

Momento de pensar en Tecnología Pública

Pablo A. Vannini¹

Recibido: 17/05/2020; Aceptado: 29/05/2020²

Cómo citar: Vannini, P. (2020) Momento de pensar en Tecnología Pública. *Revista Hipertextos*, recuperado de <https://revistas.unlp.edu.ar/hipertextos/debates>

Palabras clave: Software Público, Estado, Capacidades, Covid-19

El presente texto busca aportar una mirada desde las tecnologías públicas y en particular desde la perspectiva del Software Público para ayudar a repensar el Estado y sus capacidades de acción.

Somos muchos los que creemos en la importancia del Estado como actor con un rol central y transformador, en este texto apuntamos a complementar los análisis acerca del rol del Estado desde una perspectiva tecnológica.

El Covid-19 nos trajo nuevos desafíos y puso sobre la mesa la importancia del Estado para la resolución de diversas problemáticas. Con este marco entendemos fundamental pensar las capacidades tecnológicas del Estado en lo referente a las tecnologías digitales.

Es común encontrar cuantiosos documentos con planes de Digitalización del Estado, Agendas Digitales, Libros Blancos, etc. como así también encontrar un listado de tecnologías (promocionadas en general por los actores que las comercializan o financian) pero no es tan común hallar textos que trabajen acerca de bajar los planes a acciones concretas, y en momentos como los que vivimos podemos observar una distancia entre lo escrito en los planes y las capacidades reales del Estado en su intervención. Nos interesa analizar casos y experiencias de cómo bajan esos grandes planes a la realidad.

Primero que nada **hay que destacar el rol que ocupó (y ocupa) el Estado en nuestro país que desde muy temprano con una política clara**, supo ponerse al frente en la búsqueda de insumos, recursos y en el manejo de los datos acerca de la enfermedad.

En lo particular que nos interesa analizar, se articuló y se creó en tiempos record la Unidad Coronavirus COVID-19, que está integrada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCyT), por el CONICET y por la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Productivo y la Innovación (Agencia I+D+i) que está coordinando el trabajo de cientos de laboratorios, investigadores y empresas que pueden aportar desde el ámbito científico. A esto se suma el rápido anuncio de una línea de subsidios a grupos de investigación que potencien la capacidad de respuesta ante la pandemia y otro llamado a la construcción de capacidades locales apoyándose en las Universidades y el sistema científico en general.

La reciente noticia del desarrollo de un "test local para medir anticuerpos contra el coronavirus", siendo el octavo país del mundo un conseguir esa hazaña, nos muestra las grandes capacidades científicas instaladas en la Argentina y lo que puede posibilitar la coordinación de toda esa inteligencia pública colectiva.

¹ Docente "Gestión de Conocimiento" y de "Tecnologías digitales públicas y abiertas" Universidad Nacional de José C. Paz. Fundador de gcoop.

² Este texto será publicado también en la próxima edición de la Revista Hipertextos, de modo que luego podrá citarse referenciando la misma.

Sin embargo tenemos la hipótesis de que **al acercarnos al mundo digital, en particular en lo que tiene que ver al desarrollo de soluciones informáticas, las capacidades del Estado no son las mismas que en el ámbito científico**. Las capacidades del Estado para conocer las necesidades, coordinar y tener lineamientos claros acerca de los estándares de "calidad" mínimos esperados no es la misma de lo que se refiere a proyectos científicos (con excepciones, como ser el trabajo de la Fundación Sadosky con destacados especialistas y un rol de coordinación público - privado).

No nos referimos solamente al desarrollo de Apps de prevención y / o control, sino también a todo tipo de desarrollo de Sistemas que son o pueden ser necesarios en estas circunstancias como ser: el tablero de control de capacidad hospitalaria, sistemas de validación de identidad, presencia y votación para sesiones a distancia, todo tipo de sistemas para trabajo remoto en distintas dependencias, análisis de bases de datos para determinación de beneficiarios de distintos planes de apoyo, entre otros.

En un país con un gran desarrollo de la industria informática, desarrollo basado gracias al fomento y apoyo del Estado, entendemos que el Estado no pudo ni puede aprovechar ese potencial, cumpliendo la tendencia que señala Mazzucato cuando señala que en la relación tecnológica Estado - Privado, el Estado da mucho y recibe poco³.

Es interesante recordar que este año comenzó con una suspensión de actividades en la [Justicia](#) por una semana, por una falla en el sistema informático a lo que podemos sumar, solo por hacer un rápido racconto, la caída de los sistemas para tramitar los permisos de salida, caídas en sistemas para tramitar beneficios, la falta de coordinación con la consecuente aparición de un sinfín de App públicas para un mismo objetivo (a pesar del temprano desarrollo de una App nacional), y por sobre todas las cosas, las complicaciones planteadas para gestionar a la distancia con la falta de digitalización y optimización de procesos.

Estas problemáticas son sin duda consecuencia de años de falta de planificación y atención a la temática tecnológica. Creemos que es una más de las pesadas herencias de la última gestión, que no se han señalado con el énfasis necesario. **Los últimos cuatro años de gestión estatal tuvieron como bandera la implementación de tecnología y planes de fomento y capacitación, pero que necesariamente fracasaron dada la visión del Estado y los intereses de quienes llevaron adelante estos planes.**

Una de los estandartes levantados en la supuesta "modernización" del Estado fue el sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE), un sistema necesario que estaba en los planes de desarrollo del Estado desde hacía tiempo. El mejor resumen del estado de situación de este sistema puede encontrarse en la [Auditoría](#)⁴ realizada por la Auditoría General de la Nación en la que se señala entre otras cosas que: el 97 % de los encuestados manifiesta que el Sistema frecuentemente no está disponible, que en horario clave presenta un mal servicio, no tiene acuerdo de servicios, no cuenta con un adecuado soporte, sumado a que no cuenta con un plan de recuperación de desastres ni un adecuado respaldo de la información.

Pero lo más importante es que este sistema se construyó con una muy fuerte dependencia hacia la empresa desarrolladora sin la creación de capacidades por parte del Estado en lo que supone el traspaso de conocimiento necesario de un sistema fundamental que por lo tanto tendría que ser necesariamente mantenido, administrado y desarrollado por el Estado.

Este sólo ejemplo nos permite visualizar algo que quienes se acercan al Estado con conocimientos de tecnología saben hace tiempo: **al Estado le cuesta mucho contratar personal relacionado al mundo del Software (principalmente por las formas de trabajo planteadas y en nivel de salarios) al mismo tiempo que le cuesta de sobremano licitar software** (por la dificultad misma de licitar este tipo de bienes sumado a la falta de capacidades para hacerlo y luego acompañar y fiscalizar el proceso).

Otros sistemas como ser la Historia Clínica Única también corrieron una suerte parecida, sistemas desarrollados por la Ciudad de Buenos Aires, fueron implantados en la Provincia de Buenos Aires o en

³ Mazzucato Mariana, "El Estado Emprendedor".

⁴ <https://www.agn.gob.ar/informes/sistema-de-gestion-documental-electronica-gde-gestion-informatica>

todo el país, sin mayor planificación, sin planes integrales de "Gestión del Cambio", y con fuerte dependencia a las empresas desarrolladoras, sin un concepto de "Software Público".

A esto podríamos sumar el fracaso del Plan de Formación 111mil, que buscaba formar nuevos profesionales de informática en pocos meses, al mismo tiempo que se recortaba el acceso a notebooks y dispositivos a personas sin capacidad de acceso.

Nos interesa resaltar el concepto e idea de Software Público, que entendemos podría servir de guía para repensar de manera integral las tecnologías digitales públicas.

El Software Público es un concepto nacido a partir de las implementaciones de Software Libre en distintos Estados. La implementación de Software Libre, es decir, aquellos sistemas que brindan libertades de uso y permiten estudiar y modificar el código fuente⁵, fue muy temprana en los Estados de todo mundo, no sólo por una cuestión económica, sino porque permite la adaptación y reutilización (generando un círculo virtuoso de implementación) de las soluciones.

Brasil, durante las presidencias de Lula, fue el principal promotor del concepto y las metodologías para lograr ampliar las capacidades estatales a través del desarrollo e implementación de Software. Fue muy importante para el crecimiento de estas ideas, el filtrado de información fundamental de Petrobras por parte de Estados Unidos (probado a partir de la filtración de los WikiLeaks), momento en el cual se comprendió la importancia de la Soberanía Tecnológica.

El concepto fue criticado por distintos motivos, en especial, porque quita de escena al Software Libre como idea principal, sin embargo entendemos que el Software Público es Software contratado, desarrollado e implementado por el Estado y que el mismo es muy valioso como concepto porque resalta la importancia de pensar un proyecto de Software de manera integral.

Es decir, el Software Público como modelo, solicita a los Estados que dejen de ser usuarios pasivos de Software Libre, para pasar a implementar comunidades de desarrollo, mejorando documentación, generando repositorios públicos de gestión del código y fomentando la reutilización de sistemas por distintas áreas del Estado con necesidades similares.

Todos los Estados de la región avanzaron con la adopción de este concepto para conseguir ampliar los usos de Software Libre en el Estado y mejorar la intercooperación interna y externa a partir de lo cual se creó el "Modelo Iberoamericano de Software Público" (firmado en la Clad, 2010).

Sin embargo, más allá de la adopción, la creación de áreas de Software Público en la mayoría de los países y el apoyo de algunos entes internacionales (BID), el avance fue disímil.

La Argentina, a pesar de sus capacidades humanas y su gran sistema científico, quedó en el último grupo de países de implementación del Modelo de Software Público, según una consultoría - auditoría del BID.⁶

Nos interesa señalar la importancia de pensar un Modelo integral para el desarrollo de soluciones digitales en el Estado, modelo que se basa en el Software Libre para asegurar la independencia tecnológica y la replicación y reutilización de las soluciones, pero que además agrega la necesidad de avanzar en la construcción de comunidades de desarrollo, planes de desarrollos (wishlist), documentación, entre otras líneas de trabajo.

También sería importante **repensar la relación público privada**, para que no sea nuevamente un Estado que realiza importantes inversiones en la industria del software y luego al momento de tener que desarrollar sistemas, pasa a ser un comprador como cualquier otro. Generar mecanismos de sinergia para que los desarrollos sean también útiles al Estado y no solo para mejorar las capacidades de las empresas tecnológicas, es un punto central a pensar en los futuros fondos de promoción de la industria.

El ejemplo de desarrollo de App para prevención o detección del Covid-19 (si bien valdría un artículo en sí mismo) nos sirve de muestra para pensar lo que estamos señalando. Dejando de lado por un momento discusiones acerca de la privacidad (no porque no sean importantes sino porque no son el centro de este trabajo) podemos ver que hay más de 10 aplicaciones desarrolladas por distintos áreas del

⁵ <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

⁶ El resumen de la consultoría puede verse en: <http://www.redgealc.org/site/assets/files/4238/102.pdf>

Estados (nacional, provinciales y municipales) acerca de la temática, sin coordinación, sin códigos comunes de buenas prácticas y por lo tanto sin la capacidad de resolver realmente un problema (que es para lo que deberían servir). No se trata sólo si el Estado pagó varias veces por un mismo desarrollo (porque se aduce que en muchos casos fueron "donadas" por las empresas), sino principalmente se trata de realizar desarrollos que cumplan con los estándares mínimos de protección de los derechos personales, que solucionen la problemática para la que fueron creados y por sobre todas las cosas que no sean efímeros y sirvan de base tecnológica para construir otras soluciones. Esta base tecnológica es lo que el Estado no tiene por ser un comprador de tecnologías y no un generador de capacidades y ecosistemas tecnológicos.

La creación de áreas de innovación pública (dejando de lado la peligrosa idea de modernización) y algunas de las acciones llevadas adelante por Jefatura de Gabinete (y los profesionales que allí trabajan) son auspiciosas para suponer cambios que mejoren este sombrío panorama.

Por el momento ninguna de las aplicaciones han sido liberadas, lo que constituye un problema base y para no abundar en distintos ejemplos de problemáticas, el triste caso de la App desarrollada por Tierra del Fuego sirve de muestra de lo que NO debe hacerse⁷.

Podemos sumar otros ejemplos como el "Tablero de Control" para conocer la disponibilidad de camas de hospitales. Un sistema no tan complejo que puede desarrollarse con capacidades locales sin necesidad de generar dependencia hacia empresas privadas que suelen tener prácticas leoninas en la venta de sus soluciones informáticas. Para esta necesidad se utilizó de base un Sistema CRM privativo, tecnología que no está pensada para el manejo de hospitales, al que se le realizaron una serie de adaptaciones. Pasada la Pandemia seguramente, si el Estado quiere contar aún con esta importante solución para su gestión, deberá contar con licencias de usuarios para cada hospital del país y depender de una empresa en particular por lo que nuevamente no habremos aprovechado una implementación, para el armado de una base tecnológica digital del Estado⁸.

Al ver la falta de capacidades de desarrollo e implementación de soluciones de Software por parte del Estado, lo que vemos es una fuga de cerebros pero que en este caso no viajan, sino que trabajan para una industria local, subsidiada por el Estado, pero que en líneas generales terminan construyendo soluciones para otras latitudes.

A modo de síntesis nos parece importante señalar que es fundamental que el Estado comience a preocuparse por sus capacidades tecnológicas digitales, que entendemos que es importante repensar la relación público - privada en la industria del Software para que el Estado pueda ser beneficiario y no solo financiador, y por sobre todas las cosas que se avance en la construcción basada en tecnología libres de verdaderas soluciones que puedan ser re aprovechadas por todos los niveles del Estado.

⁷ <https://twitter.com/maxifirtman/status/1254912805326782464?s=09>

⁸ Lo existente puede visualizarse en el repositorio: <https://github.com/argob>