

Tecnologías digitales y pandemia: Duelo de titanes

Digital technologies and pandemic: Duel of titans

Susana Finquelievich. *sfinquel@gmail.com*
María Belén Odena. *belen.odena@gmail.com*
Instituto de investigaciones Gino Germani. Argentina
Recibido: 05/01/2021
Aprobado:18/02/2021

Resumen

Este trabajo se focaliza sobre las políticas públicas y acciones estatales de uso de TIC para salud pública en pandemia que se realizaron en Argentina desde marzo del año 2020 hasta marzo del 2021. ¿Qué políticas/ iniciativas se planearon, y cuáles se implementaron?, ¿Cuáles se inhibieron u omitieron?

Se relevaron las medidas tomadas en Argentina en general, y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en particular. La metodología utilizada es la del análisis de fuentes secundarias. Se consultaron informes y documentos disponibles en sitios web, datos obtenidos de encuestas ya efectuadas, etc. También se han recolectado datos, debates y tendencias de las redes sociales. Se pone el foco sobre las tecnologías producidas por la llamada Revolución 4.0: Inteligencia Artificial (IA), robótica, drones, big data, impresión 3D. A ello se le añaden datos móviles, información georreferenciada, y software de mapeo digital.

Palabras claves: Tecnologías digitales, políticas públicas, Covid-19

Abstract

This paper focuses on public policies and state actions undertaken from March 2020 to March 2021, which use ICTs for public health in pandemics in Argentina. We aim to answer the following questions: Which policies/initiatives have been planned, and which of them were implemented? Which ones were inhibited or omitted? We have studied the public policies and measures taken in Argentina, and in the Autonomous City of Buenos Aires (CABA). The methodology used is desk research: reports and documents available on websites, data obtained from published surveys, etc. Debates in social media have also been collected. We have focused mainly on technologies produced by the so-called Revolution 4.0: Artificial Intelligence (AI), robotics, drones, big data, 3D printing, as well as mobile data, georeferenced information, and digital mapping software.

Key words: digital technologies, public policies, Covid-19

Introducción¹

En marzo del año 2021 se cumplió un año del inicio del aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO) declarado en Argentina. Veíamos colapsar sistemas de salud en Italia y España, muertos transportados en camiones y entierros en fosas comunes en Estados Unidos y Brasil. Se hacía realidad uno de los principales temores de la humanidad: no poder dominar la naturaleza. El 3 de marzo del 2020 se hizo público el primer caso de Covid-19 confirmado en nuestro país y empezamos a vivir nuestra propia película apocalíptica.

El 3 de marzo de 2021, a un año exacto del célebre Paciente Cero, se registran 2.118.000 casos y 52.192 fallecidos, y los números siguen en aumento. La vida de los argentinos, como la de los habitantes de todo el planeta, ha cambiado radicalmente. Las tecnologías digitales han sido, y son, las protagonistas en las modificaciones de la vida cotidiana. Las videoconferencias, utilizadas para conectarnos con amigos y familiares a la distancia, incrementaron su presencia en casi todos los hogares articulando vínculos laborales y escolares y atravesando todas las franjas etarias, desde los pequeños de nivel inicial hasta los adultos mayores. Las clases se tornaron virtuales. El acceso a dispositivos móviles se hizo tan necesario como el lavado frecuente de manos, lo que ocasionó brechas e inequidades para quienes no pueden acceder a ellas materialmente y para quienes no tienen el capital cultural necesario como para hacer un uso significativo de dichas tecnologías.

¿Cuántos libros, series o películas hemos visto sobre virus que se esparcen a nivel mundial? Confabulaciones, tramas políticas, cientos de científicos buscando la cura, la tecnología puesta al servicio de la ciencia iniciando la carrera para fabricar la preciada vacuna. Desde los primeros asentamientos humanos, estimados en al menos 11.600 años de antigüedad a juzgar por las construcciones de Göbekli Tepe, en Turquía, la tecnología siempre estuvo allí. El Covid 19 llegó milenios después, en los tiempos de la tecnología 4.0. ¿Cuál es el grado de desarrollo de estas tecnologías en Argentina para hacer frente a la pandemia? ¿Cuál es la importancia que le otorga el gobierno a su desarrollo?

Este trabajo se focaliza sobre las políticas públicas y acciones estatales de uso de tecnologías digitales para salud pública en pandemia que se realizaron desde marzo del año 2020 hasta marzo del 2021. ¿Qué políticas/ iniciativas se planearon, y cuáles se concretizaron efectivamente? ¿Qué iniciativas se inhibieron u omitieron? Bär (2020) plantea que una de las enseñanzas cruciales de este año catastrófico es que la pandemia no es un hecho meramente biológico, sino social, económico, cultural. Una mirada que no integre todas esas dimensiones está condenada al fracaso. De acuerdo con este enfoque, orientamos la interpretación de la información recolectada en este trabajo desde una mirada transdisciplinaria, en la que se co-laboró desde la sociología urbana, la psicología y la informática.

Hemos identificado las medidas que implican el uso de tecnologías digitales tomadas en Argentina en general, y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en particular². Esto se debe a que CABA no sólo es la capital del país:

¹ Agradecemos a Jorge Finkelievich, Martín Gigli y Marcelo Lozano sus inteligentes y valiosos comentarios al borrador del texto, que resultaron decisivos para la versión final.

² El Gobierno Nacional y el de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires están regidos por partidos

en sus 203 kilómetros cuadrados concentra al 9% de los adultos mayores del país y a alrededor del 19% de los prestadores de salud y sus trabajadores (unos 160.000) totales. Es decir, la Ciudad reúne una gran parte de población vulnerable al virus: casi la mitad de sus habitantes estables.

La metodología utilizada, dadas las limitaciones impuestas por la pandemia, es la del análisis de fuentes secundarias o investigación de escritorio, que en este caso implica el uso de datos ya existentes: informes y documentos disponibles en sitios web, datos obtenidos de encuestas ya efectuadas, comunicaciones del Ministerio Nacional de Salud y del Ministerio de Salud del Gobierno de CABA, etc. También se han recolectado datos, debates y tendencias de las redes sociales, fundamentalmente Facebook y Twitter. A ello se le añaden datos móviles, información georreferenciada, y software de mapeo digital.

Nos hemos focalizado de manera preferente sobre el uso de tecnologías producidas por la llamada Revolución 4.0: Inteligencia Artificial (IA), robótica, drones³, big data, impresión 3D.

Se proporciona un seguimiento cronológico de políticas, estrategias e iniciativas públicas, sobre las cuales se efectúan reflexiones que intentan comentar y tal vez evaluar (aunque la calidad reciente de estas políticas e iniciativas no hacen posible estimar objetivamente sus impactos) sus impactos *conocidos* sobre las poblaciones beneficiarias.

De acuerdo a los datos de la última Encuesta Global de Cibersalud de la OMS de los quince países de América Latina y el Caribe (ALC) que participaron de la medición, ocho tienen definida una política o estrategia de salud digital. Los registros electrónicos de salud son una de las estrategias digitales más presentes en la región (11 países). La telesalud o telemedicina ha sido implementada en nueve de los países que participaron del estudio. Sin embargo, sólo siete han desarrollado una política nacional de telesalud. Esto implica que una parte de las iniciativas son de carácter informal o se encuentran en una fase de pilotaje. Sólo cuatro países han definido una estrategia nacional que regule el uso de los datos a gran escala a nivel nacional, lo que representa un desafío en la gobernanza de la salud digital en la región.

Este trabajo pretende comenzar a construir un estado de la cuestión en el tema de tecnologías digitales como herramientas fundamentales contra la pandemia en Argentina, y servir como base para futuros trabajos donde se profundice el análisis sociológico sobre este tema, tanto en el país como en ALC.

¿Qué tecnologías salen al encuentro de la pandemia?

En este punto se registran tanto los avances de las tecnologías digitales para responder a las nuevas necesidades disparadas por la pandemia, como los productos no digitales posibilitados por dichas tecnologías.

políticos de signos opuestos. El Gobierno nacional, por el Frente para la Victoria (FPV), una coalición política de orientación peronista. El GCBA, por Propuesta Republicana (PRO), un partido político de Argentina de centroderecha. Forma parte de la alianza Juntos por el Cambio. Las autoras de este trabajo no se adhieren a ninguno de los dos partidos.

³ Los drones tienen una utilización incipiente en el país para objetivos sanitarios. En algunas provincias, como Formosa, se usan para controlar el acatamiento a las medidas de cuarentena

La robótica ha avanzado a pasos agigantados. Se estima que la irrupción del Covid ha acelerado en 10 años su producción. Desde el androide Sophia de Hanson Robotics⁴, capaz de suministrar terapias y acompañar a enfermos y adultos mayores en aislamiento, hasta robots que emiten rayos UV para la desinfección de hospitales como los diseñados por la compañía argentina UV-Robotics.

UVR-bot utiliza sensores láser de escaneo 3D y capacidades de reconocimiento visual para realizar un mapeo del ambiente a tratar. Utilizando esta reconstrucción tridimensional, y tomando las condiciones del ambiente y de los emisores UV-C, el microprocesador del UVR-bot definirá el plan de desinfección más acertado para el caso, e iniciará el ciclo de trabajo. Durante este proceso, realizará las mediciones necesarias para optimizar y ajustar el plan.

Los drones son utilizados para distribuir medicamentos, alimentos y material médico pero también permiten la detección de personas enfermas mediante sensores. Estos drones integrarán cámaras, servicios de datos para monitorear la atención médica y sensores para controlar la temperatura, el ritmo cardíaco y la frecuencia respiratoria de un individuo a distancia. También se han diseñado algoritmos que permitirían interpretar acciones humanas como toser o estornudar en un contexto como el actual de control epidemiológico. La empresa de drones DJI, importadora de drones chinos en Argentina, ha adaptado su modelo Agras para fumigar y rociar desinfectantes en zonas altamente afectadas por el Coronavirus. Los drones también son utilizados para el control y vigilancia de la población en tiempos de aislamiento social.

El Algoritmo para el triaje eficiente de pacientes con Covid-19 en todos los niveles de los servicios de salud (primario, secundario y terciario) ayuda en la respuesta nacional, la planificación y la administración de casos detectados para administrar el flujo de pacientes, la redirección de recursos médicos para ayudar a los enfermos críticos, y proteger la seguridad de los trabajadores de salud. El objetivo de este algoritmo es ofrecer una guía para el triaje y la redirección de pacientes sintomáticos con Covid-19, pensado para ministerios de salud, administradores de salud, administradores hospitalarios y trabajadores de salud implicados en la planificación de la respuesta al triaje de pacientes con Covid-19, administración y direccionamiento a diversos hospitales. Este algoritmo proporciona un marco general que puede ser adaptado a los sistemas de salud locales en diversos países (OMS, 2021).

La impresión 3D ha tenido un gran desarrollo en la lucha contra el Covid⁵. Se usa la impresión 3D para producir hisopos, protectores faciales para el personal de salud, respiradores de emergencia, objetos para evitar la expansión del virus: anillos de jabón, purificadores de aire, collares que evitan tocarse la cara y abridores de puertas sin contacto. El avance de la pandemia por el virus COVID-19, produjo una consecuencia esperable: la escasez de insumos médicos. Por este motivo, varias universidades comenzaron a fabricar productos de

⁴ *Sophia* es un robot humanoide (ginoide) desarrollado en el año 2015 por la compañía, con sede en Hong Kong, Hanson Robotics. Ha sido diseñada para aprender, adaptarse al comportamiento humano y trabajar con estos satisfactoriamente. Ha sido entrevistada en todo el mundo y en octubre del 2017, se convirtió en una ciudadana saudí, siendo así el primer robot con ciudadanía de un país. ([https://es.wikipedia.org/wiki/Sophia_\(robot\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Sophia_(robot))).

⁵ <https://www.3dnatives.com/es/impresion-3d-Covid-19-iniciativas-301220202/#>

protección para el personal de la salud. Algunas Universidades están utilizando sus impresoras 3D para fabricar máscaras de protección facial. Una de ellas es la Facultad Regional Buenos Aires, de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), que entrega mascarillas protectoras a 21 hospitales y centros de salud de la Ciudad y la Provincia de Buenos Aires. Las mascarillas se fabrican en el Laboratorio de Impresión 3D de la Facultad, gracias a las donaciones de material y al trabajo voluntario de estudiantes, graduados y autoridades.

La IA ha sido utilizada en fases de detección, prevención, respuesta y recuperación de la crisis del Covid 19 reforzando tanto el diagnóstico, la vigilancia epidemiológica, el rastreo de contactos o la automatización de servicios. La estrategia digital más utilizada en la región para enfrentar la presión asistencial es la telesalud. En Argentina, por ejemplo, esta estrategia ha sido adaptada para personas con discapacidad auditiva y, adicionalmente, se ha autorizado la emisión de prescripciones médicas a través de email, fax, mensajería de texto o sitios web.

Según Moller (2020) las tecnologías digitales y las tecnologías de la 4ta Revolución Industrial son herramientas que algunos países han incorporado en su batalla contra el coronavirus y para seguir proporcionando otros servicios de salud esenciales. Estas pueden fortalecer las distintas estrategias, acortando los tiempos de acceso a información relevante, agilizando la producción de dispositivos médicos o de seguridad, anticipando escenarios de riesgo de contagio o de hospitalización, etc. El ambiente I+D (instituciones de Ciencia y Tecnología, presupuesto dedicado a la misma, y otros) es fundamental para la estrategia digital a través de la cual el país asiático ha logrado contener y mitigar la pandemia. Los países actualmente tienen distinta capacidad instalada para embarcarse en la salud digital.

Argentina: Ciencia & Tecnología frente al Covid-19

¿Qué se hizo en Argentina en materia de tecnologías digitales ante la llegada del Covid-19? En este punto describimos algunas de las medidas tomadas por el Estado Nacional y por el Gobierno de CABA desde la declaración de la pandemia en el país el 12 de marzo del 2020 y los primeros meses del 2021, y las comparamos con su desarrollo ulterior. Se han recolectado las medidas e iniciativas relacionadas con las TIC, que recoge la mayoría de estas acciones. (Ver Tabla 1). Hemos tratado de hacer un seguimiento, en los casos en que fue posible, para verificar el cumplimiento y concretización efectiva de estas iniciativas

La CEPAL (agosto 2020) señala que las tecnologías digitales son esenciales para el funcionamiento de la economía y la sociedad durante la crisis de la pandemia de coronavirus (Covid-19): “Las redes y la infraestructura de comunicaciones se utilizan de manera cada vez más intensiva para actividades productivas, educacionales, de la salud, y de relacionamiento y entretenimiento. Avances que se preveía que demorarían años en concretarse, se han producido en pocos meses.” (CEPAL, 2020, pág. 1). Ciertamente, en ALC las soluciones digitales en las áreas de la salud, la educación, el comercio y el trabajo, así como en las oportunidades para los barrios y zonas económica y socialmente

vulnerables, tienen un papel relevante en el combate contra el Covid-19, dado que posibilitan el distanciamiento físico y viabilizan cierto funcionamiento del sistema socioeconómico.

La CEPAL (agosto de 2020) plantea que el desarrollo y la adopción de soluciones tecnológicas están condicionados por factores estructurales: una estructura productiva heterogénea, un mercado laboral que sufre una marcada informalidad y precariedad, una clase media vulnerable, un Estado de bienestar debilitado, una infraestructura digital deficiente y restricciones socioeconómicas al acceso y la conectividad. En diversos grados y formas, los países de LAC han adoptado medidas para impulsar el uso de las soluciones posibilitadas por las TIC y garantizar la continuidad de los servicios de telecomunicaciones. El estudio remarca que el alcance de esas acciones es limitado a causa de las brechas en el acceso y uso de esas tecnologías y las velocidades de conexión.

Argentina ha concebido e implementado respuestas digitales ante la difusión de la pandemia, aunque también muestra vacíos significativos en la concretización en el mediano plazo de este tipo de soluciones. Presentamos aquí estas estrategias y acciones en orden cronológico.

Tabla 1: Medidas e iniciativas vinculadas con las TIC

Fecha	Iniciativa	Agente	Propósito	Desarrollo
Marzo 2020	Creación de la Unidad Coronavirus Covid-19	MINCyT - Agencia I+D+i - CONICET COFECyT	Coordinar las capacidades del sistema científico y tecnológico para realizar tareas de diagnóstico e investigación sobre el Covid-19	Continúa vigente. Se financiaron 206 proyectos ¹
Abril 2020	Aplicaciones móviles: App Cuid.AR y sucesivas actualizaciones. Acorde con la ley de Protección de Datos Personales.	Comunidad científica, empresas privadas y el Estado	Autoevaluación de síntomas. Brinda herramientas de cuidado y prevención e indica cómo actuar en casos de Covid-19 confirmados o descartados. Incluye el Certificado Único Habilitante de Circulación y vincula los permisos para el turismo de verano.	Continúa vigente a nivel nacional
	CONFIAR: plataforma oficial para combatir la infodemia	CONICET y TELAM ²	Controlar la infodemia que invade con noticias poco confiables, maliciosas o falsas	Continúa vigente
	Programa "TeleCovid"	Gobierno Nacional	Realizar consultas médicas con especialistas de forma remota. Garantizar que toda persona en el país pueda realizar teleconsultas desde su hogar. Ofrece continuidad asistencial a grupos de riesgo y permite el seguimiento de casos sospechosos o confirmados de Covid-19.	Continúa vigente. Requiere conexión a Internet o datos móviles.
Junio 2020	"Programa para el Desarrollo de Infraestructura para Internet". Monto invertido: \$1.000 millones) "Programa de Acceso a Servicios TIC de Poblaciones de Zonas Adversas y Desatendidas para el despliegue de Redes" Monto invertido \$300 millones	Ente Nacional de Comunicaciones (ENC) y Fondo Fiduciario del Servicio Universal	Garantizar el acceso a la conectividad a los habitantes de barrios populares inscriptos en el RENABAP. Su objetivo es asegurar el acceso a la e-salud y la educación a distancia durante el periodo de aislamiento social preventivo y obligatorio.	Inició su implementación a fines del año 2020
	"Programa de Despliegue de Redes de Acceso a Servicios de Comunicación Móviles". Monto invertido: \$500 millones		Implementar un proyecto de despliegue de infraestructura de red para la prestación de Servicio de Comunicaciones Móviles (SCM), en zonas determinadas de Buenos Aires ³ .	Se llamó a concurso en el mes de diciembre 2020
	"Programa de Acceso a Conectividad para Instituciones Públicas". Monto invertido: \$2.000 millones		Destinado a unidades administrativas que prestan servicios como educación, salud y seguridad	En septiembre se abrió la convocatoria para la presentación de proyectos. A la fecha no se registra información sobre proyectos adjudicados ⁴ .
Agosto 2020	Incorporación de la telefonía, internet y televisión paga como servicios públicos en competencia, y congelamiento de tarifas	Gobierno Nacional	Los servicios TIC, el acceso a las redes de telecomunicaciones y la telefonía en todas sus modalidades son servicios públicos esenciales y estratégicos en competencia. Dispone suspender cualquier aumento o modificación de precios desde el 31 de julio y hasta el 31 de diciembre de 2020.	En enero de 2021 las tarifas se descongelaron. Las subas llegaron al 20%

Fuente: Elaboración propia

La utilización de tecnología digitales en tiempos de pandemia

En marzo del 2020 el Ministerio Nacional de Salud declaró obligatorio el uso de la aplicación Covid-19⁶, sin geolocalización, para todas las personas que ingresaran al país durante 14 días. La app estuvo disponible para Android, Apple y contó con una versión web. Hacia fines de abril se relanzó la app, re-nombrada como CuidAr, desarrollada en conjunto por la comunidad científica, empresas del ámbito privado y el Estado. La aplicación posibilita la autoevaluación de síntomas, brinda herramientas de cuidado y prevención e indica cómo actuar en casos de Covid-19 confirmados o descartados. Esta nueva versión incluye al Certificado Único Habilitante de Circulación (CUHC), que habilita los viajes dentro del país, y la información de contacto correspondiente a cada jurisdicción, para aquellos casos que requieran atención médica⁷.

La información vertida en la app tiene valor de declaración jurada. Si el resultado del autodiagnóstico es negativo, se emite el CUHC que autoriza a concurrir al trabajo por los siguientes 14 días y recomienda la autoevaluación cada 48 horas. Si es positiva se detallan las medidas de cuidado y se hace un seguimiento de la situación del paciente durante el aislamiento. La app se vincula con un sistema más amplio que posibilita la articulación entre la información que recolecta, y las autoridades sanitarias y encargadas del cuidado ante la emergencia, tanto del Ejecutivo nacional, como de los gobiernos provinciales. A su vez, genera tableros estadísticos con datos anonimizados que muestran qué parte de la ciudadanía efectúa consultas, realiza los autodiagnósticos y efectúa la agregación anónima de estos datos con fines estadísticos y epidemiológicos⁸.

La grieta política que sufre el país se manifestó también en torno a esta app. La oposición expresó su preocupación sobre el uso que el Gobierno pueda darle a la enorme cantidad de datos sobre los ciudadanos a los que tendrá acceso. A pesar de la promesa de anonimidad de los datos, advierte que los funcionarios tendrán acceso a la ubicación geográfica de cada persona, su estado de salud e incluso tendrá autorización para compartir detalles con redes sociales como Facebook. También reclama la presencia de fiscales informáticos en centros de monitoreo de la aplicación y piden transparencia y apertura de la información.⁹

En la práctica, las autoridades provinciales no siempre solicitan a los viajeros que atraviesan sus fronteras el CUHC que informa sobre su estado de salud y que los autoriza a viajar.

Al inicio del ASPO se observó un real acatamiento de las medidas en CABA: en algunos barrios las calles estaban desoladas y los medios de transporte públicos casi vacíos; con el pasar de los meses, la población se “relajó” y la misma suerte corrió la app CuidAr. Descendieron tanto los controles como

6 <https://www.argentina.gob.ar/aplicaciones/coronavirus>

7 Argentina.gob.ar <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus/ingresar-egresar-argentina/requisitos-para-iniciar-viaje-argentina>

8 <https://www.iproup.com/innovacion/13835-cuidar-como-bajar-la-app-y-por-que-habra-nueva-version>, consultada el 04/03/21

9 <https://www.iproup.com/innovacion/13835-cuidar-como-bajar-la-app-y-por-que-habra-nueva-version>, consultado el 04/03/2021

su uso. Ni el Gobierno nacional ni el local establecieron medidas control o de castigo (como multas o cierres de establecimientos) a las personas o empresas que no respetan los cuidados esenciales. Ambos apelaron a la “responsabilidad social”. No funcionó.

En abril del 2020 se creó la Unidad Coronavirus, integrada por el MinCyT, el CONICET y la Agencia I+D+i, con el objetivo de disponibilizar todas las capacidades de desarrollo de proyectos tecnológicos, recursos humanos, infraestructura y equipamiento necesarios para realizar tareas de diagnóstico e investigación sobre Coronavirus Covid-19. Se impulsan las siguientes acciones: investigación, desarrollo e innovación; diagnóstico, desarrollo de kits de detección, grupos de investigación, desarrollo tecnológico y desarrollo informático.¹⁰

El 5 de junio del 2020, con el objetivo de conocer mejor la situación epidemiológica nacional, optimizar las políticas sanitarias y potenciar la calidad operativa de la app Cuidar, la Subsecretaría de Gobierno Abierto y País Digital creó la Base de Datos “Covid-19 Ministerio de Salud”. Esta herramienta, constituida en los términos del artículo 22 de la Ley de Protección de Datos Personales N° 25.326, almacena y centraliza la información recabada por la App, tanto en sus versiones para dispositivos móviles Android o IOS, como en su versión web. En el mismo mes el Gobierno Nacional presentó el servicio “Tele-Covid”¹¹ para realizar consultas médicas con especialistas de forma remota. Permite que las personas puedan realizar consultas sanitarias desde sus hogares en todo el país. El servicio ofrece continuidad asistencial a grupos de riesgo y permite el seguimiento de casos sospechosos o confirmados de Covid-19, evitando la circulación de personas.

Recién a los cinco meses de la llegada del Covid al país los habitantes de los barrios vulnerables, donde el virus se estaba esparciendo rápidamente, fueron población objetivo de programas estatales orientados a garantizar el acceso a bienes y servicios TIC, con la intervención del Ente Nacional de Comunicaciones (ENC) para los barrios inscriptos en el Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP). Según el Registro, en la Argentina existen 4.416 barrios donde viven más de 4 millones de personas, el 10% de la población total del país. El 65% de esos barrios no cuenta con acceso a Internet. La ausencia de conectividad y de acceso a Internet de banda ancha es uno de los problemas que la pandemia ha puesto en evidencia y que impide o limita el acceso a otros derechos, profundizando así la desigualdad.¹²

Una de las medidas implementadas en agosto de 2020 fue la entrega de tarjetas telefónicas en barrios vulnerables, dirigidas fundamentalmente a ser utilizadas por los estudiantes que se conectan a sus clases vía teléfonos celulares. Esta entrega se enmarca en el “Proyecto Barrios Populares de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) - Conectividad para Servicios de Comunicaciones Móviles”, destinado a asegurar que las zonas sin acceso a Internet de la capital del país puedan suplir esa carencia en el menor plazo

10 <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/unidad-coronavirus> , cconsultada el 05/03/2021-

11 <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/teleCovid>

12 https://www.enacom.gob.ar/institucional/presentacion-virtual-del-programa-de-conectividad-para-barrios-populares_n2550, consultado el 04/03/2021

posible.”¹³. Se adjudicaron 26.100 tarjetas precargadas con un saldo de \$250 para escolares de barrios populares como el Barrio 31, el 11 14 y la Villa 21 24. El plan aborda a las comunas 8, 4, 15 y 7 y a Barrio Padre Múgica, Ciudad Oculta, Barrio Inta, Villa Soldati, Barrio Piletones, Playón Chacarita, Villa 20 y Villa 21.

En total, se invirtieron seis millones de pesos en tarjetas precargadas, una sola vez. ¿Qué ocurre cuando se termina la carga de la tarjeta, probablemente a la semana de usar Internet?

Si se considera las enormes necesidades de conectividad de los habitantes de estos barrios, no sólo para poder comunicarse entre sí y con el mundo exterior, sino para usar los limitados servicios de tele-salud, el e-gobierno, las apps, y sobre todo para que los niños y niñas pudieran asistir a clases virtuales, entre otros, la iniciativa de las tarjetas telefónicas resulta irrisoriamente insuficiente. Ni Nación ni Ciudad mencionaron la necesidad urgente de extensión de las redes de comunicaciones, incluida Internet, a estos barrios.

El “Programa para el Desarrollo de Infraestructura para Internet destinado a Villas y Asentamientos Inscriptos en el Registro Nacional de Barrios Populares en Proceso de Integración Urbana (RENABAP)” se propone trabajar en soluciones de fondo para llevar conectividad a los barrios vulnerables de la Argentina. Pero por ahora, a nuestro conocimiento, la concretización de los Planes se ha limitado a pequeñas medidas asistenciales, mientras que no se ha atacado la provisión de infraestructuras digitales.

Algunas de estas medidas necesitaron de la intervención de la Justicia para cumplirse. En CABA, en junio de 2020, ante el cese de la provisión de computadoras a escolares en situación económica vulnerable, la justicia ordenó proveer computadoras personales y redes de conexión gratuita a los niños y niñas en edad escolar de los barrios vulnerables. El titular del Juzgado en lo Contencioso Administrativo y Tributario n.º 2, resolvió adoptar cautelarmente, por todo el tiempo en que duren las restricciones del aislamiento social, preventivo y obligatorio, entre otras medidas, las siguientes: Ordenar al GCBA que en el plazo de cinco días, proceda a entregar a todos los alumnos y alumnas que concurren a establecimientos educativos de gestión pública o de gestión privada con cuota cero y que se encuentren en situación de vulnerabilidad social, un dispositivo informático (...) para acceder a internet y realizar las tareas escolares que garanticen su continuidad (...). La situación de vulnerabilidad social se entiende automáticamente acreditada en el caso que alguno de los miembros del grupo familiar del estudiante sea beneficiario de algún plan, beca, subsidio o programa social del GCBA o del Estado Nacional, o bien cuando residan en villas, barrios de emergencia y/o asentamientos de la CABA; también se conmina al GCBA a establecer a esos fines un registro de solicitantes y un mecanismo de entrega de los equipos¹⁴.

El amparo colectivo fue iniciado el 12 de mayo de 2020 con el objeto de que “se ordene al GCBA que cese la omisión ilegítima y arbitraria de garantizar el derecho a la educación a las niñas, niños y adolescentes en edad escolar obligatoria que asisten a los establecimientos educativos de gestión pública

¹³ http://www.demojusticia.info/Novidades/conectividad_barrios_res872/

¹⁴ <https://ijudicial.gob.ar/2020/ordenan-garantizar-conectividad-y-accesibilidad-informatica-en-barrios-vulnerables/>

y que no cuentan con medios para continuar sus estudios mediante las plataformas virtuales, por encontrarse en situación de vulnerabilidad social”. Todo ello, mientras rija la suspensión de clases presenciales por las medidas adoptadas en el marco de la pandemia Covid-19.

En agosto del 2020 se tomó una medida sumamente importante para los usuarios de servicios de información y comunicación:¹⁵ el Gobierno Nacional resolvió que los Servicios digitales el acceso a las redes de telecomunicaciones y la telefonía en todas sus modalidades son servicios públicos esenciales y estratégicos en competencia. Dispuso suspender cualquier aumento de precios o modificación de los mismos, establecidos o anunciados desde el 31 de julio y hasta el 31 de diciembre de 2020 por sus licenciarios y las licenciarias, incluyendo a los titulares de los servicios de radiodifusión por suscripción mediante vínculo físico o radioeléctrico y los correspondientes a los servicios de telefonía fija o móvil, en cualquiera de sus modalidades, así como a los servicios de televisión satelital por suscripción.

Sin embargo, con la llegada del verano, estos precios “congelados” se descongelaron: en 2021, se permitió un aumento general del 5% para enero, y otro de hasta el 7% en febrero para aquellas empresas que posean menos de cien mil accesos totales. El sector cooperativo y PYME, que ofrece fundamentalmente este tipo de servicios, le planteó al Ejecutivo la necesidad de una nueva actualización tarifaria¹⁶.

El 25 de noviembre de 2020 el Ministerio del Interior presentó un padrón geolocalizado para la vacunación de 7,7 millones de argentinas y argentinos de más de 60 años elaborado por el RENAPER. En marzo de 2021, no sólo no hay noticias sobre un padrón nacional, sino que la vacunación quedó en manos de los organismos provinciales. Algunas provincias, como Buenos Aires y Córdoba, han elaborado padrones y habilitado inscripciones para que los ciudadanos y ciudadanas puedan recibir su esperada vacuna. CABA se había rehusado a elaborar un pre registro para las personas que desean vacunarse hasta no recibir las vacunas, y no brindaba información clara a la población sobre el cronograma de vacunación. En su lugar habilitó un sistema en línea para grupos específicos (personal de salud, mayores de 80 años) con un funcionamiento deficiente que colapsa rápidamente.

Resultado: cuando por fin se declaró abierto el registro, decenas de miles de personas trataron de inscribirse. Sólo algunas lo lograron antes de que la plataforma colapsara. Este fracaso no fue responsabilidad de la tecnología: fue una cuestión de decisión política sobre la calidad de la plataforma y la consideración y respeto hacia los ciudadanos. Una plataforma bien diseñada (lo que implica otros costos) puede soportar miles de solicitudes. Si provincias como Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe han podido sostener sus respectivas plataformas, o CABA también puede hacerlo. En la Provincia de Buenos Aires

¹⁵ <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/233932/20200822>

¹⁶ “Internet, cable y telefonía fija: el Gobierno autorizó aumentos para las facturas de marzo”, en: Infobae, 27 de febrero de 2021, accesible en <https://www.infobae.com/economia/2021/02/23/internet-cable-y-telefonía-fija-el-gobierno-autorizo-aumentos-para-las-facturas-de-marzo/>, consultado el 27/01/2021

la inscripción ha sido permanente desde diciembre, lo que reduce el “pico” de inscripciones y resulta en una experiencia menos estresante y más eficaz para la población.

En noviembre de 2020 se implementó el Dispositivo Estratégico de Testeo para Coronavirus en Territorio Argentino (DetectAr), que intenta contener los focos de infección por Covid-19. El dispositivo propone una búsqueda puerta a puerta de personas con síntomas y de contactos estrechos de los casos confirmados de Covid-19. Un equipo de entre 15 y 45 personas trabaja todos los días hábiles en áreas elegidas según las urgencias¹⁷. El programa es impulsado por el Ministerio de Salud de la Nación, en línea con recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Se puso en marcha el 4 de mayo con acciones simultáneas en la ciudad de Quilmes y en CABA.

Desde entonces se sumaron dispositivos en toda el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), en el resto del territorio bonaerense y en las provincias de Chaco, Entre Ríos, La Rioja, Santa Cruz y Santa Fe, aunque el número va en aumento y está disponible para todas las jurisdicciones que deseen aplicarlo como complemento de sus estrategias locales. La información y los resultados obtenidos de cada abordaje territorial del DetectAr se incorporan luego en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), donde están registrados todos los casos de enfermedades “de notificación obligatoria” y que permite que otras organizaciones desarrollen módulos complementarios para tomar su base de datos y darle un uso práctico. No se menciona si los ciudadanos otorgan su permiso para esto.

Se utiliza Go.Data, una herramienta de la OMS y sus socios de la Red Mundial de Alertas y Respuestas a Brotes Epidémicos (GOARN por su sigla en inglés) para facilitar la gestión y la organización de datos en brotes epidémicos. Disponible para todos los sistemas operativos y también con versiones para dispositivos móviles, Go.Data recoge los datos del SNVS y los procesa en un entorno gráfico claro y práctico, lo que facilita las tareas de vigilancia de casos positivos y sus contactos estrechos. Así, los epidemiólogos pueden registrar, organizar y analizar la información de manera intuitiva, con indicadores que les permiten darse cuenta de inmediato si hay síntomas de alarma.

En la práctica, sin embargo, las acciones para detectar y testear no fueron coordinadas entre sí. Según testimonios presenciales y recolectados en las redes sociales, se han dado numerosos casos de personas que informaban síntomas, y que recibían como toda respuesta instrucciones para que se aislaran, mientras que se les solicitaban datos sobre posibles contactos estrechos. Ningún personal sanitario habría concurrido a las viviendas para realizar el testeo, comprobar su estado de salud o brindar adecuado seguimiento.

En enero del 2021, con el fin de mejorar la capacidad informática frente al operativo de vacunación, el uso de la telemedicina y la comunicación de personas internadas y aisladas con Covid-19 con sus familias, el Ministerio de Salud entregó tablets en las jurisdicciones con una inversión de \$27.750.000 (alrededor de 185.000 USD). Esta medida integra la agenda de transformación

¹⁷<https://www.paho.org/es/historias/argentina-operativos-terreno-tecnologia-para-seguimiento-contactos-son-clave-para-frenar>, consultado el 04/03/2021

digital del sistema sanitario que promueve el Programa Impulsa, mediante el uso de tecnologías digitales para brindar servicios de salud más accesibles, personalizados, de calidad y de forma equitativa en todo el territorio nacional¹⁸.

También en ese mes, el Ministerio de Salud de la Nación adquirió para la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) “Carlos G. Malbrán”, un nuevo equipamiento de la empresa “Ilumina”¹⁹. Este incluye una plataforma robótica, un equipo de secuenciación con alta capacidad de generación de secuencias y una infraestructura informática para estudios de epidemiología genómica, metagenómica e IA a gran escala. Permite garantizar el diagnóstico, la secuenciación genómica, la vigilancia epidemiológica y la vigilancia zoonótica, así como la confirmación y el monitoreo de reinfecciones, y de la adecuación de las fórmulas vacunales para SARS-CoV-2. El monto invertido asciende a 992.600 USD y, hasta el momento, es la única unidad de estas características en la Región.

Las medidas no sólo deben ser concebidas e implementadas: también deben ser comunicadas a los ciudadanos con veracidad, exactitud y claridad. Y ésta es, precisamente, una de las grandes fallas de los estados en pandemia. Una falla que incluye también la subutilización o la mala utilización de las tecnologías adecuadas.

Una comunicación caótica

En situaciones de crisis aguda, la información veraz, clara y accesible juega un rol fundamental, sobre todo en tiempos en que las TIC multiplican las vías de circulación de noticias. “La potencia y claridad del mensaje de las autoridades ante la emergencia sanitaria puede estar determinado por distintos factores. Entre ellos podemos mencionar la confianza en las instituciones públicas, los contextos sociopolíticos pre pandemia, la coherencia entre la comunicación oficial y las acciones particulares de las autoridades públicas, la pertinencia de la estrategia comunicacional para los distintos públicos, entre otros.” Moller (2020, pág. 40).

Bär (2020) afirma: “Un capítulo esencial fue el de la comunicación. Circularon todo tipo de mensajes, algunos con consecuencias lamentables, como las recomendaciones de automedicarse con tratamientos no probados y sustancias que hoy están contraindicadas o directamente prohibidas.” Una presentadora de noticieros televisivos que bebe en público lo que se supone es cloruro de sodio, (consecuencias inmediatas: dos personas envenenadas por ingerir la sustancia), rumores respecto de los males secundarios, o hasta las mutaciones genéticas que pueden ser inyectadas por una u otra vacuna, falsas terapias alternativas, hundien a la población en un universo de dudas, angustias e incertidumbres.

La post-verdad, definida como la distorsión deliberada de una realidad, que manipula creencias y emociones a fin de influir en la opinión pública y en actitudes sociales, se enseñoreó de los medios de comunicación. El Artículo

¹⁸ <https://www.argentina.gob.ar/noticias/nacion-entrego-1220-tablets-para-fortalecer-el-registro-de-la-vacunacion-contra-el-Covid-19>

¹⁹ <https://www.argentina.gob.ar/noticias/anlis-malbrán-tendrá-una-nueva-plataforma-genómica-de-última-generación>

205 del Código Penal Argentino advierte: “Será reprimido con prisión de seis meses a dos años, el que violare las medidas adoptadas por las autoridades competentes, para impedir la introducción o propagación de una epidemia.” Sin embargo, a nuestro conocimiento, nadie ha sido penalizado hasta ahora por difundir noticias falsas que pueden tener resultados graves, hasta mortales.

Una iniciativa notable proviene de un grupo de jóvenes científicos y científicas del CONICET, quienes crearon la plataforma ‘Ciencia Anti-Fake News’, para proporcionar información precisa basada en evidencia y mitigar el potencial impacto en la salud pública de la propagación de noticias falsas a través de las redes sociales. A través de un trabajo conjunto entre el CONICET – junto al equipo de Ciencia Anti Fake News – y la Agencia de Noticias Télam, elaboraron la plataforma Confiar²⁰. Continúan generando los contenidos científicos en las dos secciones fundadoras y principales del sitio: Verdadero/ Falso y Fake News. En la primera, se detallan diversos mitos que existen en torno a la pandemia y se determina si son verdaderos o falsos en base a información científica. Una tercera categoría es Apresurado, utilizada para las cuestiones que aún se están investigando y de las que aún no es correcto afirmar si son verdaderas o falsas. Fake News reúne las noticias falsas en relación a Covid-19 que circulan por los medios, las redes y las cadenas de WhatsApp y fundamentan su falsedad con la evidencia de los papers.

También se trabajó junto a la TV Pública en micros televisivos²¹ que comunican la información veraz y chequeada sobre Covid-19. Realizaron un segmento de veintidós cápsulas audiovisuales, que se emiten de lunes a viernes en la TV Pública, en el programa Seguimos Educando. Asimismo se realizaron cápsulas animadas, con información en formato de Verdadero o Falso, que se difunden a través de las redes sociales del CONICET en Twitter e Instagram.

Por lo demás, plataformas como WhatsApp, Twitter, Facebook o YouTube se vieron obligadas a limitar la propagación viral de noticias falsas y de otros tipos de información engañosa. WhatsApp ha limitado el reenvío masivo de mensajes. Facebook cuenta con herramientas de verificación de hechos (fact-checking).

La ansiedad por mostrar resultados positivos que den ánimo a la población llevó a medios de información y funcionarios gubernamentales a difundir noticias de logros no alcanzados o medidas no implementadas o concretizadas a medias. Las desinformaciones se multiplican hasta el infinito en las redes sociales y en las de mensajería, como WhatsApp y Telegram. Por los medios oficiales se insta a la población a confiar siempre en fuentes oficiales y a no compartir informaciones no contrastadas. Sin embargo, las fuentes oficiales no siempre proporcionan toda la información necesaria.

La desinformación se combate con información veraz. Sería deseable que se implemente un portal único nacional sobre el Covid 19, permanentemente actualizado y chequeado, en el que se registren noticias relativas al tema de todo el país, así como novedades científicas nuevos medicamentos, vacunas,

20 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/confiar-la-plataforma-oficial-para-combatir-la-infodemia>

21 <https://www.youtube.com/watch?v=CCiIHDMyrjI&list=PLdcazJnsSmfhDOtQABoFzknkgHFrE2GPf>

tratamientos, etc. El Ministerio Nacional de Salud²², que sería la entidad lógica para albergar dicha plataforma, sólo detenta en su página web noticias escasas y no actualizadas. Lo rescatable es que en febrero de 2021, el Ministerio implementó el Monitor Público de Vacunación²³, que permite seguir diariamente el número de vacunas distribuidas en todo el país, así como la cantidad de vacunas aplicadas.

A comienzos de la pandemia, el Gobierno Nacional y el de CABA, que responden a partidos políticos opuestos, habían firmado un acuerdo de paz temporaria en aras de combatir el virus. Esta paz, que sólo duró unos meses, tuvo un efecto tranquilizador para los habitantes de ambas jurisdicciones. Actualmente, la página web del GCBA²⁴ reza: “A partir del aislamiento obligatorio, social y preventivo, en la Ciudad de Buenos Aires se adoptaron una serie de medidas para realizar trámites, circular por los espacios públicos y cuidar la salud de los ciudadanos.” Las informaciones que da con respecto al Covid 19 son muy similares al portal de la Nación²⁵. Se da información sobre las Unidades Febriles de Urgencia (UFU), a las que acudir en caso de detectarse síntomas, el Dispositivo DetectAr en los barrios, una búsqueda de personas con síntomas, y el seguimiento y testeo a contactos estrechos de los casos positivos en coronavirus. Para ello, las personas que temen tener Covid 19 o que han sido contactos estrechos de casos positivos deben concurrir a lugares de testeo. Los primeros meses del 2020 se implementaron unidades móviles, pero actualmente, el testeo depende de la buena voluntad y conciencia social de los ciudadanos.

El Ministerio de Salud porteño presentó un monitor con actualización diaria²⁶, disponible desde el 3 de marzo de 2021 (un año justo después del comienzo “oficial” de la pandemia en el país) para poder seguir el avance del Plan de Vacunación local. Además de mostrar cuántas dosis se reciben y aplican por cada entrega de Nación, tipo de vacuna, componente (en los esquemas de más de una dosis), grupo priorizado organizado en las seis etapas de acuerdo con la llegada de vacunas (hasta ahora, personal de salud y mayores de 80) y vacunatorio o posta, también aparecen cuántos turnos se asignaron a través del 147 y el sitio web²⁷.

A diferencia de la Provincia de Buenos Aires -que abrió en diciembre del 2020 un empadronamiento en línea para todas las personas que pertenecen a los grupos de riesgo y quieren vacunarse-, la Ciudad de Buenos Aires optó por un sistema de turnos a través del sitio web²⁸ o llamando al número telefónico 147, que se van habilitando a medida que hay stock de vacunas (que la Nación distribuye a las provincias), siguiendo las etapas del plan oficial. El 19 de febrero de 2021 se abrió la inscripción para los adultos mayores de 80 años.

22 <https://www.argentina.gob.ar/salud>

23 <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/aplicadas>

24 <https://www.buenosaires.gob.ar/coronavirus/medidas-de-gobierno>

25 <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-Covid-19>

26 www.buenosaires.gob.ar/coronavirus/datos

27 www.buenosaires.gob.ar/coronavirus/vacunacion-Covid-19.

28 <https://www.buenosaires.gob.ar/coronavirus/vacunacion-Covid-19>

La web colapsó a los pocos minutos.²⁹ La desorganización y la displicencia que se muestra ante la lógica impaciencia de la población por vacunarse son remarcables.

Aparte de estas medidas, el Gobierno de CABA muestra una singular insuficiencia de información con respecto al proceso de vacunación, aun considerando que los casos en la Ciudad, desde el 1 de enero hasta el 6 de marzo de 2021, no han bajado de 686 casos diarios. Es necesario señalar que Según el Ministro de Salud de la Ciudad, Dr. Fernán Quirós, 1,2 millones de las 3.075.646 personas³⁰ que habitan en CABA integran los grupos priorizados para la vacunación: mayores de 60 años, personal médico y sanitario y docentes. Como en la mayoría de las grandes ciudades del mundo, es un porcentaje más alto que en el resto del país. Sin embargo, la vacunación en CABA es excepcionalmente lenta. Los vacunatorios cierran a las 17 horas y no se vacuna en feriados ni fines de semana. El Covid 19, feliz y trabajador, no se toma vacaciones ni Happy Hours.

Argentina y sus TIC

En el duelo entre tecnologías digitales y pandemia, las tecnologías llevan las de perder, al menos por el momento. No es por culpa de las tecnologías. A pesar de numerosas tentativas en los últimos 15 años para establecer una política pública para la Sociedad del Conocimiento, Argentina no tiene aún una política pública explícita al respecto, aunque sí había desarrollado políticas y estrategias sectoriales, por ejemplo, para el ámbito de la educación. En cambio, existen políticas públicas explícitas de Ciencia y Tecnología, como el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva 2020³¹, lo que, a pesar de los graves ajustes económicos neoliberales y a su falta de actualización, mantuvo a las instituciones de investigación, como el CONICET, lo suficientemente sólidas como para que los científicos pudieran concebir y producir las innovaciones tecnológicas que se enumeraron.

En diciembre de 2020 el Poder Ejecutivo reglamentó la Ley de Economía del Conocimiento³², que tiene como objetivo promover nuevas tecnologías, generar valor agregado, fomentar el empleo de calidad, facilitar el desarrollo de PyMES y aumentar las exportaciones de empresas de la industria del software; la nanotecnología; la biotecnología; las industrias audiovisual, aeroespacial y satelital; la ingeniería para la industria nuclear y la robótica, entre otras actividades. Es de esperar que repercuta en la producción de bienes y servicios que puedan usarse en la lucha contra la pandemia.

Si bien por parte del gobierno nacional hubo una reacción inicial rápida frente al Covid 19, muchas de las medidas adoptadas fueron impulsivas. Numerosas iniciativas positivas con respecto a las TIC demoraron su inicio,

29 <https://chequeado.com/el-explicador/luces-y-sombras-sobre-la-campana-de-vacunacion-en-la-ciudad-contra-el-coronavirus/>

30 Instituto Geográfico Nacional, <https://www.ign.gov.ar/NuestrasActividades/Geografia/DatosArgentina/Poblacion2>

31 https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_resumen_para_periodistas.pdf

32 <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-poder-ejecutivo-reglamento-la-ley-de-economia-del-conocimiento>

no se sostuvieron en el tiempo o no han mostrado (aún) resultados concretos, como los planes para suministrar acceso a las tecnologías digitales a los barrios vulnerables. Los montos dedicados a planes como el Fondo Especial para adquisición de equipamiento de laboratorio y de hospitales, o la inclusión digital de los barrios carenciados, resultan claramente insuficientes. Por lo demás, no hemos tenido acceso a procedimientos de seguimiento, monitoreo y evaluación de los diversos proyectos, ni de rendimiento de cuentas financieras. Si existen, no han sido públicamente informados.

Al comienzo de la pandemia se esbozaron medidas a nivel del territorio nacional. Sin embargo, al no conseguir acuerdos políticos entre el oficialismo y la oposición y con las diversas provincias, se optó por una política federal, que en la práctica implica que cada provincia toma las medidas que considera más adecuadas... y que no son siempre las más pertinentes. Mientras las fronteras de la Nación permanecían permeables, se habían levantado muros inquebrantables entre provincias, impidiendo la circulación de personas, inhibiendo la mutua cooperación y provocando desastres a nivel social.

Un artículo publicado el 25 de febrero en la revista Nature resalta el trabajo que realizaron los científicos argentinos frente a la pandemia del coronavirus y las medidas de apoyo a este sector tomadas por el Gobierno nacional. “Han contribuido liderando iniciativas de investigación básica y traslacional”, remarcan Rabinovich y Geffner (2020). Luego de destacar la creación de la Unidad Coronavirus (integrada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, el CONICET y la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación) en los primeros días de la pandemia y resaltar su apoyo a más de cien iniciativas de investigación básica y traslacional, se resaltan algunos de los hitos de la batalla de la comunidad científica argentina contra la Covid-19.

El sistema de Ciencia y Tecnología respondió rápida y creativamente. En lo que concierne a las tecnologías digitales, los desarrollos del último año han provenido tanto del sector académico como del privado. Las aplicaciones móviles han tenido un desarrollo continuado desde el inicio de la pandemia. Su uso se propuso como obligatorio para la libre circulación del personal esencial, ya que a ella se ligaron los permisos solicitados a través de la web. Sin embargo, luego de los primeros meses de cuarentena su control no ha sido riguroso. Durante los meses de verano 2020 - 2021, la aplicación debía ser utilizada para transitar entre provincias. Lo cierto es que ni CABA ni las provincias han verificado los permisos con rigurosidad.

El desarrollo de Apps en Argentina ha generado tanta aceptación como desconfianza hacia la utilización que se haría de los datos personales. Se supone que la protección de los datos estuvo garantizada a nivel legal, mediante la aplicación de la ley de protección de datos personales, pero los ciudadanos no están informados al respecto. La desinformación genera desconfianza.

La desconfianza por parte de la comunidad informática está basada en pasadas malas experiencias: el voto electrónico, y la filtración masiva de datos privados por parte de la Administración General de Ingresos Públicos (AFIP). En el caso del voto electrónico se vio cómo cada provincia, CABA o Nación hacían lo que le convenía desde el punto de vista económico o político. En numerosos lugares se autorizó el uso de máquinas que no garantizaban

la anonimidad del votante o que su voto fuera tenido en cuenta. A pesar de numerosos fallos judiciales las máquinas no pudieron ser auditadas por organismos independientes. En consecuencia, la AFIP empezó a dedicar un alto presupuesto en capacitación de personal y desarrollo de herramientas propias para garantizar la obtención y uso de la información privada.

Por ello levanta sospechas la inclusión del sector privado en el desarrollo de la plataforma CuidAr cuando al menos un organismo del estado (AFIP) cuenta con numerosos recursos para la realización de las misma. Tampoco ayuda que no se permitiera la revisión del código de las aplicaciones de celular hasta agosto del 2020 (historial del repositorio público), más de 4 meses después de su lanzamiento y uso obligatorio y del aviso de relanzamiento. O que la app pidiera demasiados permisos.

Según Moller (2020) es necesario prestar especial atención a la técnica de recolección y almacenamiento de datos para que los resguardos de información sensible sean los más elevados, generando confianza en los usuarios. Sin dicha confianza estos desarrollos tecnológicos no serán herramientas eficaces en la lucha contra el Covid 19. Además, aún existe poca evidencia empírica de la relación costo efectividad de estos sistemas de rastreo digital (OECD, 2020d). También hay considerar las limitaciones relacionadas con el desigual acceso a un teléfono inteligente entre las regiones y entre los grupos etarios. Es muy probable que grupos poblacionales de riesgo estén fuera de la cobertura de estas herramientas.

En cuanto a las relevantes producciones de C&T argentinas para contribuir a la lucha contra el Covid 19, si bien fueron anunciadas pública y triunfalmente por el gobierno nacional, a posteriori fueron subutilizadas o dejadas de lado. Un ejemplo de esto son los tests NEOKIT. Argentina tiene un nivel muy bajo de testeos de casos de Covid 19 en comparación con otros países, tanto desarrollados como emergentes. Según el informe de Gómez et. al. (2020), en promedio, los países de América Latina “realizaron 0,6 tests por mil habitantes el día 25 desde el primer caso nacional, 2,9 tests por mil habitantes a 50 días y 6 tests por mil habitantes a 75 días. Para tener una referencia de comparación, Corea del Sur, país cuya política de diagnósticos ha sido destacada internacionalmente, realizaba 0,1 tests, 3,8 tests y 8,6 tests por mil habitantes en los mismos cortes temporales” (Gómez et al, 2020, pág. 21). Colombia y Argentina, lograron el nivel recomendado por la OMS (10 y 30 tests por casos confirmados) hasta mayo de 2020, mes en el que ambos comenzaron a bajar esta cantidad. Además, en Argentina, el número de tests realizados disminuye notablemente en fines de semana y feriados, por lo cual los datos no resultan confiables.

Las tecnologías digitales están lejos de ser aprovechadas en todo su potencial para combatir la pandemia, que llega a su intensa segunda ola con el ascenso de contagios en las vacaciones de verano, la apertura de actividades, el magro porcentaje de personas vacunadas, y la cercanía del otoño. Hemos relevado herramientas que no se utilizan o se subutilizan, como los tests de positividad, así como otras, como CuidAr, de las que se desconoce el uso final de los datos que recolectan, mientras los barrios vulnerables siguen sin recibir una infraestructura de conectividad adecuada.

En general, las soluciones digitales adoptadas han sido de pequeñas dimensiones (apps, inteligentes y útiles, pero apps, al fin). No se han explicitado estrategias más integrales para el uso de TIC en el combate a la pandemia, y no se les han destinado fondos importantes.

Mientras tanto, escándalos políticos, como el “Vacunagate”, el descubrimiento de que el Ministerio Nacional de Salud vacunaba a amigos, parientes, sindicalistas y empresarios que no estaban en los grupos prioritarios, o la privatización de vacunas en la Ciudad de Buenos Aires, que se destinaron a empresas privadas de salud, terminaron de minar la confianza del público.

Si este panorama se mostrara en forma de ecuación, diríamos que las herramientas tecnológicas están desarrolladas, mientras se conciben nuevas herramientas; los científicos y tecnólogos están usando todas sus posibilidades; los recursos humanos especializados y no especializados están presentes... Pero aun así, las soluciones tecnológicas son insuficientes. ¿Cuáles son las X de la ecuación, cuáles serían los elementos faltantes?

Uno de los que brilla por su ausencia es la decisión política, tanto a nivel nacional como local, de usar a pleno el potencial de las TIC, en momentos en que resulta más necesario. Otro es la carencia de estrategias, de visión estatal, tanto a corto como a mediano plazo. Argentina, como otros países de la Región, tiene la enorme ventaja de contar con el espejo que adelanta: saber cuál es el desarrollo de la pandemia en Europa, en Estados Unidos, en Brasil. Y sin embargo, este espejo se ignora, como se alaba pero no se imita el ejemplo positivo de Israel: Se parte siempre desde el nivel cero. Se repiten los mismos errores, que se pagan en vidas humanas, además de la catástrofe económica asociada a la pandemia.

El Covid 19 sigue presente, muta y se fortalece mientras se expande. ¿Mutaremos también nuestras maneras de actuar, nuestras estrategias? ¿Qué haremos como país: utilizaremos todos los recursos tecnológicos para combatirlo, saliendo fortalecidos de esta batalla, o nos quedaremos inmutables en la caverna, esperando un poquito de generosa inmunidad?

Referencias bibliográficas

Bär, N. (2021): “A un año del primer caso. ¿Cuáles son las lecciones que nos deja la pandemia?”, en: La Nación, Buenos Aires, 3 de marzo, accesible en: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/a-un-ano-del-primero-caso-cuales-son-las-lecciones-que-nos-deja-la-pandemia-nid02032021/>, consultado el 04/03/2021.

Cepal (2020): “Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del Covid-19”, Informe especial, agosto 2020, Santiago de Chile. Accesible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45938-universalizar-acceso-tecnologias-digitales-enfrentar-efectos-Covid-19>. Consultado el 02/03/2021.

Goulart de Andrade, E. (2020): “Covid-19 y tecnología: Brasil utiliza inteligencia artificial y aplicación de seguimiento para tratar de combatir la pandemia”, en: Chequeado, 30 Septiembre, 2020, accesible en: <https://chequeado.com/investigaciones/Covid-19-y-tecnologia-bra>

sil-utiliza-inteligencia-artificial-y-aplicacion-de-seguimiento-para-tratar-de-combatir-la-pandemia/ , consultado el 24/02/2021.

Moller, S. (2020): “Intervenciones socio sanitarias y uso de las tecnologías de la industria 4.0 para enfrentar la enfermedad por coronavirus (Covid 19) en América Latina y el Caribe”, serie Políticas Sociales, N° 234 (LC/TS.2020/87), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), accesible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45868/4/S2000447_es.pdf

Pérez, N., Sánchez Rico, A.; Seratti, L.; Guahglano, M.; y Villanueva, M. (2020): “INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y Covid-19. Informe de vigilancia tecnológica”, Ministerio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Buenos Aires, accesible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_inteligencia_artificial_y_Covid-19_2020_1.pdf, Consultado el 03/12/2021.

Organización Mundial de la Salud, WHO. Regional Office for the Western Pacific. (2020) . Algorithm for Covid-19 triage and referral: patient triage and referral for resource-limited settings during community transmission. Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331915>.

Rabinovich, G.A., Geffner, J. Facing up to the Covid-19 pandemic in Argentina. *Nat Immunol* 22, 264–265 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41590-021-00873-w>, accesible en: <https://www.nature.com/articles/s41590-021-00873-w>, consultado el 27/02/2021.