# La Plataforma Clic como Herramienta de Comunicación y Colaboración en el Marco del Plan de Modernización del Estado

Gabriel Baum, Leandro Antonelli, Vanesa Mola, Leonardo Nomdedeu, Darío Silva Morán

LIFIA - Facultad de Informática

Universidad Nacional de La Plata

{gbaum, lanto, vmola, lnomdedeu, dsilva}
 @lifia.info.unlp.edu.ar

**Resumen.** Este artículo presenta la plataforma Clic, un dispositivo tecnológico para la comunicación y construcción de conocimiento colectivo. Se propone a Clic como alternativa para sustentar la comunicación tanto intraestatal como entre el Estado y el ciudadano. Es importante discutir la factibilidad de ésta y otras plataformas dado que recientemente las más altas autoridades nacionales han manifestado la decisión de utilizar Facebook at Work como herramienta de comunicación en el interior del Estado.

Palabras claves. Plan de Modernización del Estado, Clic, Facebook at Work, seguridad, privacidad, soberanía, libertad

### 1 Introducción

El Plan de Modernización del Estado a través de su decreto 434/2016 [6] establece la necesidad de incorporar Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones para simplificar los procesos gubernamentales y mejorar el acceso del ciudadano a información personalizada, coherente e integral.

Este plan, que tiene por objetivo aumentar la calidad de los servicios provistos por el Estado, se estructura en 5 ejes:

- Plan de Tecnología y Gobierno Digital
- Gestión Integral de los Recursos Humanos
- Gestión por Resultados y Compromisos Públicos
- Gobierno Abierto e Innovación Pública
- Estrategia País Digital

El primer eje, plan de Tecnología y Gobierno Digital, apunta a fortalecer e incorporar infraestructura tecnológica y redes con el fin de facilitar la interacción entre el ciudadano y los diferentes organismos públicos. Asimismo, también busca avanzar hacia una administración sin papeles, donde los sistemas de diferentes organismos interactúen en forma autónoma.

El segundo eje, Gestión Integral de los Recursos Humanos, persigue la jerarquización de todo el personal de la administración pública a través del aprendizaje e incorporación de las nuevas tecnologías. Claramente este segundo eje es un complemento del primero, puesto que la incorporación de la tecnología se puede dar en la medida en que las personas la usen.

El tercer eje, Gestión por Resultados y Compromisos Públicos, busca la mejora de los procesos desde el punto de vista de la eficiencia, a través de un modelo de gestión que haga énfasis en los resultados y en la calidad de los servicios, con flexibilidad en la utilización de los medios.

El cuarto eje, Gobierno Abierto e Innovación Pública, promueve la participación de la comunidad en la evaluación y el control de los programas del Estado.

Finalmente, el quinto y último eje, Estrategia País Digital, tiene por objetivo fortalecer los lazos entre los distintos organismos provinciales, municipales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para avanzar en el marco de intercambio y colaboración mutua.

## 2 Situación problema

La tecnología es muy importante en el plan de modernización. En particular, es menester contar con una plataforma tecnológica que oficie de medio y canal de comunicación entre los ciudadanos y el gobierno, y dentro del gobierno mismo. El primer eje explícitamente menciona la importancia de la tecnología. Los ejes cuatro y cinco se apoyan en un conjunto de herramientas tecnológicas que faciliten la comunicación para lograr sus objetivos. Finalmente, el segundo y tercer eje se ven favorecidos por el uso de la tecnología.

El uso de plataformas tecnológicas de software a nivel gubernamental debería respetar ciertos principios. Esto se debe a que la información que maneja el Estado es siempre sensible, por lo cual, una plataforma de este tipo tiene restricciones sobre la seguridad y privacidad de la información, la soberanía de los datos y la libertad [4] [1]. Si bien los gobiernos pueden elegir entre respetar estos principios o no, son fortalezas que deberían respetar.

Seguridad y privacidad de la información: un gobierno debe adoptar un
conjunto de medidas preventivas y reactivas para resguardar y proteger la
información con el fin de mantener la confidencialidad de la misma.
Snowden mostró cómo la Agencia Nacional de Seguridad de los Estados
Unidos (NSA por sus siglas en inglés) tenía programas de vigilancia masiva, como por ejemplo PRISM, en donde grandes empresas como Face-

- book, Microsoft y Apple brindan información de sus usuarios sin mediar ninguna instancia judicial.
- Soberanía de los datos: la información de un gobierno debe estar alojada en servidores del gobierno en territorio nacional.
- Libertad: una plataforma de este estilo debería ser desarrollada por el Estado, o al menos, por parte del Estado en colaboración con empresas privadas u otras instituciones, sin embargo, lo más importante es que el código se ponga a disposición de todos y de esta forma poder asegurar la transparencia.

Estos principios son clave y sería deseable que la plataforma fuera desarrollada por el Estado nacional o en su defecto auditada por el mismo. Más aún, que el código fuente se ponga a disposición de todos los ciudadanos. Además, la plataforma debería estar alojada en servidores del propio Estado, dentro del territorio nacional.

Las recientes declaraciones públicas de las más altas autoridades del gobierno nacional acerca de la posible utilización de Facebook at Work como plataforma para la comunicación intra-estatal, ponen en riesgo los principios antes mencionados.

### 3 Solución propuesta

Clic [2] es la plataforma tecnológica desarrollada por LIFIA en el marco del proyecto "Red Federal de Conocimiento y Vinculación Ciudadana". Surgió como una iniciativa impulsada por el antiguo Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (Minplan) en el año 2012 con el objetivo primordial de generar una plataforma digital de origen nacional que promoviera el desarrollo y gestión de contenidos, la colaboración y el intercambio de información, la libertad de expresión, la transparencia, la conformación de redes y la creación de conocimiento colectivo. En este sentido, promueve procesos de socialización, comunicación e integración [5]. Actualmente esta plataforma es propiedad del Estado Nacional y se encuentra productiva desde el año 2012, con 28.000 usuarios registrados.

Clic está disponible en plataforma web y móvil, y está conformada por un conjunto variado de herramientas. Un punto importante y muestra el potencial de Clic es el grado de integración de dichas herramientas. A continuación de describen las distintas herramientas:

- Red Social: es una aplicación que permite a los usuarios establecer vínculos entre distintos actores (individuos u organizaciones), crear grupos de debate entre los mismos, compartir y valorar información.
- Gestor de Documentos: permite administrar y compartir documentos en el marco de grupos de la red social, como así también de las redes temáticas.
- Mensajería: es una herramienta de chat que está disponible tanto en plataforma web como en plataforma móvil. Esta herramienta a su vez brinda la posibilidad de establecer comunicaciones de voz sobre IP.

- Gestor de Proyectos: permite crear distintos proyectos y asignar tareas a los participantes de los mismos. Brinda a su vez la posibilidad de realizar el seguimiento de las tareas mediante diagramas de Gantt y otros informes.
- Blog: cada uno de los usuarios tiene a su disposición un blog personal para que ellos escriban y otros usuarios realicen comentarios.
- Correo Electrónico: es una herramienta transversal a toda la plataforma y permite a los usuarios enviar y recibir e-mails utilizando una cuenta @clic.gob.ar.
- Microblog: es otra herramienta transversal que permite el intercambio de mensajes breves. Permite establecer vínculos y el intercambio de mensajes sucede a partir del seguimiento de los usuarios.
- Calendario: es la tercera herramienta transversal que permite agendar eventos personales o grupales. Brinda mecanismos de alerta para recordar a los usuarios eventos pendientes.
- Aulas virtuales: ambiente de aprendizaje que permite realizar cursos online. Actualmente hay tres herramientas de e-learning integradas a la plataforma: Moodle que es una herramienta de código abierto, Todos Aprendiendo y Progresar Conectados que son desarrollos del gobierno.

Tanto las herramientas como los usuarios están organizados en redes. Una red es un espacio que tiene como finalidad tratar una temática en particular y pueden crearse bajo demanda por intermedio de los administradores de la plataforma. La figura 1 ilustra los componentes de la plataforma y también muestra 3 redes diferentes: Integración Digital, Responsabilidad Social y Salud.

Es importante destacar que Clic se desarrolló utilizando estándares abiertos y software libre. En particular, los módulos centrales de Clic (autenticación, ESB y auditoría) han sido desarrollos propios, como así también las aplicaciones de red social, documentos, VoIP y clic móvil. El resto de las aplicaciones son aplicaciones open source que han sido adaptadas para ser integradas a la plataforma. La plataforma Clic tiene el potencial para ser utilizada en el marco del Plan de Modernización respetando los principios de seguridad, privacidad, soberanía y libertad, los que se verían vulnerados al utilizar plataformas como Facebook at work.

## 4 Innovación e Inédito

Lo novedoso de la plataforma Clic es el marco de su construcción. Si bien hay muchas plataformas que integran diferentes servicios, es la única plataforma de tales características desarrollada en el ámbito del Estado Nacional.

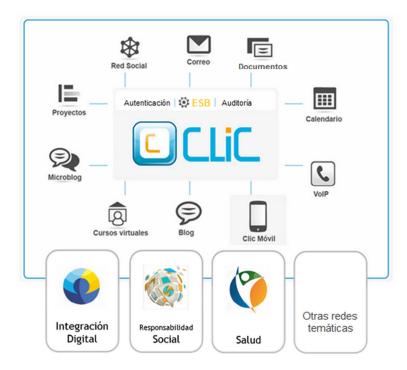


Fig. 1. Plataforma Clic

## 5 Beneficiarios

El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios a través de la resolución ministerial 454/15 emitida el 12 de Agosto de 2015 publicada en el boletín oficial el 19 de Agosto de 2015, pone a disposición de todos los organismos de la administración pública la utilización de la plataforma Clic. De esta forma, el Estado Nacional y sus distintos niveles (provincial y municipal), y por ende toda la ciudadanía se benefician al poder utilizar una plataforma con las características mencionadas que obedece los principios enumerados.

## 6 Relevancia para el Interés Público

Las comunicaciones y el trabajo colaborativo intra-Estado y del Estado con la ciudadanía, así como la seguridad y privacidad de la información involucrada, son temas estratégicos para la gestión pública eficaz y valores cada vez más importantes para la conformación de una sociedad democrática en los tiempos que corren. Algunos ejemplos internacionales, notablemente el de Estonia [3], muestran que la implantación de plataformas de este tipo, centradas en los usuarios (sean éstos los funcionarios y/o los ciudadanos), proveen agilidad, confianza y transparencia a la gestión pública.

La plataforma Clic, cuyas características se han descripto en las secciones anteriores, cubre ampliamente las necesidades básicas para una interacción al interior del Estado y con la ciudadanía, y da lugar a un gran espacio para la creatividad y la innovación.

Tres aspectos críticos, ampliamente discutidos en relación con las plataformas de gobierno digital y abierto son la seguridad, la privacidad y la soberanía de la tecnología y la información. Con respecto a las dos primeras, la actual solución provee conexión segura (https) y validación de identidad de los usuarios a través de la base de datos de la Agencia Nacional de Seguridad Social (ANSES), a la vez que se están considerando alternativas para mejorarla.

Los aspectos relacionados con soberanía son temas clave, cuyo abordaje trasciende a la tecnología y los procesos de gestión de la misma, requiriendo de decisiones de política pública. Por una parte, los datos e información contenida, gestionada y procesada por una plataforma de estas características debe estar necesariamente resguardada y garantizada por el Estado. Por cierto, la información generada y comunicada al interior del Estado debe resguardarse de filtraciones y ataques de cualquier tipo, algo que ya hace tiempo que ha dejado de ser una hipótesis para transformarse en una cuestión de seguridad nacional. Por otro lado, la información generada por la interacción entre el Estado y la ciudadanía debe protegerse en el marco de los derechos establecidos por la Constitución y las leyes vigentes. Se trata de una función indelegable del Estado que no debe, bajo ningún concepto, dejarse en manos de intereses privados o extra-nacionales de ninguna manera.

Por otra parte, la plataforma misma debe estar en manos del gobierno nacional: tanto en lo que respecta a su operación como en lo que respecta a su propiedad intelectual y control de su trayectoria tecnológica. Se trata de un aspecto tanto o más importante que el del cuidado y gestión de los datos. En efecto, la disposición de toda la tecnología (incluyendo toda su documentación y código fuente) en manos del Estado es un requisito ineludible para garantizar los intereses nacionales y los derechos ciudadanos, así como para garantizar que su evolución a lo largo del tiempo los continúe asegurando.

El Estado argentino se encuentra en la actualidad en condiciones de garantizar seguridad, privacidad y soberanía, sobre una plataforma como la descripta, tal como lo demuestran experiencias ya consolidadas como ANSES y AFIP. La plataforma Clic, aún cuando solo se ha utilizado con una base de usuarios relativamente pequeña, puede escalar inmediatamente —de acuerdo a las pruebas exhaustivas realizadas- a 3 millones de usuarios, y a corto plazo a cubrir todas las necesidades del país. En ese sentido, resultan al menos sorprendentes los anuncios respecto de una posible utilización de Facebook at Work como solución para la gestión del Estado nacional; una decisión de ese tipo significaría dejar en manos de una gran empresa transnacional el resguardo, la gestión y procesamiento de los datos, así como el control de la tecnología utilizada. En los hechos, una renuncia innecesaria sobre una parte no despreciable de la soberanía.

### 7 Efectividad

Desde diciembre de 2012 (puesta en producción) a mayo de 2016 se han registrado en la plataforma 28.000 usuarios que han decidido participar de la primera red temática que surgió en Clic: "Red Federal de Integración Digital (RFID)" impulsada por el programa Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC). Esta red se ha convertido en un espacio que fomenta el proceso de participación, acceso e integración de las personas involucradas e interesadas en las políticas públicas de inclusión y accesibilidad digital. A través de la herramienta Red Social de Clic, los usuarios de esta red se vinculan y comienzan a participar activamente del proceso de construcción de conocimiento, debatiendo y compartiendo información acerca de temas tales como el buen uso de Internet, herramientas de ofimática, sistemas operativos y tecnologías de última generación. A su vez, a través de las herramientas de e-learning Todos Aprendiendo y Progresar Conectados participan activamente de numerosos cursos de oficios digitales, tales como animación 3D, fotografía, edición de imágenes, sistemas operativos, reparación de PC y otros disponibles.

El interés y aceptación por parte de los usuarios de la plataforma junto al incremento constante en la cantidad de registraciones de usuarios que sucede día a día, permiten afirmar que Clic, como plataforma tecnológica originada a partir de políticas públicas, ha adquirido una valoración cultural significativa, ofreciendo espacios virtuales que han permitido a la ciudadanía involucrarse en el proceso de comunicación y de educación como sujetos portadores de saberes y contenidos culturales [5].

## 8 Facilidad de reproducción

La plataforma Clic es un sistema desarrollado a lo largo de varios años, con un equipo conformado por varias decenas de personas, equipo que a lo largo del proyecto ha generado la siguiente documentación, la cual permite que cualquier otro equipo pueda extender la herramienta:

- Especficación de requerimientos
- Diseño arquitectónico y tecnológico
- Estructura de código fuente y configuración de las aplicaciones
- Plan de Pruebas, con casos y resultados de tests
- Despliegue y puesta en producción
- Manual de usuario

### 9 Conclusiones

El presente artículo describe la plataforma Clic, un instrumento tecnológico para la comunicación intra e inter estatal que fue desarrollada en el marco de instituciones nacionales, en particular fue construida por LIFIA (Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata) y surgió como una iniciativa del antiguo Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Clic es actualmente propiedad del Estado Nacional y se encuentra en funcionamiento desde el año 2012. A principio del año 2016, las más altas autoridades nacionales han manifestado la decisión de utilizar Facebook at Work, sin embargo, hay ciertos principios de seguridad, privacidad, soberanía y libertad que Facebook at Work no puede asegurar. Por otro lado, es importante destacar que ambas plataformas (Facebook at Work y Clic) poseen funcionalidad similar (muros con actividades sociales, grupos, noticias, notificaciones y eventos entre otras) a la vez que ambas cumplen con ciertos atributos de calidad (escalabilidad, portabilidad y extensibilidad). En resumen, Clic está actualmente en funcionamiento y disponible para todos los niveles de organismos e instituciones de gobierno, provee funcionalidad y atributos de calidad similares a los de Facebook At Work y además Clic cumple con los principios que una plataforma a utilizar dentro del gobierno debe cumplir. En definitiva, consideramos que la herramienta a utilizar en el gobierno, debería ser la plataforma Clic.

## Agradecimientos

Se agradece al Lic. Gerardo Renzetti y al Anl. Julián Castro por la colaboración en la construcción de la plataforma y gestión del proyecto.

### Referencias

- Binder, I., Los peligros de que el estado use Facebook at Work, http://cpr.org.ar/article/lospeligros-de-que-el-estado-use-facebook-at-work/, accedido 9 de Mayo de 2016.
- Clic, Red Federal de Conocimiento y Vinculación, Ciudadana,http://www.clic.gob.ar, accedido 9 de Mayo de 2016.
- e-estonia, http://estonia.eu/about-estonia/economy-a-it/e-estonia.html, accedido 9 de Mayo de 2016
- 4. El Gobierno utilizará la versión corporativa de Facebook para agilizar el trabajo interno, http://www.infobae.com/2016/02/16/1790481-el-gobierno-utilizara-la-version-corporativafacebook-agilizar-el-trabajo-interno, accedido 9 de Mayo de 2016.
- Nomdedeu, L., Mola, V., Antonelli, L., Baum, G., Silva Morán, D.:Clic: plataforma tecnológica de integración de aplicaciones para la construcción de conocimiento colectivo, 43 Jornadas Argentina de Informática (JAIIO), Buenos Aires, Argentina (2014).
- Plan de modernización del Estado, http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/259082/norma.htm, accedido 9 de Mayo de 2016.