos a la credibilidad y seriedad del mismo.

De ahí en más, cada ciudadano tiene la libertad claramente de mencionar su información como más lo desee, pero creímos conveniente que en las publicaciones que realizamos nosotras, se mantenga una lógica, para lograr un reconocimiento y que luego los usuarios “copien” el formato.

4.2.1 ¿Cómo actuamos en Twitter y Facebook?

Huellas Hídricas, como ya hemos expresado en varias oportunidades, es un espacio virtual, por lo cual su difusión a través de las redes sociales es más que necesaria. En lo que respecta a la cuenta de Twitter, consideramos de vital importancia armar un mapeo de actores que nos sirva como guía para poder efectuar la vinculación necesaria con los mismos.

Para eso, nos encargamos de investigar cuentas de Twitter que desarrollaban temáticas afines a la nuestra (sobre tránsito, sobre cuidado del agua, ciudadanía, etc.), y a su vez a los usuarios seguidores de estas cuentas y que consideramos se comportaban como prosumidores. Seleccionamos un listado de actores que creímos pertinentes para sumar al proyecto y crear un vínculo directo con Huellas Hídricas, logrando que la información que circule entre ellos sirva a las diferentes propuestas para difundir su perfil y las publicaciones que cada uno de ellos realiza.

Nos interesaba tener en cuenta a quiénes llegaba el mensaje y no tanto la cantidad. Es decir, si queríamos llegar a un target específico de personas que a nuestro criterio sea la que se involucrara con el proyecto, no nos servía por ejemplo que el tweet lo retuitee un personaje del espectáculo que tiene más de un millón de seguidores, porque si bien llegaríamos a muchas personas, ninguna de ellas probablemente sea la que nos interese o nos sirva de acuerdo a nuestro objetivo. Estos fueron los seleccionados:

- *@TransRos*: Cuenta que brinda información del tránsito, calles, accesos, rutas y autopistas. Insta a los usuarios a que publiquen su reporte de tránsito mencionándolos en

su tweet y así forme parte de su red. Con esta cuenta establecimos un contacto mediante mensaje directo vía twitter planteando la necesidad de mencionarnos mutuamente en los tuits y retuiteándonos.

- *@MoviRosario*: Cuenta oficial del Centro de Monitoreo de la Movilidad de Rosario. En este caso, lo que hacemos es mencionar a esta cuenta en nuestras publicaciones, así llegamos a aquellos usuarios que la siguen.
- *@emergenciasAR*: Esta cuenta postula informar, prevenir y brindar seguridad así evitar situaciones de peligro para los ciudadanos. Cuentan también con una página web <http://www.reddeemergencias.org/>. En este caso, sin haber establecido un contacto específico, desde un primer momento comenzó a difundir nuestras publicaciones, estableciendo así un acuerdo implícito de interacción mutua de la información.

Más allá de estos usuarios mencionados, hubo otros que comprendieron la lógica del proyecto y sin necesidad de establecer un acuerdo directo, cooperan e interactúan con él.

También, haciendo un uso productivo de las herramientas que nos proporciona la web y de las cuales aprendimos en la cátedra de DIGICOM, creamos en la página *botize.com*²⁹ “recetas” para poder aligerar el uso de todas las redes sociales con las que contamos. A continuación detallamos las recetas generadas:

- Cuando nos siga un nuevo usuario en Twitter, automáticamente se le envía un tuit con el siguiente mensaje: “¡*Gracias por seguirnos y colaborar! Nos podés encontrar también en facebook.com/huellashidricasrosario*”. (Ver adjunto Imagen 6)
- Cuando se hace una publicación en la fan page de Facebook, automáticamente se publica un tuit con el link correspondiente en la cuenta de Twitter.

²⁹ *Botize es una herramienta que permite automatizar tareas en Internet sin necesidad de tener conocimientos técnicos. No requiere programación y dispone de una lista de fórmulas que puedes incorporar rápidamente.*

Otra de las herramientas que usamos fue *ifttt.com*³⁰ para generar acciones que no se permiten hacer en botize como:

- Cuando algún usuario menciona a Huellas Hídricas en un tuit arrojando la cuenta (@HuellasHídricas) automáticamente esta acción se publica en la fan page de Facebook: “Un ciudadano ha compartido a través de @HuellasHídricas la siguiente información (link de la publicación)”.

Impulsamos el uso de los hashtag #HuellasHídricas #Corralito #Precaución #TránsitoRosario, a través de nuestras publicaciones y recomendando a los usuarios que los usen y también nos mencionen en sus comentarios, ya que los hashtag representan temas y cualquier usuario puede hacer un aporte u opinión personal con ellos. (Ver adjunto Imagen 7)

Investigando en la web sobre cómo poder hacer un uso más efectivo de Twitter (que es la plataforma de Huellas Hídricas que más repercusión tiene según las evaluaciones que expondremos en el Capítulo 6) a fin de beneficiar nuestro trabajo, nos encontramos con algunas recomendaciones que los expertos comentan sobre cómo manejarse en esta red social. Es así que decidimos poner algunas de ellas en práctica:

- Publicar un mismo tuit varias veces al día (sin llegar al extremo de saturarla) ya que de esa forma se consigue más tráfico hacia las plataformas y que la mayoría de los seguidores vean la publicación, ya que no están todos conectados al mismo tiempo y de manera permanente.
- Usar los trending topics para publicar algún tuit y así lograr visibilidad.

³⁰ IFTTT es un servicio que permite crear y programar recetas para automatizar diferentes tareas y acciones en Internet, desde su sitio web y también desde su aplicación móvil. IFTTT es la abreviación de “If This, Then That” (en español: “Si ocurre esto, haz esto otro”). Es en este significado donde se encuentra resumida, de manera muy sencilla, la esencia de esta aplicación.

- No empezar el tuit con una mención (@usuario) ya que twitter “asume” que este tuit va dirigido solo a ese usuario y por ende solo él lo verá en su timeline y no así el resto de los followers. Esta es una norma básica de twitter que muchos desconocen.

Además, mediante el uso de la aplicación *SocialBro*³¹ (utilizada también para realizar evaluaciones que desarrollaremos en detalle en el Capítulo 6) pudimos observar cuáles son nuestros seguidores de Twitter más influyentes entre sus propios seguidores y así mencionarlos también en nuestras publicaciones, para captar la atención de aquellos a quienes influyen. Ellos son:

- *@TransitoRosari*: Cuenta independiente que brinda información sobre la circulación vehicular y peatonal en la ciudad de Rosario.
- *@RosarioEspecta*: Cuenta que se desprende de la página web <http://www.rosarioespectacular.com/> encargada de actuar como guía de espectáculos de la ciudad.
- *@RosarioAlerta*: Cuenta que difunde todo tipo de información que atañe a la ciudad de Rosario.

Las publicaciones que realizábamos nosotras, intentábamos subirlas en horarios en donde las redes sociales cuentan con su caudal más alto de usuarios conectados (a partir de las 19hs). Si bien no existe ningún manual que indique esto con algún asidero científico, es una premisa que suele destacarse entre los conocedores de las redes sociales. Esta estrategia la empleamos para Twitter y Facebook.

Mediante la herramienta *Followerwonk*³² (que entre otras cosas, hace un análisis de cuál es el momento más apropiado para publicar en Twitter teniendo en cuenta a los followers de la cuenta) pudimos determinar que la mayoría de los seguidores de Huellas Hídricas en

³¹ *Herramienta para el análisis de comunidades en Twitter.*

³² *Followerwonk.com es una herramienta gratuita para el análisis de las cuentas de Twitter y la comparación entre varias de ellas.*

Twitter suelen navegar en la red alrededor de las 20hs, por lo cual intentábamos publicar los contenidos en ese horario. A su vez, en el caso de Twitter, otro momento de gran caudal de usuarios es la mañana, ya que muchos usuarios destacan el uso de Twitter como un “periódico”, para enterarse de la agenda noticiosa del día.

Por otro lado, en cuanto a la red social Facebook, hemos insertado en la fan page de Huellas Hídricas las cuentas de Twitter e Instagram (*ver adjunto Imagen 8 y 9*) para beneficiar la interacción con los seguidores y darle visibilidad a todas las plataformas que tenemos en ella.

4.2.2 Nuevas redes

Decidimos mantener las redes sociales con las que contábamos, Facebook y Twitter y sumarle Instagram³³ y G+³⁴ que al momento de gestación del proyecto existían, pero no estaban en auge debido a su corto desarrollo. Hoy por hoy han tomado relevancia y su uso entre la mayoría de los usuarios en la web se ha masificado.

En cuanto a G+ (*ver adjunto Imagen 10*), la red social de Google, como tiene un formato similar a Facebook, no varía el uso que hacemos de ella comparándolo con la fan page. Publicamos la información de la misma manera que en Facebook. Además, toda publicación de la página web de wix que se comparta en esta red es “tenida en cuenta” por Google para posicionarla en el motor de búsqueda, lo cual nos pareció una buena manera de seguir estimulando la visibilidad del proyecto en la web.

³³ Instagram fue creada en octubre de 2010, y concebida como una aplicación gratuita para iPhone que permite aplicar efectos fotográficos «nostálgicos» a las imágenes, solo compatible en ese momento con los Smartphone. Fue una gran noticia en 2012 cuando oficializó su lanzamiento para Android. Desde allí ha cobrado gran relevancia entre los usuarios en la web.

³⁴ G+ es un servicio de red social operado por Google Inc. Fue puesto en funcionamiento en junio de 2011. Los usuarios tienen que ser mayores de 13 años de edad para crear sus propias cuentas.

En el caso de Instagram (*ver adjunto Imagen 11*), aplicación para compartir fotos y vídeos y que permite a los usuarios aplicar efectos fotográficos como filtros, marcos, colores retro y vintage; aprovechamos la función que tiene de poder compartir las fotos directamente en las diferentes redes sociales como Facebook, Tumblr, Flickr y Twitter; y de esta manera ahorrar tiempo y facilitarnos las tareas en lo que implica el manejo de las redes.

Instagram, al igual que Twitter, utiliza la función de los hashtags para generar conexiones, razón por la cual, impusimos el uso de los mismos que en las publicaciones de Twitter.

4.3 Acciones a futuro

En esta nueva etapa del proyecto nos propusimos (y lo continuamos haciendo) buscar contactos y potenciales usuarios estratégicos, es decir que según nuestro criterio tengan algún vínculo con la temática y por ende se interesen y actúen.

Considerando que las plataformas ya están creadas y funcionando, actualmente el desafío es que la gente se apropie del espacio, generando contenidos en la misma, con repercusiones en todos los muros gracias a la actualización diaria de la información publicada.

No obstante, por más que el proyecto sea primordialmente virtual, pudimos evaluar que no sólo debíamos enfocarnos en desarrollar estrategias de comunicación y llevar adelante acciones circunscribiéndonos al ámbito de la web. Si bien Huellas Hídricas tiene su gestión exclusivamente en ella, no necesariamente la búsqueda y el contacto con los ciudadanos deber ser por este medio.

Por esta razón, ideamos llevar adelante una acción en la vía pública para así dar a conocer el proyecto. Realizamos un flyer (*ver adjunto Imagen 12*) para publicitar dicha acción en las redes sociales e invitar a los ciudadanos a que se sumen.

La acción se denominará “La ciudad nos convoca”. En primera instancia decidimos disponer de unas remeras para cada una de nosotras así lográbamos una identificación más seria y eficaz con la gente; creando una imagen uniforme, acorde al proyecto.

La idea es trasladarnos un Domingo a la zona de calle recreativa de la ciudad (Oroño y Rivadavia). Allí consideramos que vamos a encontrarnos con personas de todas las edades que disfrutan del aire libre, de un momento de ocio y por qué no, del cuidado de la ciudad y sus buenas propuestas. Nos pareció pertinente y apropiado para difundir Huellas Hídricas ir al encuentro de esas personas. Si nos dan la oportunidad de disponer de un momento de su tiempo, les comentaremos de qué se trata y cómo hacer si quieren colaborar y sumarse a la propuesta. Contamos con un prezi³⁵ para mostrarles de una manera más dinámica a la gente la propuesta y además, a los niños les ofreceremos dibujos alusivos a nuestro proyecto (*ver adjunto Imagen 13 a 15*), con mensajes sobre el cuidado del agua, para que puedan colorearlos y a todo aquel que pase por allí les dejaremos un folleto informativo (*ver adjunto Imagen 16 y 17*) con detalles de contacto y la manera de interactuar en las redes.

Más allá de la notoriedad y presencia que logremos alcanzar en la web, en el espacio “virtual”, creemos que la aparición en medios de comunicación más tradicionales puede resultar beneficiosa para dar a conocer Huellas Hídricas. Es por eso que como estrategia a futuro pensamos en acercar la propuesta a los medios de comunicación locales que abarquen temáticas afines a Huellas Hídricas.

Tenemos en mente llevar adelante esto en algún programa de Radio Universidad (103.3), ya que como sostienen que “al ser el medio radiofónico de la UNR, se caracteriza por darle un importante espacio a la divulgación de conocimiento, producciones y

³⁵ Prezi es una aplicación multimedia para la creación de presentaciones similar a Microsoft Office PowerPoint pero de manera dinámica y original.

actividades generadas por la Universidad Pública”, nos parece apropiado que sea uno de los medios donde podamos darle “empuje” a Huellas Hídricas.

Para eso tendremos que gestionar, en primera instancia, un contacto con las personas o instituciones pertinentes, para comentarles nuestra idea y, determinar qué es lo más conveniente para realizar. Una gacetilla para promocionar nuestras acciones en la vía pública o informar las formas en las que el ciudadano puede colaborar y participar en el proyecto o en caso de que se pueda, ir a algún programa y contar en primera persona de qué trata Huellas Hídricas.

Otra idea que queremos desarrollar es hacer un video muy breve, a manera de spot publicitario, para difundir vía redes sociales y si se logra también en los medios locales.

Estas acciones se plantean a futuro ya que entendemos que requieren de un determinado tiempo de planificación y desarrollo para poder surtir el efecto deseado.

4.5 “Esta página web no está disponible”

En el caso de la página web *www.huellashidricas.com.ar*, no pudimos continuar con su funcionamiento debido a que había vencido el permiso de uso gratuito que comentamos con anterioridad. Durante el desarrollo de este trabajo nos propusimos abordar la creación de una nueva página, inclusive con un formato y estética más atractivo que el que tenía antes.

Capítulo 5: Explorando nuevas herramientas

5.1 Mapa

Como aprendemos desde pequeños, un mapa es una representación gráfica y métrica de una porción de territorio generalmente sobre una superficie. Iniciados con el propósito de conocer el mundo, y apoyados en un primer momento sobre teorías filosóficas, los mapas constituyen hoy una fuente importante de información y una gran parte de la actividad humana está relacionada de una u otra forma con la cartografía.

Nos pareció apropiado para el proyecto utilizar un mapa digital de la ciudad de Rosario para ubicar allí los inconvenientes que se presentan en la vía pública con respecto al servicio de ASSA. Nos interesaba que en ese mapa cualquier usuario que lo deseara pudiera hacer marcaciones y se utilice de manera funcional en la página web y en la aplicación móvil.

En primer lugar quisimos emplear el mapa que proporciona Google, comúnmente llamado Googlemap³⁶, pero el inconveniente se presentó a la hora de querer generar contenido por encima de éste, es decir personalizarlo; ya que el mismo sólo funciona como localizador geográfico.

Por este motivo, nos vimos obligadas a investigar sobre mapas en los que se pueda crear contenido sobre ellos.

Si bien cuando creamos el proyecto en el año 2012 hicimos uso de la plataforma Ushahidi³⁷, para esta nueva etapa desistimos de su implementación. Más allá de querer

³⁶ *Google Maps es un servidor de aplicaciones de mapas en la web que pertenece a Google. Ofrece imágenes de mapas desplazables, fotografías por satélite del mundo e incluso la ruta entre diferentes ubicaciones o imágenes a pie de calle Google Street View.*

³⁷ *Ushahidi ("testimonio" en lengua africana) es una plataforma de Internet basada en el concepto de crowdsourcing, un modelo de colaboración masiva. Creada en Kenia para recibir denuncias de violencia durante la crisis postelectoral a principios de 2008, permite mapear información vital en zonas de catástrofe o de conflicto. Combina activismo social, periodismo ciudadano y nuevas tecnologías de información geoespacial. El software es de código abierto y puede ser libremente adaptado.*

investigar nuevas herramientas, nos resultaba complejo comprender el funcionamiento de Ushahidi. Además, la propuesta estética no es de nuestro gusto. Sorteamos la posibilidad de usar únicamente el mapa que proporciona Ushahidi pero tampoco lo vimos posible ya que para hacer esto, es necesario crear una plataforma completa desde este sitio; y nosotras ya habíamos optado por Wix para este fin. De hecho, gran parte de la realización de nuestro sitio, ya estaba concretado en el momento que nos planteamos la otra posibilidad.

Indagando, encontramos la página ArcGIS, que es un sitio que posibilita la creación de diversos tipos de mapas, para el propósito que se esté necesitando; ya sean del tipo con información demográfica, mapas históricos, estilos de vida, sistemas urbanos, transporte, etc.; y lo más interesante es que calcula todos estos datos a nivel mundial y los mismos, son de acceso público.

5.1.1 ArcGIS

Como mencionamos anteriormente, ArcGIS es una plataforma que permite crear mapas de diferente índole con el propósito que sea; es utilizada por los gobiernos, las industrias, las ONG y empresas de todo el mundo.

Investigando el sitio descubrimos que podía llegar a servirnos para el objetivo propuesto y empezamos a “probar” sus funciones.

ArcGIS agrupa un conjunto de productos de software en el campo de los Sistemas de Información Geográfica³⁸ (también conocido con los acrónimos SIG en español o GIS en inglés). Fue producido y comercializado por ESRI³⁹. Cuenta con varias aplicaciones para la

³⁸ *Un sistema de información geográfica es un conjunto de herramientas que integra y relaciona diversos componentes (usuarios, hardware, software, procesos) que permiten la organización, almacenamiento, manipulación, análisis y modelización de grandes cantidades de datos procedentes del mundo real que están vinculados a una referencia espacial, facilitando la incorporación de aspectos sociales-culturales, económicos y ambientales que conducen a la toma de decisiones de una manera más eficaz.*

³⁹ *Esri (Environmental Systems Research Institute) es una empresa fundada por Jack Dangermond en 1969 quien se dedicaba a trabajos de consultoría del territorio. Actualmente desarrolla y comercializa software*

captura, edición, análisis, tratamiento, diseño, publicación e impresión de información geográfica. Estas se engloban en ejes temáticos:

- *ArcGIS Server*: para la publicación y gestión web.
- *ArcGIS Online*: para la captura y gestión de información en campo. Proporciona mapas, aplicaciones y plantillas listos para usar.
- *ArcGis Desktop* para uso de profesionales. Recopila y administra datos, trabaja con mapas avanzados, realiza análisis espaciales y dirige proyectos SIG.
- *ArcGIS Marketplace*: para impulsar a las empresas con aplicaciones y datos geoespaciales.
- *ArcGIS Solutions*: ofrece plantillas gratuitas para reactivar proyectos.
- *ArcGIS for developers*: una serie de clientes de diferentes tipos (equipos de escritorio, dispositivos móviles, navegadores Web, etc.) y servidores conectados a través de un modelo de servicios.

Para nuestro proyecto hicimos uso de *ArcGIS Online*. Para poder ingresar a la plataforma ArcGIS y crear tu propio mapa, antes debes registrarte con un usuario y contraseñas propios, como cualquier registro de cuenta.

Para crear nuestro propio mapa, utilizamos la opción “personalizado”; seleccionamos uno del tipo que nos permita localizar geográficamente las direcciones, que se puede generar contenido en el mismo y que además, se pueda enlazar a nuestro sitio web.

para Sistemas de Información Geográfica y es una de las compañías líderes en el sector a nivel mundial. Tiene su sede en California, EE. UU. La popularidad de sus productos ha supuesto la generalización de sus formatos de almacenamiento de datos espaciales en el campo de los Sistemas de Información Geográfica vectoriales, entre los que destaca el shapefile. Su producto más conocido es ArcGIS.

Creamos el mapa en la plataforma Arcgis (es como la plataforma madre que contiene los datos) y lo configuramos para que pueda ser visto en otro sitio web. Determinamos también qué información debía mostrar.

5.1.2 ¿Cómo funciona el mapa?

El mapa (*ver adjunto Imagen 18*) permite a los usuarios moverse con libertad y explorar sobre el contenido ya registrado, como así también, generar uno nuevo. Este se encuentra aplicado en la página web.

Para crear un icono “corralito” y notificar sobre algún desperfecto vinculado al servicio de ASSA, se debe hacer lo siguiente:

- ❖ Primero se debe iniciar sesión con el usuario y contraseña ya predeterminado (usuario: huellashidricas - contraseña: huellashidricas2015). Al hacer click en el botón de “iniciar sesión”, te direcciona a la web de ArcGis, allí se coloca el usuario y la contraseña y se debe volver a la página web de Huellas Hídricas, actualizar (F5) y así ya está abierta la sesión del mapa.

- ❖ En segundo lugar, ir al buscador geográfico y ubicar la dirección donde está el inconveniente.

- ❖ Luego tomar la opción “editar”, ahí se abre una pestaña con todas las opciones existentes (*triángulo amarillo*: importante, resolver pronto, *triángulo rojo*: problema crítico y *cuadrado azul*: molestia general); se debe elegir uno dependiendo de qué tipo de problema sea (la opción elegida queda sujeta a criterio de cada uno).

- ❖ Hacer click sobre el mismo, luego llevar el cursor hacia el mapa y ubicarlo.

❖ Una vez hecho eso, se abre una pestaña donde se debe colocar un título (si se quiere), una breve descripción de lo que se informa y elegir la opción “cerrar”.

❖ Por último, dirigirse al ícono “administrar marcadores” (dibujo de librito con línea azul), allí elegir la opción “agregar marcador”, hacer click y recomendamos colocar la intersección o la dirección exacta donde vimos el corralito para que, quien quiera buscar e informarse sobre los desperfectos, pueda verlo ahí directamente y al hacer click sobre el mismo, te direcciona directamente al mapa. Una vez hecho esto, nuestro marcador con la información ya ha sido creado.

❖ Para que todo lo realizado quede registrado es necesario presionar la opción “guardar”.

❖ Si quisiéramos borrar lo que hicimos, porque ya lo vimos reparado o tan solo porque nos equivocamos en la información que dimos, solo debemos hacer el mismo procedimiento que hicimos para crearlo, pero en este caso, elegir la opción “eliminar”. Para esto, antes debemos ir al marcador correspondiente, una vez que visualizamos el icono a borrar, elegimos la opción “editar” y ahí hacemos click sobre el icono, se abrirá una pestaña (la misma que usamos para crearlo), y le damos “eliminar”. Para completar nuestra tarea, volvemos al administrador de marcadores, elegimos el que queríamos borrar y sobre la cruz hacemos click; tarea resuelta.

5.2 Sobre la creación de la web: Wix

Teniendo en cuenta que la página web que habíamos desarrollado en el inicio no se encontraba disponible, nos vimos en la tarea de crear un nuevo sitio para el proyecto.

Para tal fin recurrimos a la página web Wix (www.wix.com), un ayudante que crea páginas web gratuitas. La misma la habíamos visto en varias publicidades en Facebook y

una de nosotras ya la había usado con anterioridad; con lo cual, tomamos el desafío y pusimos manos a la obra.

Wix es un sitio que permite a usuarios sin conocimientos en programación web, desarrollar sus proyectos de forma sencilla y con diseños atractivos. Este facilita plantillas estándares para crear páginas y también da la opción de hacer una personalizada. Se pueden incluir imágenes, contenido multimedia, enlaces varios, redes sociales, etc.

En nuestro caso, fuimos probando y analizando cómo quedaba cada contenido agregado; si bien no tenemos noción en programación, en materia de diseño la carrera de Comunicación nos proporcionó varias herramientas y conocimientos para lograrlo.

Más allá de las cuestiones de diseño y estéticas, una de las razones más importantes por las que elegimos Wix es que podíamos aplicar allí nuestro mapa creado en ArcGIS. Por otro lado, otra razón interesante que proporciona Wix, es lo que se denomina como las opciones de SEO (Search Engine Optimization), es el proceso que mejora la visibilidad de un sitio o página web en los motores de búsqueda. Es decir, esto está pensado para los usuarios que quisieran localizar nuestro sitio Huellas Hídricas en la web, y también para el buscador; ¿qué queremos decir con esto?, que debimos elegir correctamente cuales serían las palabras claves y frases cortas para configurar dicha búsqueda.

Pensamos algunas que serían útiles, como por ejemplo: “reportar en huellas hídricas”, “rosario”, “corralito”, “tránsito interrumpido rosario”, “mapa de huellas hídricas”. Quisimos hacer hincapié en las palabras “rosario” y “huellas hídricas”, para que no se preste a confusión con otros proyectos que tengan que ver con la huella hídrica propiamente dicha, y la elección de la palabra “rosario” tiene que ver con que, justamente, nuestro proyecto está enmarcado en esa ciudad.

Finalmente, otra de las cuestiones que nos llevó a elegir Wix como ayudante para la creación de nuestro sitio, es que te posibilita tener conocimiento sobre las estadísticas y el tráfico del mismo.

A través de Google Analytics, Wix sigue el rendimiento de tu sitio y analiza de dónde vienen los visitantes, cuánto tiempo permanecen en cada página y qué palabras clave usaron para localizarte.

5.2.1. Huellashidricas.wix

En cuanto al proceso de creación de la nueva página web para el proyecto (www.huellashidricas.wix.com/huellashidricas), decidimos no ahondar en detalles, pero si vamos a justificar y comentar algunas elecciones que tomamos al respecto de la misma.

Los colores que elegimos emplear varían en los tonos azules y verdes, y en lo que respecta a las tipografías optamos por usar dos tipos. Estas elecciones nos parecieron la manera más apropiada de mantener cierta armonía visual.

En reiteradas oportunidades incluimos el logo de Huellas Hídricas, para continuar fortaleciendo el reconocimiento que los usuarios hacen del proyecto a través de las redes sociales.

Otros de los puntos a mencionar, es la vinculación que hicimos entre la página web y las diferentes redes sociales.

El sitio cuenta con siete páginas (*ver adjunto Imagen 19 a 25*). Ellas son:

- *Home*: (página principal), donde está plasmado el logotipo del proyecto, el eslogan y todos los botones y enlaces que se pueden hacer a partir de la misma. Dentro de esta página están los links de Facebook, Twitter, Google+ e Instagram; que haciendo click en ellos te lleva directamente a cada cuenta de Huellas Hídricas. Por otro lado, aquí también está el enlace que dirige al mapa (el mismo tiene una página aparte; allí el objetivo principal es ubicar donde están los corralitos), y aquellos que son sobre las campañas realizadas en la vía pública y las noticias de interés; cada uno con una página propia.

Además, en la Home también se puede encontrar el icono para descargar la App de Huellas Hídricas para Smartphones.

- *Quienes somos:* esta página contiene una breve descripción, donde se resumen los objetivos y valores del proyecto. Creímos oportuno hacer la aclaración ya que muchos se preguntaran qué es Huellas Hídricas y a qué apunta.

- *Mapa:* en esta se encuentra uno de los elementos más importantes del proyecto Huellas Hídricas, ya que cumple con el propósito del mismo; que recordemos que es “*notificar acerca de los cortes del servicio de agua y aquellas reparaciones que estén afectando al tránsito vehicular y peatonal, de la ciudad de Rosario*”.

- *Campañas realizadas:* en esta sección contamos sobre aquellas intervenciones hechas en la vía pública; cuando recién iniciamos con el proyecto y las actuales. Se puede observar una galería fotográfica sobre por ejemplo “Mi Bache y Yo” y leer una descripción de cómo fue la misma, qué queríamos lograr y de qué manera la llevamos a cabo.

- *Noticias de interés:* aquí se pueden ver consejos sobre el cuidado del medio ambiente y sobre todo, del agua potable; quisimos tomar esta iniciativa, ya que Huellas Hídricas, más allá de ser una plataforma dedicada a notificar acerca de los desperfectos técnicos, es un grupo de ciudadanos que buscan hacer democracia, de manera solidaria y a través de acciones sociales, y como tales, tampoco podíamos descuidar la tarea de colaborar brindando información sobre el uso racional del agua potable, teniendo en cuenta que es un recurso no renovable, y que sin él, no sería posible nuestra supervivencia. Por tal motivo, en esta página se pueden observar algunas recomendaciones a tener en cuenta sobre el uso del agua y cómo ayudar con el cuidado del medio ambiente.

- *NotHídricas:* en esta sección se incluyen noticias que consideramos relevantes, tomadas de diferentes sitios de interés general, como: la página de la municipalidad, diarios digitales, etc; pero todas sobre el servicio de agua y cloaca y aquellas obras e inversiones que se harán a futuro para su mejoramiento. A este apartado lo nombramos “Nothidricas”, quisimos darle un toque de color y usamos un juego de palabras para ello. Cabe destacar

que todas las noticias y novedades, están acompañadas por fotografías e ilustraciones que hacen al texto y al sitio más colorido.

- *Preguntas frecuentes:* esta sección fue pensada para aquellas personas que no saben nada acerca de Huellas Hídricas, que conocen muy poco sobre el proyecto o tienen dudas al respecto del mismo. Por eso, a modo de pregunta/respuesta, elaboramos un cuestionario con algunas cuestiones específicas del proyecto; como ser: qué es Huellas Hídricas, a qué apunta, cómo se puede hacer para participar, dónde se lo puede encontrar, etc.

Por otra parte, una de nuestras preocupaciones era que los ciudadanos puedan comprender con facilidad cómo publicar la información en el mapa, así fue que elaboramos un tutorial para que aquellas personas que ingresaran a nuestro sitio, se pudieran manejar sin mayores dificultades a la hora de querer usar el mapa.

El tutorial es una breve pieza visual realizada con el software de edición de vídeo Windows Movie Maker donde en una serie de pantallas con capturas del mapa e indicaciones, se detallan los pasos mencionados anteriormente para realizar una publicación en el mismo. Este tutorial se encuentra en la página web.

5.3 Aplicación móvil

Desde hace ya varios años, a nivel mundial, se ha producido un crecimiento en el uso de “smartphones” (teléfonos inteligentes). Estos están contruidos sobre una plataforma informática móvil, con una mayor capacidad de almacenar datos y realizar múltiples actividades como acceder a Internet vía Wi-Fi o red 4G, usar funciones multimedia (cámara y reproductor de videos/mp3), programas de agenda, administrar contactos, utilización de GPS, leer documentos en variedad de formatos como PDF y Microsoft Office. Es decir que estos dispositivos le permiten al usuario “estar conectado” en prácticamente todo lugar y momento, quebrando así las barreras del espacio/tiempo y eliminando los límites que

imponían el uso de la pc de escritorio o notebook. Ahora los usuarios pueden caminar y simultáneamente estar conectados a una o varias redes sociales.

Por este motivo y también por el deseo de en esta nueva etapa, incorporar al proyecto una nueva herramienta, decidimos desarrollar una aplicación móvil. Creemos además que es pertinente debido a que Huellas Hídricas es un espacio que está vinculado en uno de sus puntos al ámbito público, a las calles de la ciudad, por lo que resultaría más cómodo y útil para el usuario poder acceder a Huellas Hídricas desde una aplicación en su teléfono.

Al no ser expertas en programación, comenzamos a gestar esta herramienta paso a paso. Primero investigamos las distintas opciones que existían para realizarla y finalmente optamos por emplear “*Mit App Inventor*” que fue la que nos resultó más simple a la hora de programar.

5.3.1 Mit App Inventor

App Inventor tiene sus inicios hace unos años en Google. Es una aplicación web que permite a los usuarios crear sus propias apps sin necesidad de estar muy familiarizado con el lenguaje de programación. Google liberó el código fuente de App Inventor para que cualquiera pueda usarlo y cedió su desarrollo al MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) para que el proyecto sea mejorado, actualizado y por supuesto compatible con las futuras versiones de *Android*⁴⁰.

Básicamente la aplicación se desarrolla desglosada en dos partes o desde dos frentes. Una primera parte es el diseño en cuanto a lo funcional y estético de la aplicación. La segunda parte se trata de la programación propiamente dicha (he aquí la parte más complicada para los que no son expertos).

⁴⁰ *Android es un sistema operativo basado en el núcleo Linux. Fue diseñado principalmente para dispositivos móviles con pantalla táctil, como teléfonos inteligentes o tablets; y también para relojes inteligentes, televisores y automóviles. Android fue presentado en 2007.*

Antes de comenzar a desarrollar las cuestiones estéticas hay que definir qué utilidad va a tener la aplicación. De ahí que esbozamos, a grandes rasgos, las cuestiones fundamentales que no podían faltarle a la app de Huellas Hídricas. Concluimos que debíamos contar con una cámara integrada, que pudiese tomar fotos desde la aplicación (y así evitar la entrada y salida constante de la misma para capturar una fotografía); un enlace directo con el resto de las plataformas que integran el proyecto (entiéndase: Twitter, Facebook, Instagram y página web) y un mapa de geolocalización, para poder plasmar allí el lugar dónde se encuentra geográficamente el reporte.

El diseño está pensado desde la simplicidad que caracteriza a Huellas Hídricas, como un programa fácil de descargar y sencillo de manipular. Elegimos mantenernos dentro de la gama de colores característicos del proyecto, optando por la prevalencia del color blanco para dar la sensación de "limpieza", evitando la distracción que se podría generar con una multiplicidad de colores (cabe destacar que los colores que permite incorporar App Inventor no es la totalidad de la paleta que estamos acostumbrados a manipular, se trata de unos veinte colores que no admite gama o matices).

Una vez definidos los componentes del app, volcamos esa información dentro del programa. Desde Huellas Hídricas continuamos constantemente modificando, renovando y eliminando, en la aplicación, aquellas cuestiones que notamos pueden ser mejoradas. Entendiendo que en la prueba y el error está el mejoramiento del proyecto.

5.3.2 Anexo I: Aplicación para Android desde Mit App Inventor Beta/Classic

Creemos que el conocimiento en cuestiones de programación es un aspecto que favorece la labor del comunicador. Reconociendo que en nuestro caso no contamos con esa capacitación, y para crear la aplicación mencionada fuimos autodidactas, nos pareció pertinente compartir algunos detalles en cuanto a la programación de la aplicación con los

posibles lectores de esta tesina que estuviesen interesados en ello y por qué no les pudiese servir de puntapié para proyectos propios.

No obstante, los detalles de la programación decidimos incluirlos como anexos, ya que es una información complementaria de esta tesina.

Capítulo 6: Momento de evaluaciones

La evaluación es importante durante todo el proceso porque permite establecer un correlato de las acciones diseñadas e implementadas con los objetivos inicialmente planteados, permitiendo así evaluar y re-direccionar el proceso de ejecución de la estrategia comunicacional en caso de notar que los resultados se alejan de los objetivos formulados.

En primera instancia, llevando adelante un análisis cualitativo basado en las reacciones del público frente al proyecto (comentarios en las redes sociales) y en nuestras propias opiniones y puntos de vista con respecto al mismo; tomamos en consideración el nivel de conocimiento que había alcanzado el proyecto en el momento de su creación y con el correr del tiempo.

Recordamos que desde un primer momento el objetivo de Huellas Hídricas era (y es) solventar esa falta de información acerca de algunas cuestiones del servicio de ASSA, que creíamos necesaria para todos los usuarios. Claramente desde nuestro lugar no íbamos a poder cubrir completamente esta falta. No obstante, siempre que se accedía a alguna información, se la publicaba. Por lo cual creemos que en cierta medida ese objetivo se cumple dentro de las posibilidades con las que contamos. Además creamos todas las plataformas que creímos convenientes para poder lograr este propósito.

En un primer momento el objetivo fue que la gente conociera la página. No nos interesaron quiénes, ni por qué; simplemente comenzamos la difusión a nuestros contactos conocidos y de ahí en más se fueron sumando usuarios a través de las redes.

Ahora bien, la información no se publica solo por publicar. Si bien somos conscientes de que muchos ciudadanos simplemente se limitan a recibir la información; otro objetivo de Huellas Hídricas era que los usuarios se comporten como prosumidores; que se apropien del proyecto, que compartan la información, que ellos mismos sean fuente de primera mano, etc. En este aspecto podemos decir que hay ciudadanos que se han “interesado” en el proyecto y mantienen una interacción, aunque claro está, dado el alcance de las redes sociales, no registramos que sea de una masividad destacada. De todos modos no

imaginábamos al momento de realizar el proyecto que cobrase gran relevancia, aunque podría haber sucedido dado que el universo de las redes sociales es bastante impredecible y sorprendente en algunos aspectos. Mientras sea beneficioso para alguien eso es lo importante para nosotras y nos sentimos con ese objetivo cumplido.

Por otro lado, nos parece apropiado para la tesina exponer los resultados cuantitativos de las estrategias de comunicación empleadas. Para graficar y obtener algunos datos utilizamos distintas herramientas y aplicaciones web.

Si bien Huellas Hídricas no es un proyecto de gran alcance en la web como para poder hacer mediciones que tengan una trascendencia importante para el trabajo, podemos mencionar y analizar algunos datos que consideramos interesantes.

En la actualidad existen muchas aplicaciones que arrojan datos cuantitativos sobre los niveles de participación, de interacción de los usuarios en las redes, etc. Lógicamente no podemos utilizarlas a todas y no todas sirven a nuestros fines; así que luego de investigar las distintas alternativas, decidimos emplear las que consideramos más pertinentes, teniendo en cuenta la practicidad en su uso, los tipos de datos que evalúan y la claridad de los resultados que arrojan. Seleccionamos las siguientes:

- ❖ Estadísticas de Facebook
- ❖ SocialBro y FollowerWonks
- ❖ Analytics en Twitter
- ❖ Encuestas (Formularios de Google)

La encuesta está destinada para nuestros seguidores en Twitter y en Facebook; para captar algunas opiniones respecto de Huellas Hídricas.

Las conclusiones a las que arribamos en la finalización de esta tesina claramente son parciales o momentáneas, ya que Huellas Hídricas es un proyecto que está desarrollándose a cada momento y además, nuestra expectativa es que siga en vigencia.

Solo podemos medir o cuantificar datos e informaciones del proceso atravesado desde su gestación en 2012 hasta la elaboración de este escrito. A continuación los expondremos.

6.1 Estadísticas de Facebook

Facebook proporciona de manera simple, automática y accesible, estadísticas de las Fan Pages. Estos datos pueden resultar valiosos para evaluar la eficacia de las acciones empleadas allí. Permiten seguir la evolución global de la audiencia de una página, identificar los contenidos más populares, determinar los temas más propicios a las interacciones, determinar el perfil tipo de un seguidor de una página, etc.

Hemos tomado algunas muestras y las expondremos aquí. Nos interesó particularmente buscar y mencionar:

- ❖ Cuáles habían sido las publicaciones en la fan page más “exitosas”, es decir, las que habían tenido más alcance o repercusión.

- ❖ Delimitar la nacionalidad y localidad de la comunidad de fans de Huellas Hídricas.



Publicaciones de mayor alcance en la fan page

Se puede determinar que las publicaciones que más alcance tuvieron fueron las relacionadas con temáticas más generales; no así las de la ubicación de los desperfectos en la vía pública.

Esto nos permite pensar en qué tipo de información brindar desde esta red social; es decir, tal vez Facebook sea más fructífero para publicaciones de esa índole; permitiéndonos aprovechar al máximo el espacio que ofrece y sin pérdidas de tiempo. Tal es así, que estas estadísticas nos hacen reflexionar al respecto del por qué los usuarios no lograron apropiarse de este espacio para el fin propuesto; si bien hubo publicaciones informando sobre reparaciones y desperfectos en la vía pública; estos fueron escasos y la mayoría eran provistos por nosotras.

Pudimos determinar también que gran porcentaje de los fans en Facebook provienen del nodo de contactos de cada una de las integrantes de este trabajo. No hemos logrado captar ciudadanos fuera de ese círculo mencionado; sin embargo, esto sí ocurrió en Twitter.

Las razones pueden ser varias, tal vez hubo usuarios que se mostraron interesados en el proyecto pero no sabían cómo participar; o quizás pensaron que funcionaba sólo como un canal informativo, y por eso se limitaban a leer la información, o simplemente jamás comprendieron de qué se trataba el proyecto y tampoco tuvieron ánimos de participación.

Tus fans					
País	Tus fans	Ciudad	Tus fans	Idioma	Tus fans
Argentina	207	Rosario, Ciudad de Santa...	172	Español	211
Perú	16	Buenos Aires, Argentina	8	Español (España)	33
Colombia	9	Huaraz, Perú	7	Inglés (Estados Unidos)	4
México	7	Concordia, Argentina	6	Inglés (Reino Unido)	1
Chile	6	Lima, Perú	5	Francés (Canadá)	1
Guatemala	1	Bogotá, Colombia	3		
Nueva Zelanda	1	San Nicolás, Buenos Aires	3		
Costa Rica	1	Funes, Ciudad de Santa ...	2		
Irlanda	1	Villa Gobernador Gálvez, ...	2		
España	1	Santiago de Chile, Regió...	2		

Estadísticas de los fans de la fan page

Si bien gran porcentaje de los fans de la fan page de Huellas Hídricas se circunscriben a nuestro país, (y en particular localizados en la ciudad de Rosario) claro está por tratarse de un proyecto local; no obstante se puede observar en la imagen, que fans de otros países como Perú, Colombia, México y Chile también lo hacen.

6.2 SocialBro y FollowerWonks

SocialBro es una herramienta para el análisis de comunidades en Twitter. Se trata de una aplicación multiplataforma que funciona sobre Adobe AIR tanto en Windows como Mac, Linux o alternativamente en el navegador Chrome. Con solo configurar la cuenta, recaba información de todos los followers y la organiza de forma útil y visualmente atractiva. Proporciona información acerca de cuántos seguidores están activos realmente, sus datos demográficos (en un mapa), datos sobre las listas en que clasifican la cuenta, relaciones cruzadas entre «seguidores» y «seguidos», cuántos seguidores tienen a su vez quienes te siguen, etcétera. También estadísticas sobre los tuits: gráficas diarias, las «mejores horas» para tuitear (cuando más gente lo podrá ver o retuitear) e incluso un panel en tiempo real que muestra lo que está sucediendo en cada momento.

Nos pareció una herramienta interesante, ya que sirve para medir datos pero también para ayudarnos a mejorar nuestras acciones en Twitter. Relevamos:

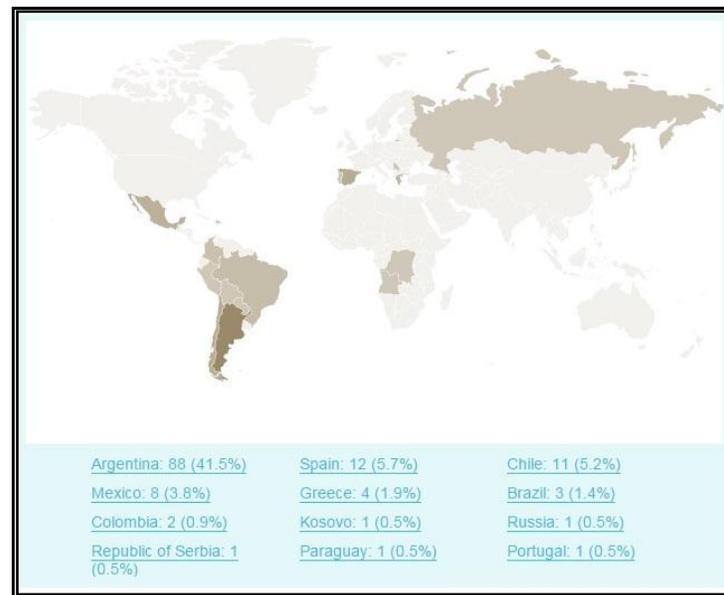
- ❖ Cuáles son las palabras claves de las biografías de los seguidores de Twitter.
- ❖ De qué nacionalidad son los seguidores.
- ❖ Cuáles son los seguidores más influyentes.



Palabras claves de las biografías de los seguidores de la cuenta de Twitter

Como se puede observar en la imagen anterior, la cuenta de Twitter de Huellas Hídricas despierta el interés en su mayoría de seguidores vinculados al ámbito de la comunicación, la universidad y de la ciudad de Rosario.

Este dato nos sirve para orientarnos a la hora de captar seguidores, pues entendiendo y conociendo los “círculos” de contactos en las redes, podemos direccionar tanto las publicaciones como los vínculos a establecer, pronosticando así posibles resultados.



Localización geográfica de los seguidores de Twitter

Si bien gran porcentaje de los seguidores de la cuenta de Twitter de Huellas Hídricas se circunscriben a nuestro país, claro está por tratarse de un proyecto local; no obstante se puede observar en la imagen, que seguidores de otros países como México, Chile y España también lo hacen. En estos casos, las cuentas remiten al cuidado del agua y del medio ambiente y en general son entidades u organizaciones.



Seguidores más influyentes entre sus propios seguidores en Twitter

Relevar cuáles de los seguidores de Huellas Hídricas son influyentes dentro de su propia comunidad de seguidores nos sirvió para tenerlos en cuenta a la hora de realizar algunas publicaciones “masivas”. Compartimos con ellos la información (arrobándolos) de manera que sus seguidores vean las publicaciones de Huellas Hídricas y llegar así a más público.

No filters	screen name	real name	tweets	following	followers	days old	Social Authority
follow	leodelga2	Alberto Delgado	82,519	1,976	3,907	1,018	71
follow	emergenciasAR	red de emergencias	45,993	10,141	10,330	674	74
follow	cabrerahercap	cabrerahercap	16,027	12,379	12,443	883	74
follow	sztajnszrajber	Dario Sztajnszrajber	25,629	699	79,525	1,975	75
follow	luisnovaresio	luis novaresio	40,759	3,675	202,247	1,874	79
follow	EFEverde	EFEverde	35,344	961	63,551	2,021	75
follow	conagua_mx	CONAGUA	20,987	91	109,590	1,803	75
follow	iambiente	iambiente	51,400	21,158	47,106	1,058	74
follow	MuniRosario	Municipio de Rosario	18,182	79	191,703	2,303	73
follow	Ecogranjero	TIERRA SANA	19,473	162,230	230,792	757	80
follow	iAgua	iAgua	50,339	19,875	43,027	2,581	73
follow	TransitoRos	Transito Rosario	25,137	8,554	12,167	820	63

Datos proporcionados por FollowerWonks

También, mediante Followerwonk accedimos al informe de que Huellas Hídricas tiene una “autoridad social”⁴¹ de 23 puntos (el índice de medición es de 1 a 100) y recopilamos cuáles son las cuentas seguidas por Huellas Hídricas con mayor puntuación en este aspecto (como puede observarse en el gráfico anterior); arrojando el dato de que precisamente con tres de ellas mantenemos una interacción fluida y retroactiva (@leodelga2, @emergenciasAR y @TransitoRos).

⁴¹ La autoridad social hace referencia a la influencia de un usuario en Twitter a partir de la relevancia de los RT conseguidos.

6.3 Analytics en Twitter

Esta es la herramienta que proporciona Twitter para determinar algunos datos estadísticos de las cuentas creadas. Si bien en una primera instancia no la tuvimos en consideración, finalmente nos pareció apropiado usarla porque nos brindaba otro tipo de información que creímos interesante para tener en cuenta. Relevamos un resumen del mes de mayo acerca de:

- ❖ La cantidad de tweets publicados.
- ❖ Las visitas al perfil, la cantidad de menciones y seguidores nuevos.
- ❖ La cantidad de impresiones de tweets.
- ❖ Datos destacados del tweet principal y la mención principal.



Datos proporcionados por Analytics de Twitter del mes de Mayo de 2015

Estos datos nos sirven para tener una idea del funcionamiento general de Huellas Hídricas en la red social Twitter, más allá de lo que podemos observar en su uso diario.

6.4 Encuesta

Dado que Huellas Hídricas es un proyecto que apunta a la participación ciudadana, consideramos de suma importancia poder conocer las opiniones de los ciudadanos con respecto a esta iniciativa. Para poder recopilarlas, diseñamos una breve encuesta para los usuarios de las redes sociales de Huellas Hídricas que más cantidad de fans tienen (Facebook y Twitter) y cuyas cuentas fueron abiertas hace más tiempo.

El diseño lo realizamos a través de la aplicación de Google “Formulario de encuestas” y lo enviamos vía mensaje directo a los usuarios de Twitter y Facebook que nos siguen y también la publicamos y compartimos en el muro de la fan page de Facebook y en Twitter.

Decidimos que la encuesta conste con solo dos preguntas, dado que los usuarios de las plataformas en la web quizás no se vean interesados en tomarse el tiempo de responder una gran cantidad de preguntas y con ellas nos bastaba para recoger la información que necesitábamos. Las preguntas eran las siguientes:

1. ¿Cómo conoció Huellas Hídricas? Elija la opción correspondiente:

- Familiar, amigo o conocido

- Facebook

- Twitter

- No conozco de qué trata el proyecto Huellas Hídricas

2. ¿Qué uso hace de Huellas Hídricas? Elija la opción correspondiente:

- Leo la información que brinda Huellas Hídricas

- Participo activamente compartiendo la información con Huellas Hídricas

Como se puede ver reflejado en las preguntas, nos interesaba básicamente conocer a través de qué medio se interiorizaron de la existencia de Huella Hídricas y así poder evaluar también qué red social tiene más repercusión y alcance; y qué uso hacen del proyecto en sí, para poder determinar desde el punto de vista del ciudadano (más allá de lo que vemos nosotras reflejado en cada una de las plataformas) si cumplimos con el objetivo de Huellas de que el ciudadano participe activamente. Los resultados que arrojó la encuesta fueron:

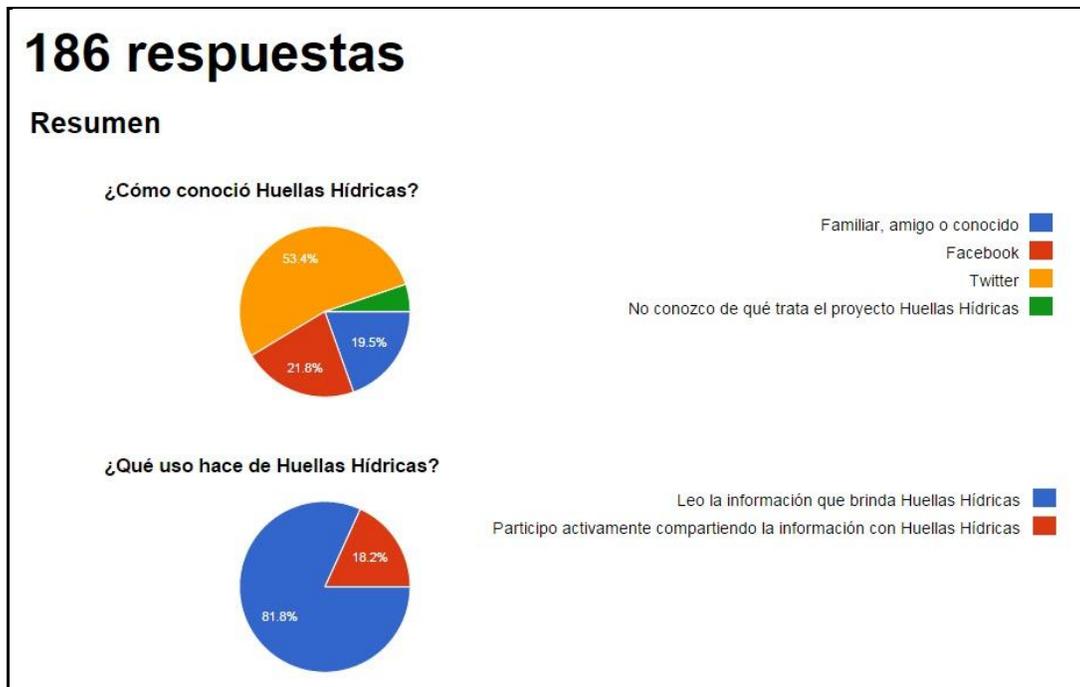


Gráfico proporcionado por la herramienta Formulario de Encuestas de Google

Podemos determinar que es en Twitter donde Huellas Hídricas tiene más repercusión, alcance e interés; y que los usuarios de las redes sociales se limitan en su mayoría a leer la información que se brinda.

Según nuestra evaluación y basándonos también en lo que postulan los especialistas en el tema, esto podría deberse a que por ejemplo, es más sencillo retuitear un tuit porque existe el botón que te permite hacerlo de manera automática. Uno puede viralizar usando cualquier medio y cualquier herramienta, pero lo que permite Twitter es la instantaneidad y el hecho de poder registrarlo. Además Twitter suele utilizarse más en el último tiempo por

los usuarios para denuncias, reclamos o instancias de participación en temas vinculados con la ciudadanía.

Finalmente cabe explicar que dado el poco tiempo de actividad que tuvo la nueva página web al momento de desarrollar este escrito, no pudimos realizar una evaluación de su funcionamiento, por lo que será una tarea que quedará por desempeñar. Para tal fin, utilizaremos Google Analytics.

6.5 Conclusiones del funcionamiento de las redes sociales

Luego de todos los datos recopilados podemos establecer fortalezas o aspectos positivos y debilidades o deficiencias que hemos encontrado en el funcionamiento de nuestro proyecto a lo largo de toda la etapa de evaluación de las redes sociales.

Fortalezas:

- Pudimos establecer que la plataforma que más funciona de Huellas Hídricas, es decir la que cuenta con más usuarios que actúan como “prosumidores”, que colaboran y co-participan con el proyecto es la cuenta de Twitter *@HuellasHídricas*.
- En Twitter entablamos una “alianza estratégica” con usuarios que desarrollaban temas similares al nuestro en cuanto a la participación ciudadana, el cuidado de la ciudad, del tránsito, etc.; por lo cual creemos que todo eso influyó positivamente en que nuestro proyecto vaya funcionando e instalándose de a poco en la web.
- Contamos con seguidores de otros países o regiones y organizaciones e instituciones que están vinculadas a temáticas relacionadas con el cuidado del agua y del medio ambiente, que pueden ayudarnos a darle impulso a nuestro proyecto.

- Hubo usuarios que compartían con Huellas Hídricas información que no tenía exactamente que ver con el planteo del proyecto, pero sí estaban vinculados en algún punto (por ejemplo problemas en el tránsito pero no por razones relacionadas al servicio de ASSA). Creemos que este es un aspecto positivo porque de alguna manera los usuarios se apropiaron del proyecto y puede esto ser un factor que influya en nuestras decisiones a futuro con respecto al mismo (por qué no, por ejemplo, evaluar la posibilidad de trabajar con otras temáticas).

Debilidades:

- Al momento de crear Huellas Hídricas la idea era que la fan page de Facebook sea la segunda plataforma virtual. No logramos capitalizar esos usuarios y redireccionarlos a la página web que era su soporte principal, ya que allí se encontraba el mapa para ubicar los reportes.

- En Facebook se mantuvo la tendencia de usuarios que simplemente se limitaban a poner “me gusta” a los contenidos ya subidos, y a la fan page en sí, sin incorporar información propia. Facebook también tiene una gran capacidad de efecto viralizador, pero funciona de otra manera porque los guetos de Facebook son más limitados que los de Twitter. En Twitter, en cambio hay una posibilidad muy rápida de moverse de un grupo de seguidores y seguidos conocidos y terminar en cualquier otro lado.

- La interacción de los seguidores de Huellas Hídricas en Instagram fue muy escasa. Podemos concluir que esta aplicación en general suele usarse para “postear” fotografías de tipo artísticas o de la vida cotidiana de los usuarios pero dándole un marco estético más destacado y el hecho de subir una foto de un “corralito” quizás no cumple con este ritual. Además su uso se reduce solo a postear una foto y no como las otras redes, a poder difundir información de otro tipo. A futuro quedará evaluar si realmente es necesario seguir con la cuenta abierta o desestimarla.

- En el caso de G+, según lo que podemos observar, es una plataforma que tiene buen alcance en algunos “grupos” pero que aún no ha “explotado” en cuanto a su uso y

repercusión comparándola con Facebook. La decisión de crear una cuenta de Huellas Hídricas allí fue tomada en base a explorar otras redes y observar qué podían aportar de novedad al proyecto, pero no logramos los resultados deseados hasta el momento.

A partir de todo lo detallado anteriormente, y tomando en consideración las características específicas que cada red social posee (lógica, audiencias, lenguaje, etc.), podemos determinar que de todos los espacios virtuales que existen, el uso de uno u otro puede ser más apropiado y eficaz según cada caso; de este modo entendemos que no es necesario tener presencia en todas las plataformas webs para que cada proyecto sea visible y cumpla con los objetivos planteados.

6.6 Alcance y repercusiones

Por otra parte, como “dato curioso” y anecdótico, podemos mencionar que en una oportunidad en la primera página web de Huellas Hídricas un usuario de provincia de Buenos Aires realizó una publicación. Siendo que nuestro proyecto solo está enfocado en la ciudad Rosario, tomamos como efectivo el hecho de que la difusión del mismo superó los límites geográficos que nos habíamos propuesto.

También en ese momento se contactaron con nosotras desde Chile. Una empresa llamada Huella H2O⁴² que está vinculada a la medición de la Huella Hídrica en ese país, nos propuso trabajar juntos con respecto a esto, enfocándonos lógicamente en nuestro país. No obstante, les comentamos que nuestro proyecto no estaba relacionado precisamente con esa temática, y seguimos manteniendo el contacto a la hora de compartir mutuamente las publicaciones de cada una.

Como ya mencionamos, el proyecto estuvo “inactivo” durante un tiempo, si bien no dejó de estar en circulación en la web, no nos encargábamos de mantenerlo actualizado. No

⁴² Fundada en 2010, Huella H2O es una empresa de asesoría y consultoría en eficiencia de recursos hídricos, cuyo objetivo principal es crear conciencia sobre el Agua y su derroche, contaminación y nula reutilización.

obstante, teníamos conocimiento de que se seguían sumando mes a mes nuevos seguidores a la fan page y a la cuenta de Twitter.

Por otra parte, en su momento Huellas Hídricas se encontraba muy bien posicionado en el buscador de Google. En la actualidad, si buscamos Huellas Hídricas, los primeros temas que aparecen son los relativos a la *huella hídrica*⁴³. Ahora bien si colocamos “*Huellas Hídricas Rosario*” nuestro proyecto, en Twitter, en Facebook, etc.; aparecen en el segundo y tercer puesto del buscador. Nos parece importante que no existan en la ciudad proyectos, temáticas y demás que compartan con nuestro proyecto su nombre, así es más simple su búsqueda y encuentro.

⁴³ *La huella hídrica es un indicador de uso de agua que tiene en cuenta tanto el uso directo como indirecto por parte de un consumidor o productor. La huella hídrica de un individuo, comunidad o comercio se define como el volumen total de agua dulce que se utiliza para producir los bienes y servicios consumidos por el individuo o comunidad así como los producidos por los comercios. Disponible en : <http://www.huellahidrica.org/?page=files/home>*

Capítulo 7: Reflexiones finales

Llegando al final de la carrera, aún más que durante todo su recorrido, nos replanteamos constantemente qué aprendizajes nos dejó a cada una (más allá de lo estrictamente académico) y si realmente nos sentimos preparadas para afrontar de ahora en más el título de Licenciadas en Comunicación Social.

Una de las motivaciones para encarar esta tesina acerca del proyecto Huellas Hídricas estuvo vinculada a la idea de poder desempeñarnos según esta premisa:

*Por **comunicador** entendemos un profesional que trabaja en un contexto social, cuya formación es integral y transdisciplinaria, es decir, que puede moverse en distintas áreas en conjunto con otros profesionales; reconociendo que hay otras miradas diferentes a las suyas que pueden complementarlo. Un productor de sentido cuyo ámbito de trabajo es netamente social y es allí donde puede dar significado y construir sentido a través de intercambios comunicacionales. Esto implica que necesariamente el comunicador se mueve en una situación dinámica para transformarla.*

A través y con el proyecto Huellas Hídricas, intentamos desempeñarnos como comunicadoras. Estamos convencidas de que hemos podido plasmar en él los conocimientos aprendidos durante la carrera, dentro de nuestras posibilidades y con mucho por mejorar; y hemos cumplido con la tarea de abordar la dimensión comunicativa como espacio estratégico, es decir, trabajar desde un esquema de investigación-acción, comprendiendo y reconociendo la diversidad sociocultural, indagando los posibles puntos de articulación de las diferencias en función de intereses y necesidades de grupos sociales distintos, para operar desde allí en relación a un objetivo y aprovechar lo que nos brindan las teorías de la comunicación y la cultura.

Remontándonos a cómo se desencadenaron los hechos vinculados con ASSA; es decir, al no obtener respaldo de su parte (pese a que luego les pareció un proyecto interesante); nos vimos obligadas a buscar un camino alternativo. Para esto, fue necesario redefinir los lineamientos que sostenían aquel primer planteo del proyecto.

Así, buscamos operar en la dinámica social y tratamos de desarrollar la creatividad en relación con la oportunidad que teníamos, y más allá del espacio laboral en el que nos desempeñábamos (en los medios o en las instituciones, en niveles micro o macrosociales) a generar la capacidad de diagnosticar la dimensión comunicativa para reconocer sus racionalidades y poder organizar una estrategia de intervención que ponga en juego diversos saberes en función de un objetivo.

En lo que respecta a la apertura de datos públicos podemos señalar según lo que logramos observar, que si bien hay una iniciativa desde las diferentes órbitas del gobierno (Municipio y Nación), consideramos que este proyecto se encuentra en una etapa inicial y que le falta un desarrollo más exhaustivo para alcanzar justamente esa apertura mencionada.

Ejemplo de esto es el caso de la Municipalidad de Rosario que comenzó hace algunos años a intensificar el empleo del software libre, que ya venía adoptando desde 1996 con los primeros servidores centrales con sistema operativo libre GNU/ Linux, pasando por el desarrollo de la herramienta “¿Cómo Llego?”, disponible a través del Infomapa (2005) hasta fines del 2014 donde a través de la Infraestructura de Datos Espaciales Santa Fe (IDESF), pone a disposición de los ciudadanos, servicios que posibilitan y facilitan el acceso a información geográfica de la ciudad. Buscando de esta forma, promover el intercambio de información, experiencias y conocimientos con otros actores públicos y sociales.

En lo que respecta al gobierno provincial como administrador de la empresa que brinda el servicio de agua y cloacas (sabiendo que cuentan con la información necesaria para realizar muestreos y estadísticas) no encontramos indicios que marquen una voluntad política de abrir el gobierno y publicar los datos antes mencionados. Creemos que esto se debe a que, como ya hemos señalado, no sería beneficioso para la misma publicarlos, ya que darían cuenta de las falencias en la calidad de los servicios prestados.

Como indicamos en el desarrollo conceptual, los datos deben ser difundidos de primera mano para así luego generar un espacio donde publicarlos y principalmente donde cualquier

ciudadano pueda manipularlos. Ahí es donde creemos que desde Huellas Hídricas hacemos un aporte. No obstante, la información que exponemos la obtenemos por cuenta propia o por parte de los ciudadanos, por lo cual al no tener una liberación de datos desde de la empresa, la intención de generar datos públicos no sería del todo representativa.

Por otra parte, el desarrollo de aplicaciones de software libre y que incluyen mapas, es un fenómeno diverso y fructífero a gran escala. Por eso nos pareció pertinente su empleo en nuestro proyecto. Desempeñarnos en la tarea de programación tanto de la página web como de la aplicación móvil no nos fue sencillo. Pero sí contamos con la gratificación que deviene de su resultado final.

En cuanto al alcance que tuvo/tiene el proyecto, si bien no se logró viralizar en las redes, como es el deseo de quienes tienen un proyecto en bruto y quieren darlo a conocer a gran escala, para nosotras, cumplió nuestras expectativas; en primer lugar porque pudimos concretar todos los objetivos propuestos y no solo aquellos surgidos en su gestación; sino que fuimos redefiniéndolos paso a paso, a medida que el proyecto iba cobrando forma y nos fuimos adaptando a las necesidades que se nos planteaban.

Por otro lado, creemos que Huellas Hídricas no solo es un proyecto valioso para la ciudad de Rosario, sino que también puede servir de referente para otras ciudades que estén atravesando similares condiciones.

Hay un problema, existe un método paliativo; aquí no hablamos de soluciones porque no nos consideramos “sanadoras” de ningún inconveniente; sólo detectamos un déficit, elaboramos una idea, creamos un método posible (la forma, el proyecto en sí) y lo llevamos a cabo. Es una tarea difícil la de llevar adelante un proyecto colectivo, ya que requiere, indefectiblemente, de la colaboración de demás personas, y no todos se plantean los mismos objetivos ni tienen las mismas necesidades; por eso, es importantísima la tarea del comunicador en este aspecto, para dar a conocer el por qué es importante trabajar en común con un proyecto de este tipo.

Haciendo referencia a lo dicho anteriormente, nos surgen ciertos interrogantes: ¿qué hubiese sucedido si ASSA nos brindaba su respaldo desde un principio? ¿Habría cambiado el espíritu de Huellas Hídricas? ¿Cómo hubiera respondido el ciudadano?

Creemos que el destino del proyecto hubiera sido otro; habría impactado positivamente en el sentido de la identidad y su posicionamiento ante el ciudadano; pero hubiese sido contraproducente para la empresa la existencia de un espacio que deje al descubierto sus falencias; dándole mayor visibilidad al descontento de los usuarios.

Por otro lado, ¿qué hubiera ocurrido si concretábamos un nuevo acercamiento ante la empresa, en la actualidad, teniendo el proyecto mejor posicionado? Esta es una incógnita que quedará latente.

Otra pregunta que nos invita a la reflexión es ¿aplicamos al proyecto todas las herramientas comunicacionales conocidas? Sin duda, creemos que esto no fue así. En primer lugar, porque seleccionamos aquellas que mejor se adaptaban a los objetivos planteados inicialmente y a las que teníamos acceso. En segundo lugar, seguramente existen otras que también responden a los fines propuestos, pero que no supimos detectarlas.

En lo que respecta al proyecto en sí, teniendo en cuenta su motor de funcionamiento, es decir, el trabajo colaborativo, es que podemos prever la constante mutación con que carga el mismo. Desde el momento en que se le da la libertad a cualquier ciudadano a que se apropie de él, es que los límites desaparecen.

7.1 Trabajo colaborativo

Como bien planteamos en el título de esta tesina, la misma se desarrolló dentro de lo que podemos catalogar como *trabajo colaborativo*⁴⁴. Este concepto surge a partir de las posibilidades de participar en proyectos masivos que ofrece Internet y que se ha convertido en un modo común de trabajo libre.⁴⁵ El trabajo colaborativo es también llamado “producción entre pares” y nada más adecuado para describir cómo hemos elaborado esta tesina.

En primer lugar, cabe aclarar que una de las integrantes de este proyecto se encontraba viviendo fuera de la ciudad de Rosario, con lo cual pensamos que sería un inconveniente a la hora de desarrollar los conceptos y poner en práctica las ideas. Pero gracias a la utilidad que ofrece Internet, a que estamos en la era de las comunicaciones, comúnmente llamada también la “era digital”; pudimos sortear los obstáculos y ponernos de acuerdo en qué acciones realizar.

A partir de la utilización de la herramienta que ofrece Google Drive, Google Docs⁴⁶, fuimos redactando y dándole forma a esta tesina de grado. Lo interesante de este procesador es que permite la posibilidad del desarrollo de una tarea en grupo simultánea.

Además, hicimos uso de las conversaciones privadas vía Facebook y correo electrónico (tanto entre nosotras como con el tutor y todo el colectivo DIGICOM que nos acompañaban en el seguimiento de la elaboración) para complementar a la división de tareas, puesta en común de ideas e intercambio de material bibliográfico.

⁴⁴ El término acuñado por Yochai Benkler (catedrático de la Facultad de Derecho de la Universidad de Harvard) está basado en los principios filosóficos del bien común y del altruismo y con enfoque por resultados, que guían al proyecto, y que comparten quienes toman parte en él, generalmente voluntarios, que son expertos o al menos conocedores de la información que ponen de manera abierta, es decir a disposición de quien la quiera usar.

⁴⁵ Esto sucede con Wikipedia, Linux, Educaplay y el Proyecto Gutenberg que, surgido en 1971 para compartir libros digitalizados, es uno de los ejemplos más antiguos de esta nueva forma de compartir conocimientos.

⁴⁶ Procesador de texto online que permite crear y dar formato a documentos de texto, además de colaborar con otras personas en tiempo real y en simultáneo.

En cuanto a la asignación de roles y las tareas adjudicadas a cada una, no hubo una delimitación precisa, pero sí en ciertas cuestiones como la realización de la página web, la aplicación para Android o el manejo de las distintas plataformas, estuvo más definido. Si bien todas colaboramos en su creación (compartiendo opiniones, brindando contenido, editando, etc.), cada una comprende mejor algunas cosas que otras, ya sea por gustos o intereses en el tema y eso predominó a la hora de desarrollar el trabajo. Claro está que cada una tiene un perfil y una manera diferente de pensar y desarrollar las cosas y no fue tarea sencilla lograr los acuerdos necesarios para llegar a buen puerto con la tesina, pero eso fue lo que intentamos hacer y creemos que lo pudimos conseguir. Podemos entonces determinar un saldo positivo al respecto, y quedarnos con muchas enseñanzas a la hora de trabajar en equipo y colaborativamente que seguro nos servirán a futuro.

A partir de la experiencia que nos dejó la puesta en marcha del proyecto y la elaboración de esta tesina, es que pudimos pensar una definición propia de trabajo colaborativo.

En este sentido, consideramos que trabajo colaborativo alude a una tarea meramente social, donde se comparte conocimiento de manera horizontal; se debaten y se forjan nuevas ideas en pos de un objetivo en común. En donde los límites no están circunscriptos sólo a los participantes de un mismo círculo, sino que deja espacios abiertos e invita a la reflexión y al aporte de quien lo desee.

Día a día fuimos descubriendo y redescubriendo nuestros conocimientos sobre todo lo que aplicábamos en el proyecto, nuestras opiniones encontradas al respecto, nuestras dudas, nuestros objetivos y deseos. Pero sin perder de vista el objetivo único y aprovechando estas “diferencias” de opinión, esta “diversidad de miradas” de las que hablábamos anteriormente, pudimos llevar adelante el proyecto y enmarcarnos en eso que siempre confiamos que sería un aporte para la sociedad.

Es nuestro mayor deseo que esta tesina pueda representar claramente todo el esfuerzo y dedicación invertidos en Huellas Hídricas, más aún anhelamos que este trabajo de cuenta de lo aprendido y de las aptitudes profesionales de las que somos capaces.

Bibliografía

- ✓ Alonzo González, R. (2013). *El prosumidor de Internet*. En archivo digital XXIX Congreso ALAS. Crisis y emergencias sociales en América Latina.
- ✓ Cairo, A. (2011). *El Arte Funcional: Infografía y Visualización de la Información*. Alamut Ediciones.
- ✓ Constitución Nacional, pt. N° 2, art. 75, inciso 22.
- ✓ Garcia Canclini, N. (1995), *Consumidores y Ciudadanos. Conflictos Multiculturales de la Globalización*. México, Grijalbo.
- ✓ Jenkins, H. (2006), *Convergencia Cultural. La Cultura de la Convergencia en los Medios de Comunicación*. Barcelona, Paidós.
- ✓ Levy, P. (1999). *¿Qué es lo Virtual?* Barcelona, Paidós.
- ✓ Levy, P. (2004). *Inteligencia Colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Washington DC, OPS.
- ✓ Lonza, E. (2011). *Venciendo la Cultura del Secreto*. Montevideo.
- ✓ Manovich, L. (2013). *El Software Toma el Mando*. Madrid, UOC.
- ✓ Massoni, S. (1996). *Un Comunicador en el Mundo*. En Medios y Enteros. Publicación especial de la Asociación de Graduados en Comunicación Social. Argentina.
- ✓ Mc Luhan, M. (1996). *Comprender los Medios de Comunicación. Las Extensiones del Ser Humano*. Barcelona, Paidós Comunicación.
- ✓ Piscitelli, A. (2009). *Nativos Digitales*. Buenos Aires, Santillana.

- ✓ Sabino, C. (1996). *El Proceso de Investigación*. Buenos Aires, Lumen/Humanitas.
- ✓ Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones: elementos para una teoría de la comunicación digital*. Barcelona, Gedisa SA.
- ✓ Scolari, C., March, J., (2004). *Hacia una taxonomía de los regímenes de info-visualización*. En archivo digital Ponencia presentada en el Congreso Interacción. Lleida.
- ✓ Toffler, A. (1981). *La tercera ola*. México, Edivisión.
- ✓ Vasilachis de Gialdino, I. (1992). *Métodos Cualitativos I*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.

Web- grafía

- ✓ Bauk, L., Joison, M., Lucciarini, C. (2011). *Tesina Rosario Invisible*. Recuperado el 26 de enero de 2015, de: <http://es.scribd.com/doc/75568984/ROSARIO-INVISIBLE-Tesina-Colectiva-de-Bauk-Joison-y-Lucciarini#scribd>
- ✓ Feuer, M. (2013). *La viralización no depende de la tecnología sino de la humanidad*. Recuperado el 12 de marzo de 2015, de: www.espacioclaud.com.ar/feuer-viralizacion
- ✓ Islas, O. (2008). *El Prosumidor: el actor comunicativo de la sociedad*. Revista digital "Razón y Palabra" N° 61. Recuperado el 23 de enero de 2015, de: www.razonypalabra.org.mx/espejo/2008
- ✓ Municipalidad de Rosario. *Software Libre en Rosario*. Recuperado el 17 de abril de 2015, de: <https://www.rosario.gov.ar/mr/softwarelibre/antecedentes>

- ✓ O`Reilly, T. (2005). *¿Qué es la Web 2.0?* Recuperado el 4 de febrero de 2015, de: <http://www.canalpda.com/trackback/651>
- ✓ Real Academia Española (2015). *Significado de “converger”*. Recuperado el 20 de marzo de 2015, de: www.rae.es/recursos/diccionarios
- ✓ Sued, G. (2014). *Software es Cultura. Una Mirada a la Nueva Escena de las Humanidades Digitales*. Recuperado el 12 de marzo de 2015, de: <http://catedratos.com.ar/2014/11/software-es-cultura-una-mirada-a-la-nueva-escena-de-las-humanidades-digitales/>
- ✓ Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. *E- Book* (2012) realizado por la cátedra de SIyP. Recuperado el 26 de enero de 2015, de: <http://infovisydatos.soopbook.es/>
- ✓ Wikipedia. *Políticas de Gobierno Abierto* (2010). Recuperado el 26 de enero de 2015, de: http://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno_abierto
- ✓ Wikipedia. *Red Social* (2015). Recuperado el 25 de mayo de 2015, de: https://es.wikipedia.org/wiki/Red_social

Anexo I - Aplicación para Android desde Mit App Inventor

Beta/Classic

Como mencionamos a lo largo de esta tesina, y con el objeto de lograr desarrollar y explotar un canal más de conexión entre ciudadanos, decidimos incorporar a Huellas Hídricas una aplicación para Android. Este medio distintivo, al menos para las plataformas que veníamos utilizando, se convirtió en todo un desafío, pues si bien las redes sociales fueron creadas y administradas por las integrantes del grupo, es cierto que esto particularmente significaba algo mucho más complejo en cuanto al desarrollo y programación del mismo.

Desde un primer momento, y entendiendo las limitaciones que tenemos por la falta de conocimiento para tareas de esta índole, decidimos realizar una aplicación sencilla, con pocos comandos, pero fructífera en lo que respecta al espíritu de esta iniciativa. Para esto, nos valimos del desarrollador para Android conocido como MIT APP INVENTOR (Massachusset Intitute of Technology) en su versión beta o “Classic”.

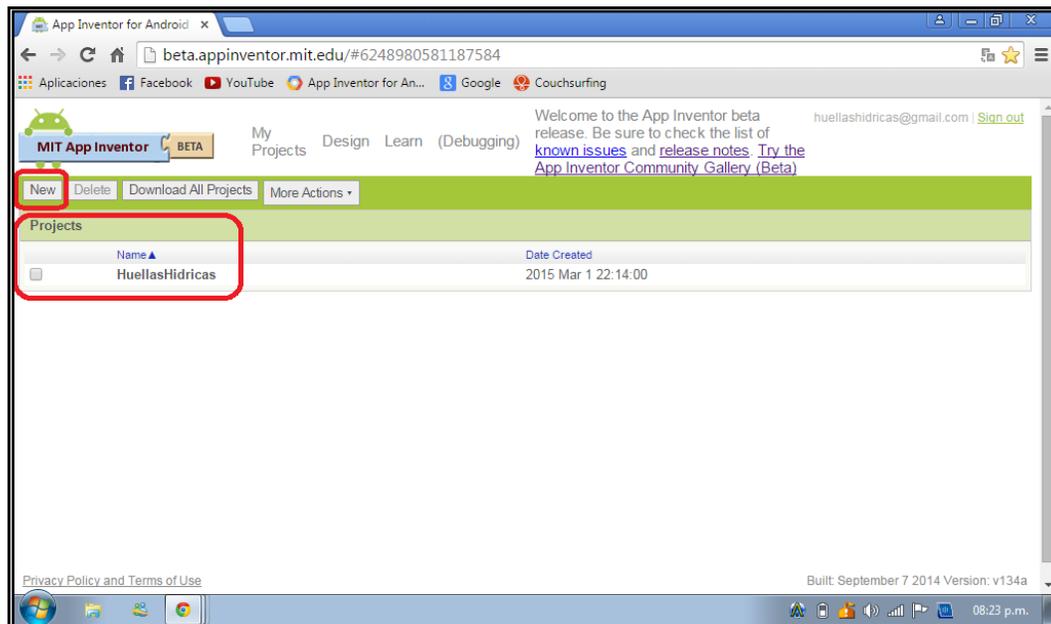
A continuación describiremos de manera breve, lo que corresponde a lo estrictamente estético de la app, para luego presentar en detalle lo referido a cuestiones de programación.

El Inicio

Para poder comenzar a utilizar Mit App Inventor Beta/Classic, es necesario crear el archivo que contenga el proyecto en sí mismo. A continuación presentamos la ilustración de la pantalla de inicio. Allí está marcada la opción para crear un nuevo proyecto (margen superior, primer botón de la barra de menú, “New” -nuevo-).

En esta ilustración en particular, ya está creado el proyecto titulado “*Huellas Hídricas*”. Debemos tener en cuenta que se pueden gestionar múltiples proyectos de manera simultánea, con lo cual, si así fuese, estos estarían ubicados debajo o encima (dependiendo del orden cronológico de creación) de dicho proyecto.

Debemos tomar en consideración además que la utilización del Mit App Inventor nos obliga a acceder desde una cuenta en Google, es decir, desde una cuenta de Gmail. En nuestro caso, esto puede visualizarse en el margen superior derecho. Allí está detallada la sesión desde la que estamos accediendo.



Diseño estético

Como venimos mencionando, la aplicación de “Huellas Hídricas” está orientada a incursionar en nuevos sistemas, dispositivos o redes que permitan reforzar tanto el vínculo ciudadano, como el proyecto en sí (entendiendo de antemano que si bien las aplicaciones para Android no son innovadoras como tal, se trata de una herramienta más que suma al proyecto y ante todo es producto de nuestro trabajo).

A la hora de seleccionar colores, imágenes, funciones, etc.; optamos por la sencillez ante todo, buscando así, una herramienta fácil de manipular y sobre todo de poder apropiarse. Con esto también, apelamos al simple reconocimiento del proyecto, al darle un papel preponderante al logo representativo del mismo por sobre las formas y tonalidades.

Se trata de una primera pantalla en donde aparece el logotipo de Huellas Hídricas como elemento predominante; debajo de él, se encuentra el botón de INICIO que redirige la aplicación directamente al menú principal. En todas sus pantallas la base de la imagen es el color blanco.

Luego encontramos una segunda pantalla que brinda el MENÚ PRINCIPAL o las tres tareas que se pueden realizar desde nuestra app. La misma contiene el logo de Huellas, pero en un tamaño más reducido, dándole centralidad a las acciones posibles a las que se puede acceder. Cada una de estas tres opciones habilita una nueva pantalla, acorde al comando deseado. Entonces encontramos allí tanto la posibilidad de tomar una fotografía, como geolocalizar en el mapa o bien acceder a nuestras redes sociales. Si bien no toma centralidad en el proyecto, pero sí es importante en cuanto a función, incluimos el botón “ATRÁS” en cada una de las pantallas para poder volver a Screen’s (pantallas) anteriores.

Toda esta cuestión de botones, comandos y el pase de una pantalla a otra, cuenta con una programación, que Mit App Inventor organiza en “Bloques” (una especie de rompecabezas, pues esta es la forma “didáctica” que tiene la programación de App Inventor). Aquí tuvimos el mayor de los inconvenientes por no saber manipular los códigos de programación. Para poder sortear este gran obstáculo, y aprovechando los recursos que nos brindan las TIC’s, nos valimos de los tutoriales provistos por diversos canales en YouTube para configurar nuestro proyecto.

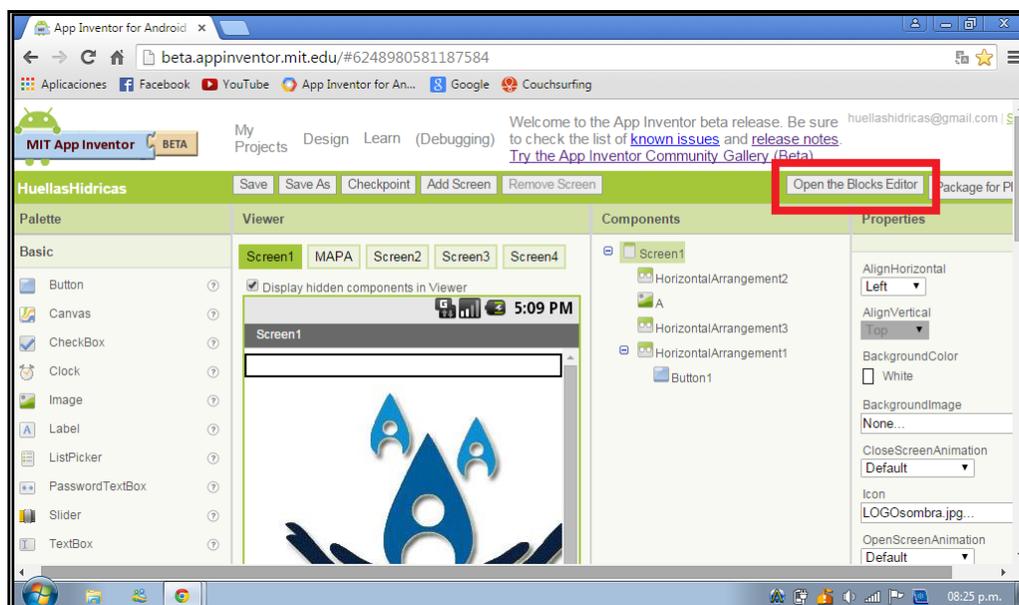
Entendiendo que son muchos los comandos que pueden gestionarse desde este administrador para crear la aplicación personalizada, a continuación detallaremos el proceso de configuración de la programación para las funciones utilizadas en Huellas Hídricas.

Por otro lado cabe aclarar que, como mencionamos anteriormente, la creación del app contiene dos núcleos centrales (el diseño estético por un lado, y la programación propiamente dicha), en el presente anexo nos remitiremos a describir sólo las cuestiones de programación, sin hacer hincapié en las cuestiones ornamentales.

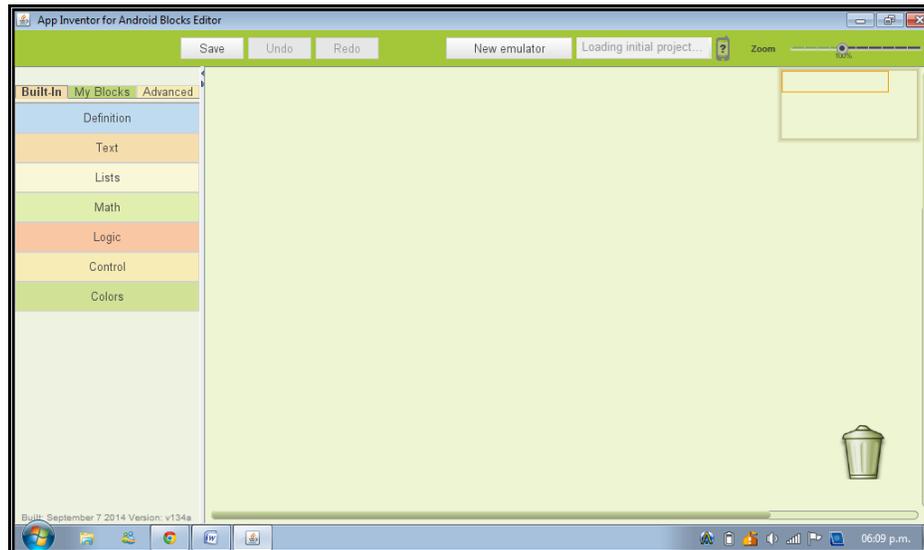
Menús para la programación

Al comenzar con la tarea de programación, nos encontramos con una pantalla en la que volcaremos todos los comandos deseados. El **Editor de bloques** (blocks editor), es una aplicación Java donde configuramos el comportamiento de nuestro desarrollo. Cabe destacar que en primera medida es necesario esbozar las cuestiones estéticas, esto es: incorporar todos los botones, imágenes, casillas de verificación que tendrá la app, etc. El **Diseñador** (designer), es el lugar donde se diseña la aplicación y se ejecuta en el navegador web. En lo que respecta a lo visual de la aplicación, puede ser modificado las veces que uno lo desee, pero sí es necesario definir qué va a llevar la misma, si se van a incorporar botones, a dónde nos van a dirigir esos comandos y cómo funcionará la siguiente secuencia de directivas.

Una vez que las cuestiones medulares del app ya están determinadas y colocadas cada una en su pantalla (Screen), tendremos que dirigirnos al programa “App Inventor for Android Blocks Editor” (la página brinda la opción de descargarla directamente desde allí, en el margen superior del lado derecho, el ante último botón corresponde a dicho programa).



Una vez que descargamos y ejecutamos el programa para editar los bloques, debemos abrirlo para poder comenzar con esa tarea, allí aparecerá la pantalla en blanco, es decir, el tablero de trabajo vacío y sobre el margen izquierdo, la cantidad de comandos posibles que se pueden establecer para cada pantalla. A continuación se puede observar todo lo descrito.



Referido a los menús de comandos, el programa divide en tres bloques de tareas. El primer conjunto de tareas: **“Built In”**, corresponden a comandos generales, simples y complejos, que se pueden articular uno con otros de manera sencilla e intuitiva. Se trata de un conjunto de bloques genérico, que encontraremos disponibles independientemente de la aplicación que vayamos a crear. Son siempre los mismos comandos.

El segundo conjunto: **“My Blocks”**, contiene bloques específicos, vinculados con el grupo de componentes que hemos elegido para la aplicación. Varían según esos componentes seleccionados previamente y cambian si los modificamos sobre la marcha.

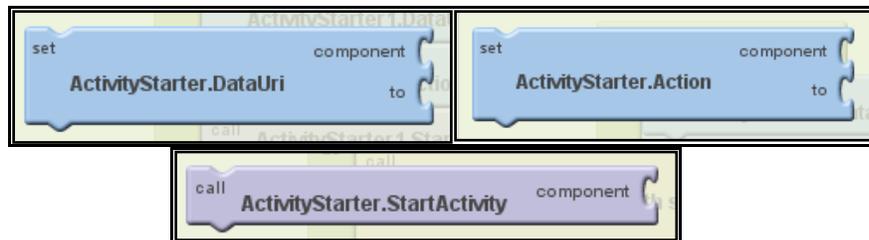
Por último: **“Advanced”**, como su nombre lo indica, contiene los bloques que se utilizan para las tareas más complejas, avanzadas. Corresponden a funciones específicas que se activan al seleccionarlas dentro del Diseñador web. Aquí se puede configurar el uso de la cámara, GPS, grabación de videos, etc.

A continuación se encuentran tres modelos típicos de los menús de comandos que ofrece App Inventor. La misma es a modo ilustrativo, pues como comentábamos anteriormente, pueden ir variando según las funciones que posea nuestra aplicación.

Built-In	My Blocks	Advanced	Built-In	My Blocks	Advanced	Built-In	My Blocks	Advanced
	Definition		My Definitions			Any Button		
	Text		A			Any HorizontalArrangement		
	Lists		Button1			Any Image		
	Math		HorizontalArrangement1			Any Screen		
	Logic		HorizontalArrangement2					
	Control		Screen1					
	Colors							

Comandos utilizados para la APP de Huellas Hídricas

A partir de todas las opciones que presenta cada uno de estos menús, a continuación describiremos la funcionalidad de los comandos que efectivamente se utilizaron para programar el APP de Huellas Hídricas.



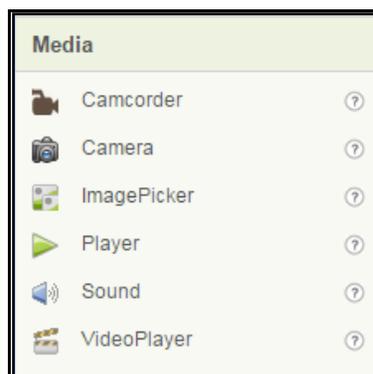
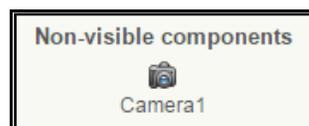
El componente Activity Starter (en sus múltiples versiones y posibilidades) admite combinar aplicaciones, permitiendo a una aplicación arrancar otras. Activity Starter es una forma clave para extender App Inventor, ya que brinda la posibilidad de aprovechar aplicaciones escritas por otros, tal vez creadas con otras plataformas de desarrollo.

Las aplicaciones iniciadas pueden ser creadas por el propio usuario o bien, por otras personas; aplicaciones tales como la que gestiona la cámara del dispositivo o mapas pre-instalados en el mismo, o cualquier otra, creada con App Inventor o no, siempre y cuando tenga la información necesaria para suministrar al motor de Activity Starter.

Para iniciar otra aplicación, debe proporcionar cierta información de control para el sistema operativo Android. Para ello, se deben establecer varias propiedades de Activity Starter antes de invocar la aplicación que deseamos iniciar.

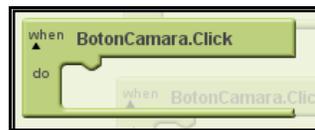


Este es el comando que aplicamos cuando la intención es tomar una fotografía. Generalmente está asociado a otro comando que establece una condición, por ejemplo: cuando hagamos click en X botón, se llamará a la cámara, la cual tomará una fotografía. En todos los casos se asocia a un “componente no visible” que si bien no aparece físicamente en la aplicación, es el comando que incorpora y asocia la cámara de nuestro teléfono móvil a la aplicación. A continuación, la imagen nos muestra cómo se visualiza en MIT APP INVENTOR este componente. Luego encontraremos la lista de Elementos “No visibles” que pueden incrustarse en nuestra aplicación.

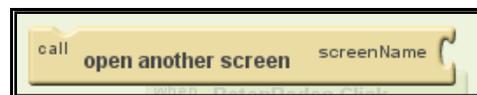




La opción “Name” se encuentra dentro de la paleta básica de comandos, comunes a todas las aplicaciones posibles. Su función se basa en completar comandos, es decir, al indicarle al programa una acción, la pieza en cuestión haría referencia a qué pantalla/imagen/comando debería vincularse dicha acción. Se trata del “objeto” sobre el cual debería aplicarse la acción deseada.



Este comando indica que cuando se haga click en el botón cámara (generalmente por defecto se llama Boton1), la aplicación hará lo que el comando incrustado indique. Por ejemplo, al incrustarle el botón: “Call open another screen” le estaremos diciendo a la aplicación que cuando hagamos click en ese botón se deberá abrir otra pantalla. Siempre es necesario indicarle a qué lugar queremos llegar, con lo cual, citando el ejemplo anterior, debemos decirle a qué pantalla queremos dirigirnos.



Este componente se encuentra asociado a un comando previo (siempre), asimismo su función indica que al ubicarlo con ese comando se deberá abrir una nueva pantalla. Aquí se le debe indicar qué pantalla es a la que debe dirigirse, por lo general, para que esto suceda, se debe relacionar con un comando “Text”.



El componente “Text”, se encuentra ubicado entre los comandos básicos utilizados para cualquier aplicación. Siempre se halla asociado a una acción anterior, donde este viene a

indicar la especificidad de esa acción. Por ejemplo: si queremos utilizar el comando para que cuando presionamos un botón vaya a otra pantalla (Call Open Another Screen), necesitamos indicarle a qué pantalla debe dirigirse, es aquí donde ubicaríamos el componente en cuestión y lo modificaríamos indicando el nombre de la pantalla a la que se debe remitir.

Screen's

Mit App Inventor permite la creación de aplicaciones para celulares con Sistema Operativo Android. Para dicha tarea divide el trabajo en “Pantallas” (por defecto: Screen, Screen1, Screen2 y así sucesivamente). Se trata del área de trabajo donde insertaremos los botones, imágenes, etc.; que luego aparecerán en la versión definitiva y en igual apariencia. Las mismas pueden modificarse a gusto en cuanto a su nombre, componentes, colores y disposición.

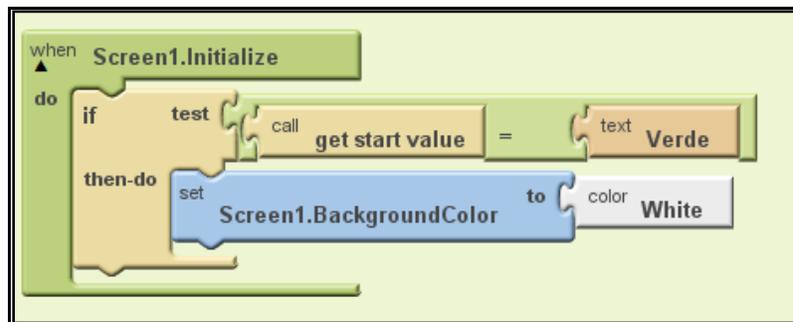
PANTALLA 1

La primera pantalla (Screen1), la imagen inicial que se abre al darle inicio a la aplicación consta de una imagen expandida del logo del proyecto, más un botón de INICIO (Button1), que redirige la aplicación hacia una segunda pantalla que despliega un MENÚ CENTRAL.

El siguiente gráfico nos muestra el comando (en el editor de bloques) que permite pasar de una pantalla a otra.



Aquí le estamos diciendo a la aplicación que: cuando hagamos click en el “botón 1” se deberá abrir una nueva pantalla. El comando “Text” está modificado, indicándole a qué pantalla debe llevarnos.



Este comando posibilita que la aplicación se “Inicialice” de forma adecuada.

En cuanto a las cuestiones gráficas propiamente dichas, a continuación hay una ilustración que muestra cómo está diseñada esta primera Screen.

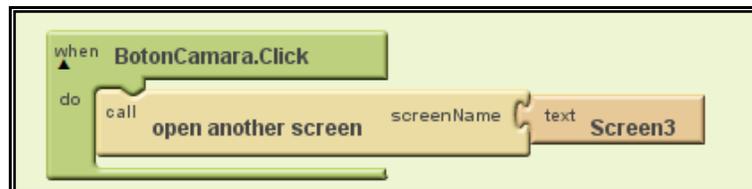


PANTALLA 2

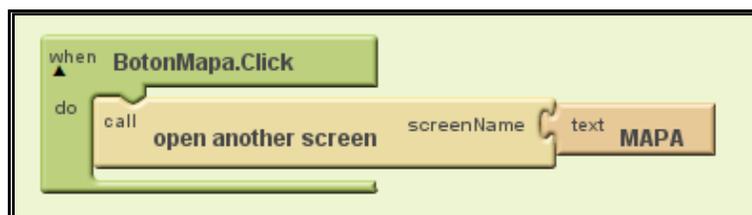
En lo que respecta a la segunda pantalla, ésta cuenta con el menú que sintetiza todas las acciones que se pueden llevar a cabo ejecutando la aplicación. Entonces tenemos cuatro botones en donde cada uno nos permite realizar tareas diferentes.

- Encontramos un botón que abre la pantalla en donde podemos activar la cámara (este tiene la imagen de una cámara).
- Luego un segundo comando que permite acceder a la pantalla que acciona al mapa (con la imagen representativa de la geolocalización).
- Un tercer botón permite movilizar la aplicación hacia la instancia en donde se encuentran los enlaces con nuestras redes sociales (este botón tiene una imagen del “arropa” como ícono representativo de las mismas).
- Un cuarto botón, con una flecha como imagen, indica que allí se debe presionar para volver a la pantalla anterior.

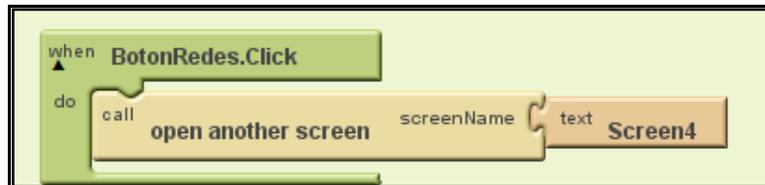
Cuando haga Click en el “BotónCamara” (la cámara de fotos), se abrirá una tercera pantalla “Screen3”, con el menú para sacar fotos.



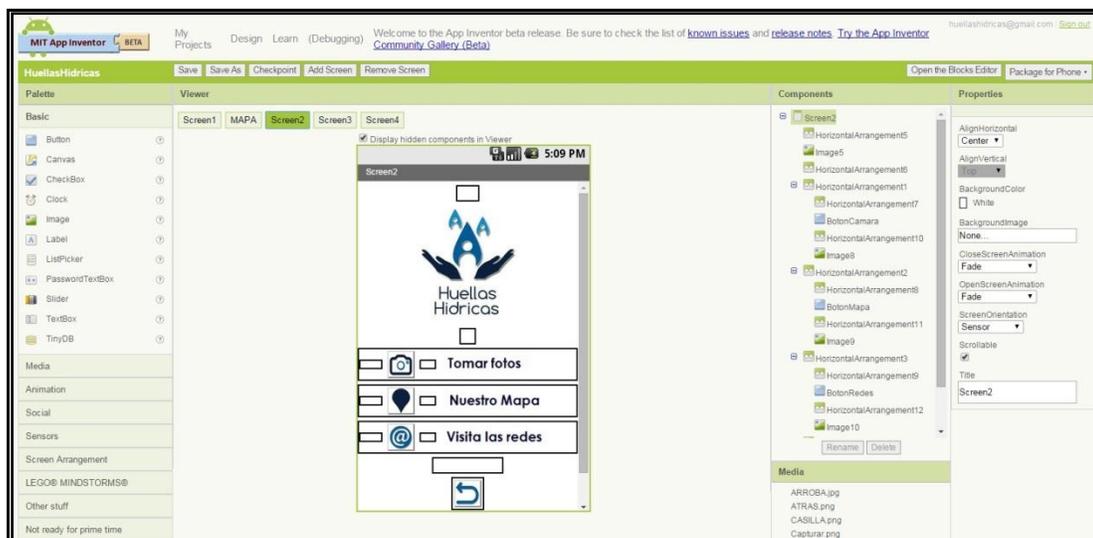
Cuando haga click en el “BotónMapa” (botón de geolocalización), la aplicación se redirecciona hacia la Pantalla llamada MAPA, allí se despliega el sub-menú que nos permite abrir el mapa.



Cuando haga click en el “BotónRedes” (el “arropa” de “Nuestras Redes”), se abrirá una cuarta pantalla que desplegará el sub-menú en donde se encuentran todos los botones con los enlaces para redireccionarse a las redes sociales de Huellas Hídricas.

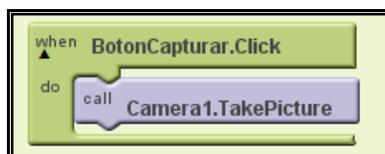


He aquí la forma gráfica que le dimos a los comandos anteriormente descritos.

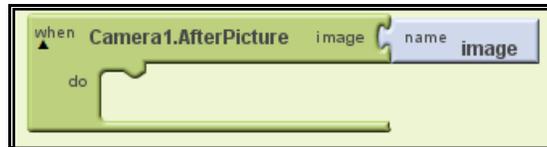


PANTALLA 3

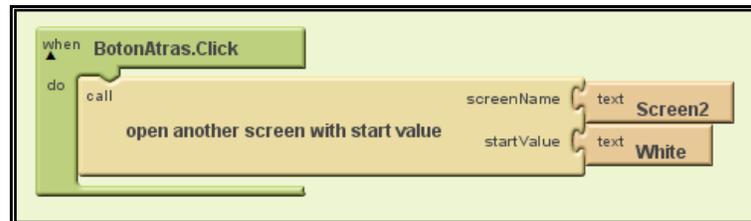
Cuando se presione el “BotónCapturar”, la cámara se abrirá para tomar una fotografía.



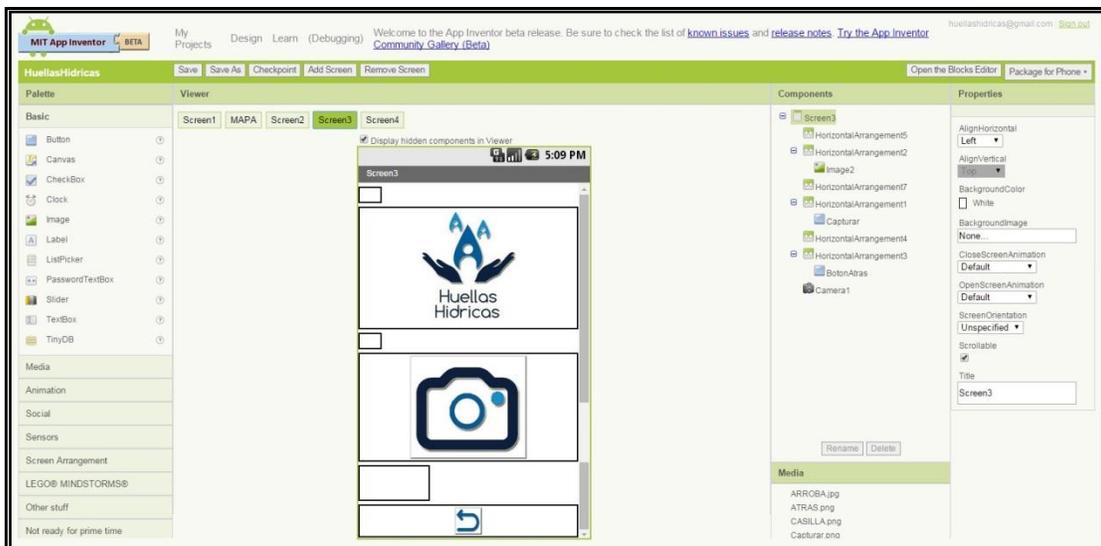
Una vez tomada la fotografía, la siguiente opción permite colocar un nombre y guardar la fotografía tomada.



Cuando se toca el “BotónAtrás”, se retoma la pantalla al menú inicial.



Así se ve lo descrito:

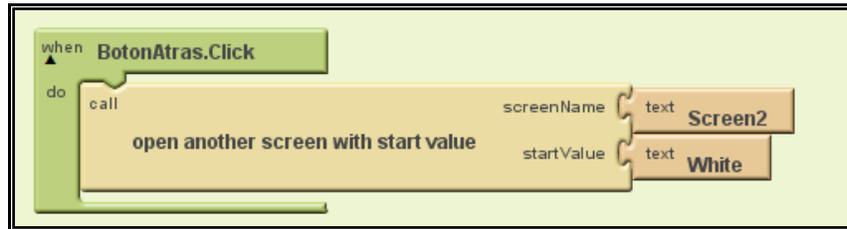


PANTALLA 4

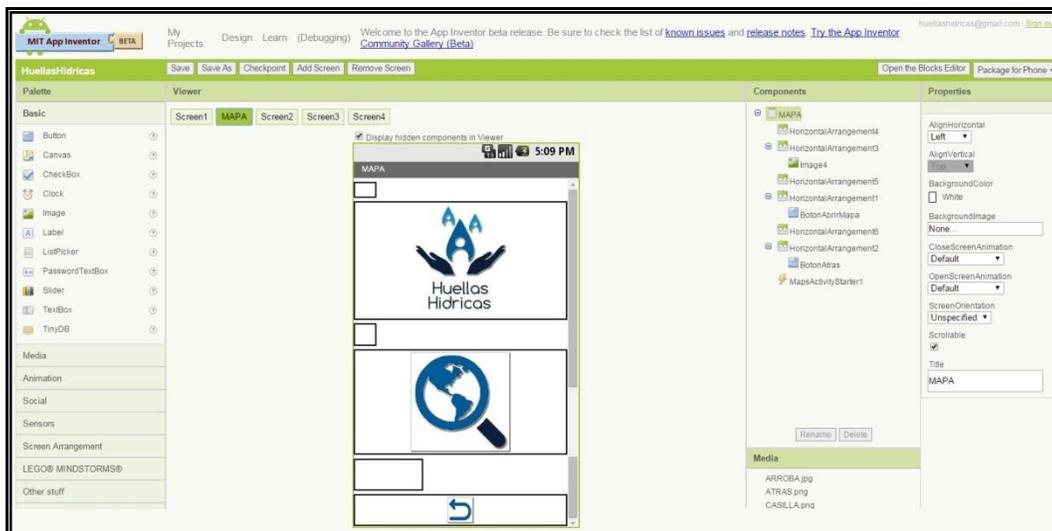
Tocando el “BotónAbrirMapa”, se redireccionará al mapa seleccionado.



“BotónAtrás” para volver al menú anterior.

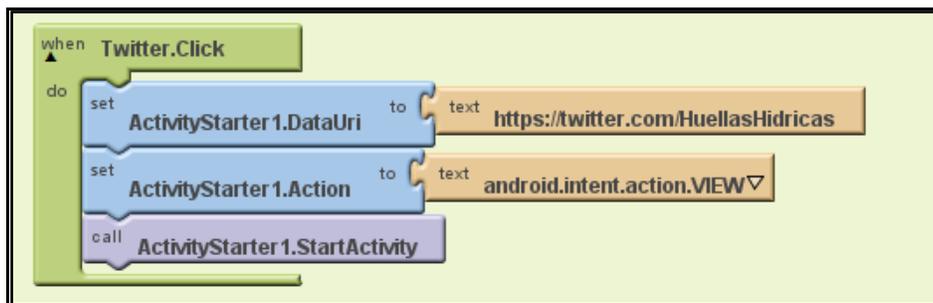


Así se ve lo descrito:

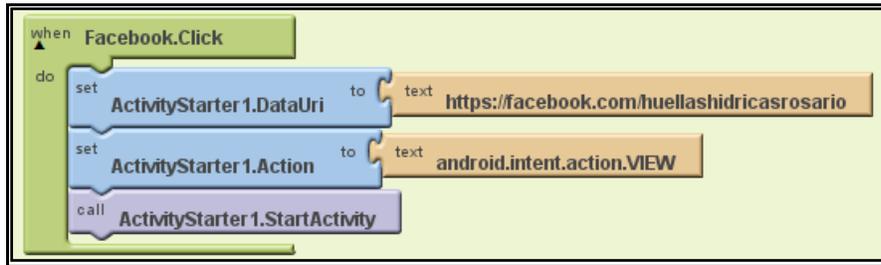


PANTALLA 5

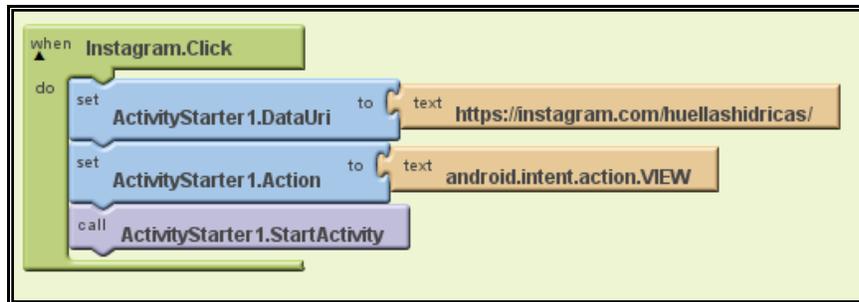
Botón “Twitter”, enlaza con la cuenta de Huellas Hídricas en esa red social.



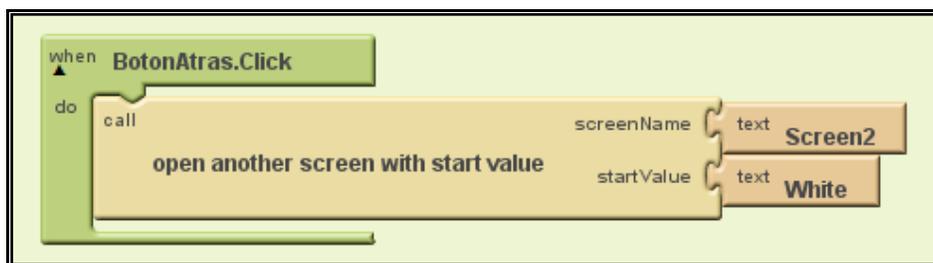
Botón “Facebook”, enlaza con la fan page de Huellas Hídricas en esa red social.



Botón “Instagram”, enlaza con la cuenta de Huellas Hídricas en esa red social.



“BotónAtrás”, vuelve al menú anterior.



Así se ve lo descrito:



Anexo II: Imágenes adjuntas



Imagen 1: Primer Logo de Huellas Hídricas

¡Bienvenidos a la plataforma del agua! Espacio generado por y para ciudadanos Rosarinos, donde todos pueden aportar información. Publicamos y nos notificamos sobre cortes de agua, de calles por reparación del servicio o derrames cloacales.

FILTROS → **REPORTES** NOTICIAS FOTOS VÍDEO TODO

+ FILTRO DE CATEGORÍAS [OCULTAR]

- TODAS LAS CATEGORÍAS
- CORTES PROGRAMADOS
- DERRAMES CLOCALES
- FALTA DE PRESIÓN
- REPARACIONES

Cómo Crear un Reporte

Con aplicación externa:

Enviando un Correo Electrónico a:
huellashidricas@gmail.com

Enviando un Tweet con el/los hashtag/s:
 #HuellasHídricas

Completando un Formulario

Imagen 2: Captura de Pantalla de la Home de la primera página web

Reportes (tomados del mapa, en orden cronológico)

TÍTULO	UBICACIÓN	FECHA
Reducción de calzada	Santa Fé y Sarmiento	Nov 13 2012
Interrupción del tránsito vehicular	Rodriguez al 1200	Nov 12 2012
Luis Carballo y Avellaneda	Av. Luis Carballo Y Avellaneda	Nov 12 2012
Falta de Presión y Reparaciones	Boulevard Rondeau al 3600	Nov 7 2012
Corralito	Santiago al 4800	Nov 3 2012
Corralito	RM Ross al 1700	Nov 3 2012
Corralito	Santa Fe al 1800	Nov 3 2012
Corralito	Paraguay y Dr. Alvarez	Nov 3 2012
Corralito	Alvear al 800	Nov 3 2012
corralito	Necochea y garibaldi	Nov 2 2012

[Ver más](#)

Imagen 3: Algunos reportes que se realizaron en la primera página web



Imagen 4: Flyer de la intervención “Mi bache y yo” - Noviembre 2012



Imagen 5: Logo actual de Huellas Hídricas



Imagen 6: Captura de tuits en respuesta al "follow"

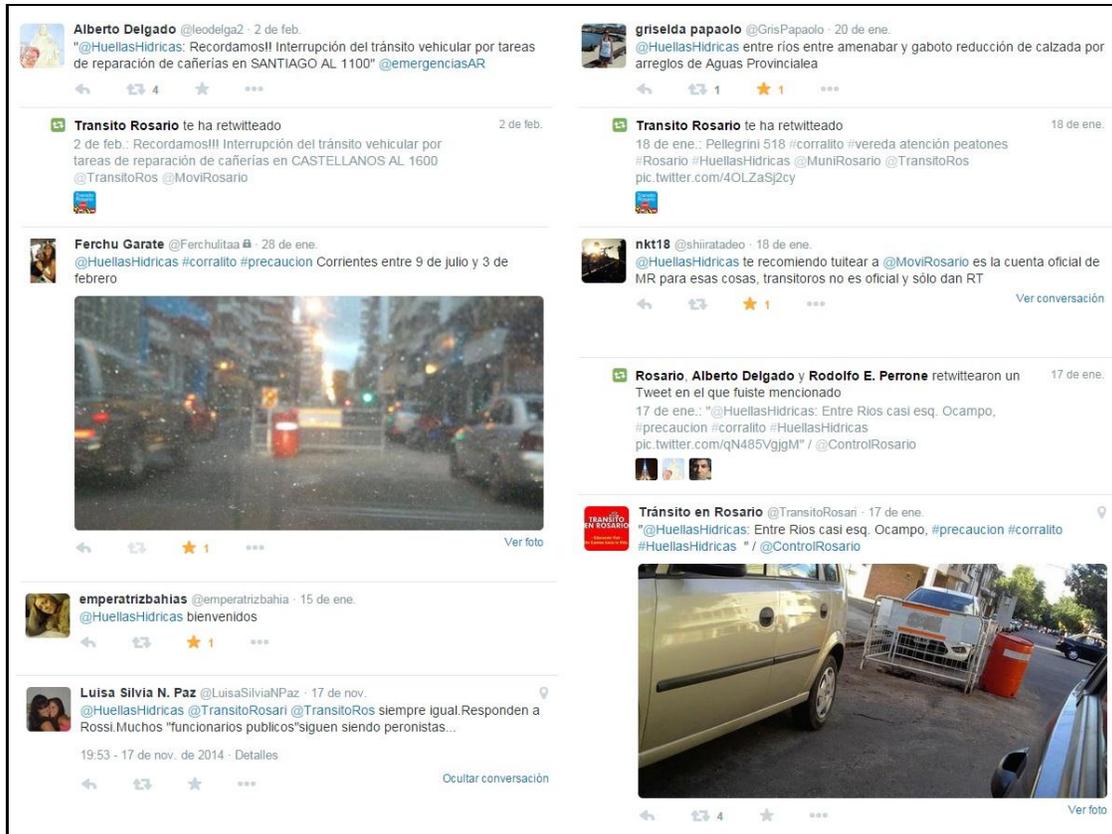


Imagen 7: Captura de tuits e interacciones

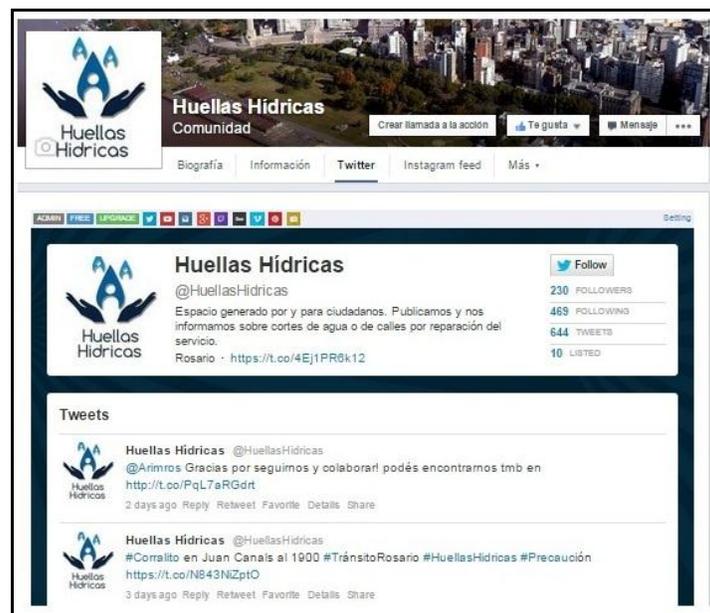


Imagen 8: Insert Twitter en Fan Page

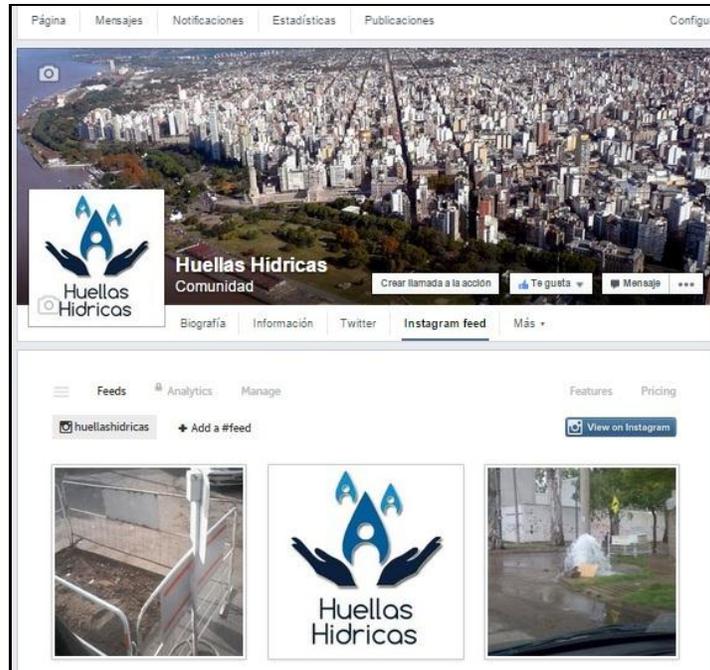


Imagen 9: Insert Instagram en Fan Page

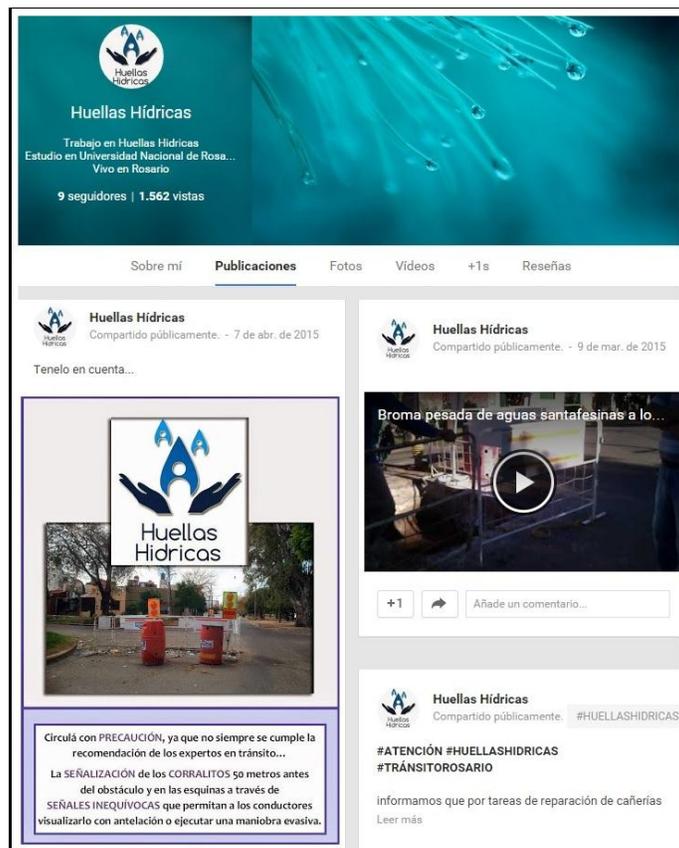


Imagen 10: Red Social G+

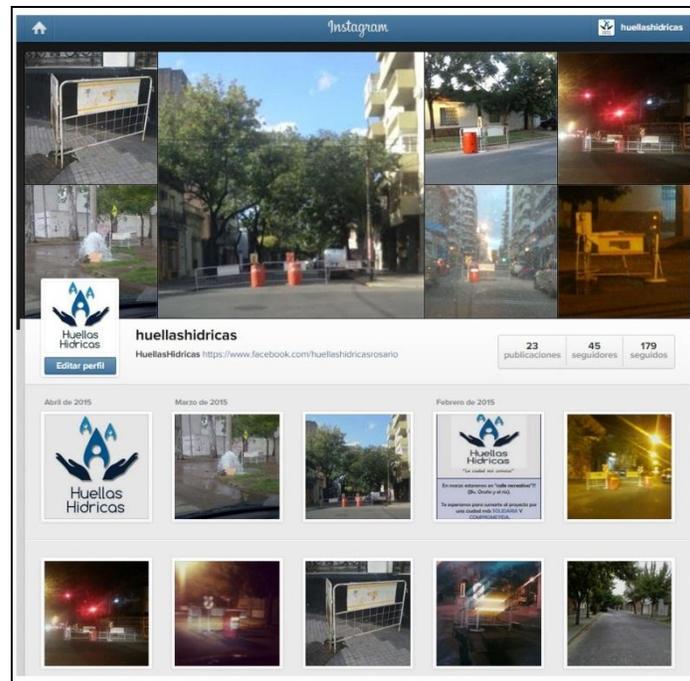


Imagen 11: Red Social Instagram



Imagen 12: Flyer de acción en calle recreativa



Imagen 13: Dibujos para niños (motivo 1 y 2)

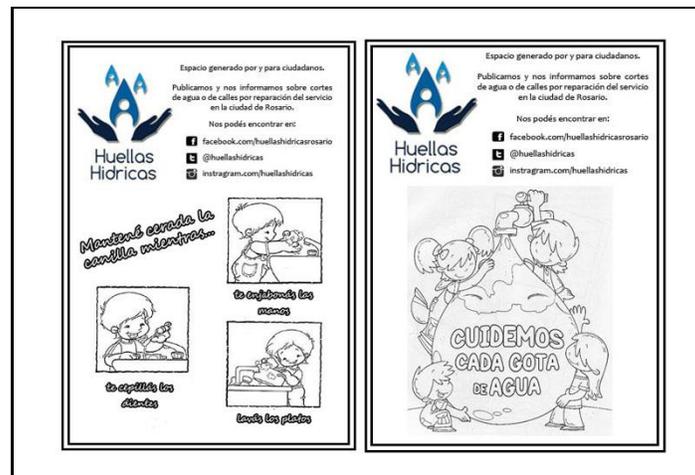


Imagen 14: Dibujos para niños (motivo 3 y 4)

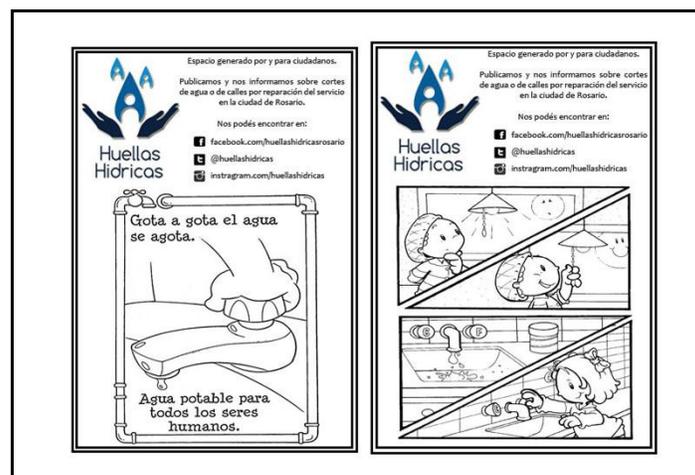


Imagen 15: Dibujos para niños (motivos 5 y 6)



Huellas Hídricas

Huellas Hídricas es un espacio donde los ciudadanos de Rosario podemos notificar sobre los desperfectos técnicos vinculados al servicio de agua y cloacas; ya sea por cortes en el suministro o reparaciones que afecten el tránsito vehicular y peatonal

Sumate a través de nuestras plataformas...

f facebook.com/huellashidricasrosario

Dale Me Gusta! a nuestra fan page, publicá y compartí fotos o información de interés

t twitter.com/huellashidricas

Seguinos y recordá mencionarnos con @huellashidricas al publicar tus tuits y usar los #HuellasHídricas #TránsitoRosario #Corralito

www huellashidricas.wix.com/huellashidricas

Recorré nuestra web y publicá en el mapa de la ciudad los inconvenientes que veas

*Por una ciudad más **SOLIDARIA** y **DEMOCRÁTICA***

Imagen 16: Folleto

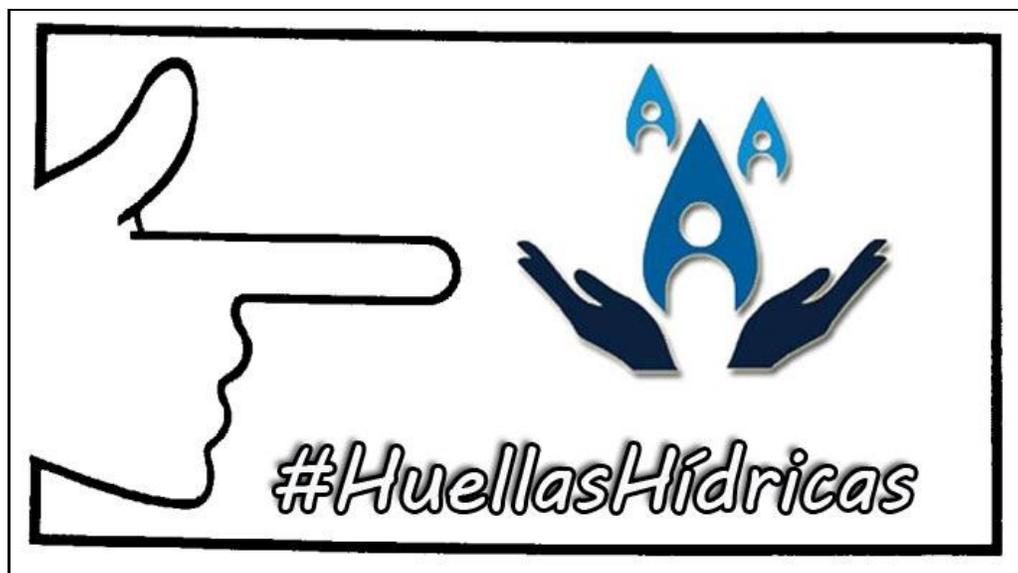


Imagen 17: Cartel para fotografiar a los ciudadanos

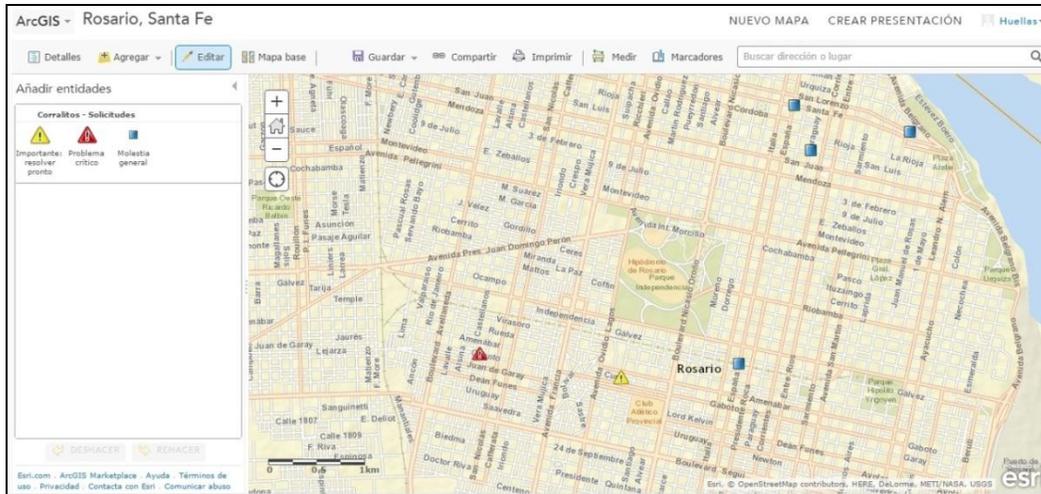


Imagen 18: Mapa

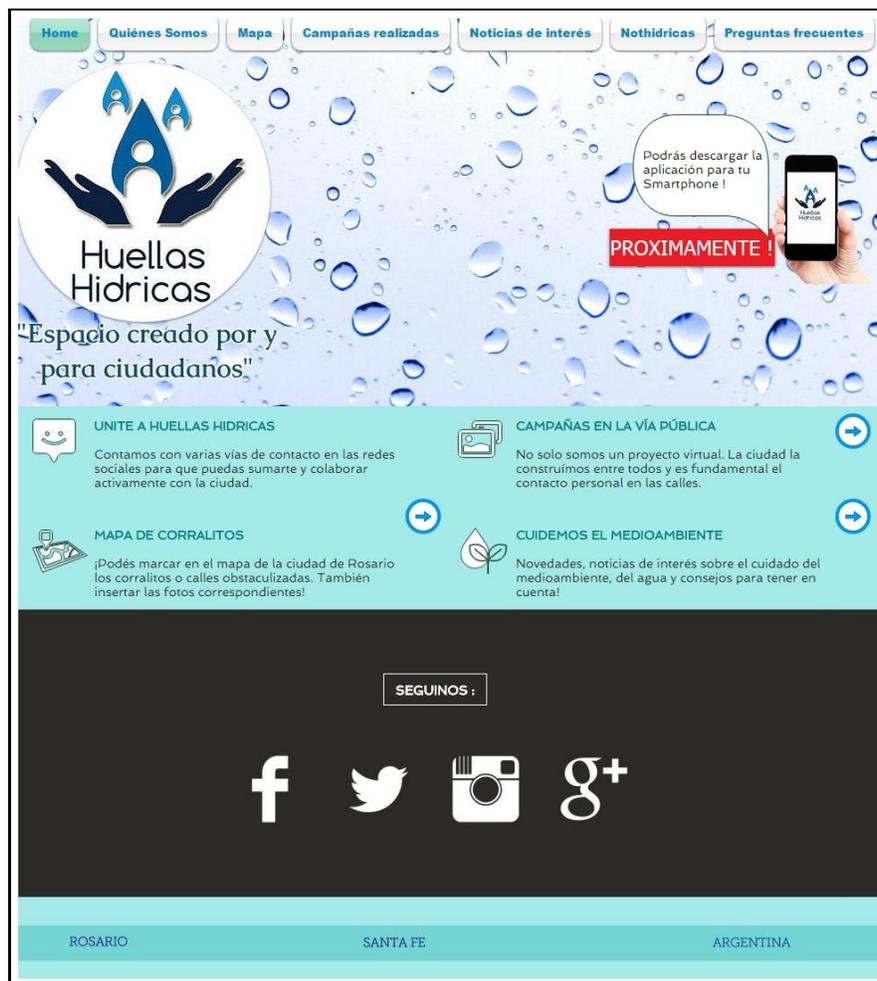


Imagen 19: Captura de "Home" Página Web

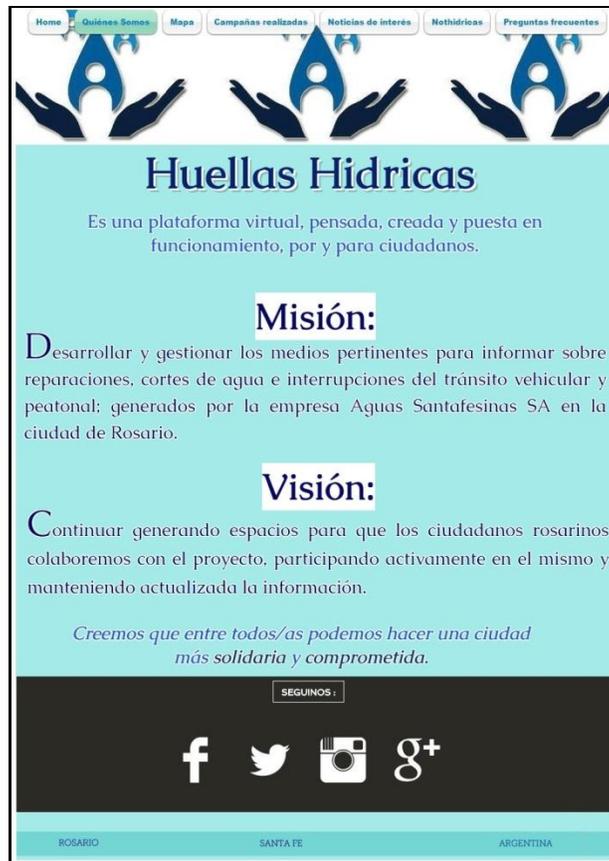


Imagen 20: Captura de “Quiénes Somos” Página Web

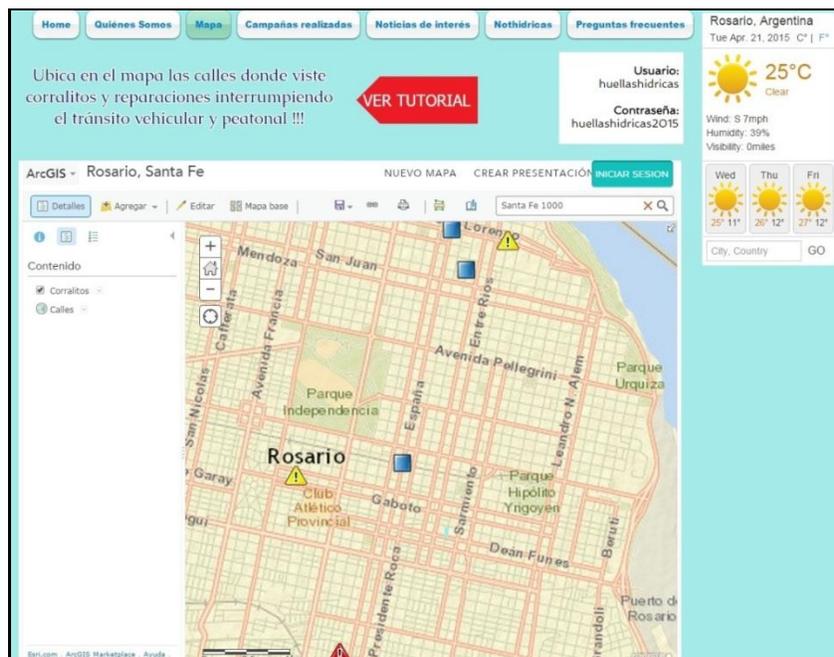


Imagen 21: Captura de “Mapa” Página Web



Imagen 22: Captura de "Campañas" Página Web



Imagen 23: Captura de "Noticias" Página Web



Imagen 24: Captura de “Nothidricas” Página Web

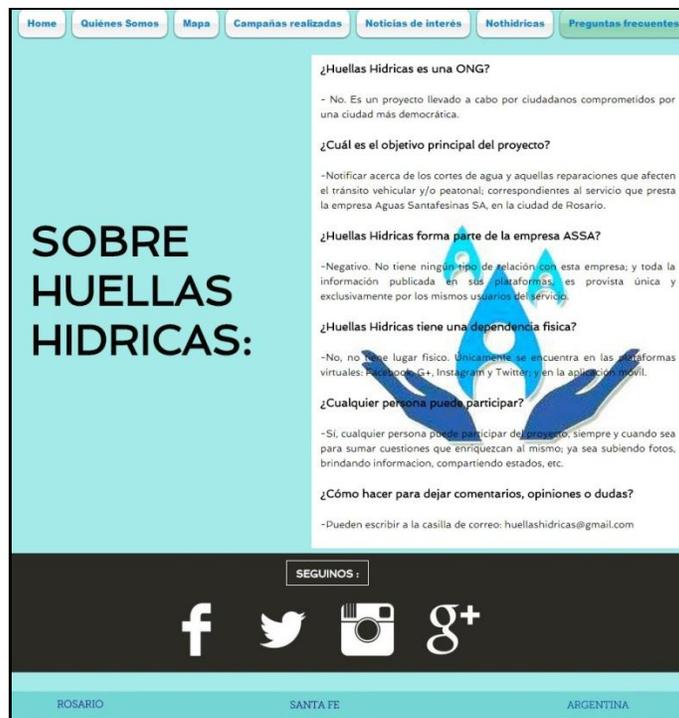


Imagen 25: Captura de “Preguntas Frecuentes” Página Web