

Inteligencia
artificial
e inclusión
en América Latina



Decisiones automatizadas en la función pública en América Latina

Una aproximación comparada a su aplicación en Brasil, Chile, Colombia y Uruguay.

por Patricio Velasco Fuentes & Jamila Venturini



**DERECHOS
DIGITALES**
América Latina



Decisiones automatizadas en la función pública en América Latina

Una aproximación comparada a su aplicación en Brasil, Chile, Colombia y Uruguay.

por Patricio Velasco Fuentes & Jamila Venturini

Este informe fue realizado por Derechos Digitales, con el apoyo del International Development Research Centre (IDRC).



Canada

Desde 2019, Derechos Digitales es parte de la red de *Cyber Policy Research Centres de IDRC*, junto a organizaciones líderes en temas de tecnologías y políticas públicas en el Sur Global. Este reporte corresponde a la línea de trabajo “inteligencia artificial e inclusión”; para más información sobre este proyecto, visita <https://ia.derechosdigitales.org/>

Texto por Patricio Velasco Fuentes & Jamila Venturini
Diseño y diagramación por Constanza Figueroa



Esta obra está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 Internacional (CC BY 4.0):
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

Marzo de 2021

Índice

1. Introducción	4
1.1 Presentación	4
1.2 Decisión automatizada en el sector público en América Latina	4
1.3 Casos considerados y elementos relevantes para su análisis	7
1.4 Desarrollo de los casos y aproximación metodológica	8
2. Caracterización de los casos considerados	10
2.1 Diseño institucional tras el dispositivo tecnológico	10
2.2 Contexto normativo e institucional	13
2.3 Estado de implementación	14
2.4 Diseño del dispositivo y su instalación en el contexto local	15
3. El uso de tecnologías para la función pública y su impacto en los derechos humanos	18
3.1 El rol del consentimiento en el tratamiento de datos personales por el poder público	18
3.2 Impactos potenciales a los derechos humanos	20
4. Transparencia, participación ciudadana y evaluación de las iniciativas implementadas	24
4.1 Transparencia y participación ciudadana	25
4.2 Evaluación y auditoría de las iniciativas	26
5. Consideraciones finales y recomendaciones	29

1. Introducción

1.1 Presentación

El objetivo del presente informe es comprender el escenario regional latinoamericano en el contexto del surgimiento de distintas iniciativas que implican la aplicación de tecnologías automatizadas para el ejercicio de la función pública. En especial, nos interesa comprender las implicancias de tecnologías que puedan ser categorizadas o hayan sido presentadas bajo la etiqueta de “Inteligencia Artificial” (IA), sus consecuencias sobre los derechos fundamentales y cómo su despliegue se comprende en el contexto normativo e institucional de cuatro países de la región. Se trata de un análisis complementario a cuatro casos de estudio nacionales desarrollados con el apoyo de Derechos Digitales y que tuvieron lugar en Brasil, Chile, Colombia y Uruguay durante el segundo semestre del 2020.

El informe se articula en cinco capítulos. Este primer capítulo tiene por objeto introducir al estudio y situar el análisis comparado, el segundo capítulo buscará delinear y caracterizar de mejor manera los casos de forma comparada, el tercer capítulo apuntará a discutir los potenciales impactos en el ejercicio de derechos humanos que pueden implicar los dispositivos evaluados, mientras que el cuarto capítulo pondrá el acento en los mecanismos de transparencia, participación ciudadana y evaluación de las iniciativas consideradas. El capítulo final concluirá el análisis y establecerá recomendaciones para la implementación de tecnologías automatizadas en la función pública.

El presente informe es uno de los productos vinculados al eje “Inteligencia Artificial e inclusión en América Latina”, desarrollado por Derechos Digitales como parte de la red Cyber Policy Centres (CPC), que cuenta con el patrocinio del International Development Research Centre (IDRC).

1.2 Decisión automatizada en el sector público en América Latina

El presente informe tiene por objetivo dar cuenta del modo en que la aplicación de tecnologías de IA o decisión automatizada para el desarrollo o la ejecución de políticas públicas podría afectar el ejercicio de derechos fundamentales en cuatro países de América Latina. Sin embargo, la adjudicación de categorías a las tecnologías implementadas no es aporoblemática. El concepto de IA engloba distintos tipos de aplicaciones y ha sido considerado insuficiente y confuso cuando se trata de analizar implementaciones concretas; en ese contexto, la idea de “toma de decisión automatizada” (o Automated Decision Making, ADM) ha sido adoptada de manera alternativa para referirse a tales sistemas.

Como señala el informe Algorithm Watch en 2019: “Sistemas controlados algorítmicamente, de toma de decisiones automatizadas o de apoyo a la toma de decisión son procedimientos en los cuales las decisiones son inicialmente delegadas (total o parcialmente) a otra persona o ente corporativo que, a su vez, ejecuta modelos automatizados de toma de decisión para el desarrollo de la acción. Tal delegación, no de la decisión en sí misma, sino de la ejecución, a un sistema controlado algorítmicamente, es lo que necesita atención. En comparación, Inteligencia Artificial es un término superficialmente definido que conlleva una diversidad de ideas controvertidas y es poco útil para dar cuenta de las problemáticas en cuestión. Además, el uso del término “inteligencia” implica connotaciones de una autonomía e intencionalidad humanas que no debería ser adscritas a procedimientos maquínicos. Hay sistemas que no serían considerados Inteligencia Artificial bajo las definiciones disponibles, como procedimientos basados en reglas, que igualmente pueden tener gran impacto en la vida de las personas, como por ejemplo en la forma de sistemas de clasi-

ficación para el análisis de riesgo” (Algorithm Watch, 2019).¹

En el caso latinoamericano, si bien se observan esfuerzos por parte de los gobiernos de promover sus iniciativas bajo la idea de IA, tales esfuerzos son todavía incipientes aunque, como veremos en los próximos capítulos, cada vez más generalizados.² Sin embargo, aunque no se enmarquen en lo que se suele denominar IA de forma rigurosa, los casos analizados presentan intentos de uso tecnológico para auxiliar la toma de decisiones y la gestión estatal, configurando consecuentemente una nueva forma de mediación con impactos potenciales para el ejercicio de derechos y el mismo funcionamiento del sector público. Si bien los sistemas aquí presentados no necesariamente son —en su forma actual— utilizados para tomar decisiones de manera autónoma e independiente, sí cuentan como mínimo común con la función de organizar grandes cantidades de datos presentes en distintas bases y clasificarlas. En este sentido, se diferencian de otras iniciativas que requieren del uso de tecnologías, por ejemplo, para la digitalización de procesos, el gobierno electrónico o la vigilancia. Además, en muchos casos son presentadas por los gobiernos que las implementan como incorporaciones de IA o toma de decisión automatizada a su gestión.

Los esfuerzos por integrar desarrollos tecnológicos con potencial para la toma de decisiones de manera automatizada o semiautomatizada en la función pública, a partir del uso intensivo de datos, deben comprenderse a partir de dos consideraciones principales: por un lado, el hecho de que los países latinoamericanos han sido categorizados por distintas instituciones internacionales como países en desarrollo;³ por otro, la tecnología es presentada por esos mismos actores como un vehículo capaz de favorecer tal desarrollo, en atención a su promesa de eficiencia y resolución de problemas complejos.

La relación entre la aspiración al desarrollo y la promesa tecnológica resulta particularmente significativa en América Latina. La región históricamente ha enfrentado una serie de desafíos en términos de inclusión e igualdad en múltiples dimensiones de la vida social, por lo que la expectativa de eficiencia vehiculizada por dispositivos tecnológicos se vuelve muy atractiva para el ejercicio de la función pública. Además, en un contexto de sostenida crisis económica —con tendencia a profundizarse frente al aumento de la pobreza y la desocupación—,⁴ el uso de tecnologías que auxilien la toma de decisiones se alinea a un conjunto de respuestas neoliberales que busca utilizar los recursos públicos de manera más “eficiente” y, con ello, reducir

1 “Algorithmically controlled, automated decision-making or decision support systems are procedures in which decisions are initially—partially or completely—delegated to another person or corporate entity, who then in turn use automatically executed decision-making models to perform an action. This delegation—not of the decision itself, but of the execution—to a data-driven, algorithmically controlled system, is what needs our attention. In comparison, Artificial Intelligence is a fuzzily defined term that encompasses a wide range of controversial ideas and therefore is not very useful to address the issues at hand. In addition, the term ‘intelligence’ invokes connotations of a human-like autonomy and intention-ality that should not be ascribed to machine-based procedures. Also, systems that would not be considered Artificial Intelligence by most of today’s definitions, like simple rule-based analysis procedures, can still have a major impact on people’s lives, i.e. in the form of scoring systems for risk assessment.”, en Algorithm Watch (2019) Automating Society, página 9 y siguientes. Disponible en <https://www.algorithmwatch.org/automating-society>

2 Ver más en <https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/glimpse-2019-4-eng.pdf>

3 Véase, por ejemplo, Organización de las Naciones Unidas (2020). World Economic Situation Prospects - Annex. Disponible en: https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2020_Annex.pdf

4 Véase: <https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-provoca-aumento-niveles-pobreza-sin-precedentes-ultimas-decadas-impacto>

y focalizar gastos, especialmente en políticas y programas sociales.⁵

Sin embargo, la región enfrenta igualmente una serie de desafíos a nivel institucional, que incluyen las dificultades para articular una estructura institucional capaz de regular desarrollos incipientes como la aplicación de tecnologías de procesamiento automatizado de datos o modelamiento predictivo, favorecidas por el análisis de bases de datos complejas. Además, hemos de considerar el argumento señalado en el Government AI Readiness Index, respecto a la incapacidad de algunos estados de la región para incluir exitosamente a la población perteneciente a pueblos originarios, mujeres y disidencias sexuales en medidas y políticas públicas de auxilio estatal, lo que redundará muchas veces en una carencia de datos administrativos que podrían tener importantes implicancias a la hora de “automatizar” la desigualdad.⁶

Además de tales particularidades, los avances tanto normativos como tecnológicos en materia de IA han sido ampliamente liderados por países desarrollados, con una marcada ausencia de participación del Sur Global, y específicamente de América Latina, en el debate sobre esos avances,⁷ lo que conlleva la invisibilización del contexto de evolución y de las necesidades sociales en la región. Es importante recordar que, aunque este tipo de tecnologías pueda representar avances en términos de eficiencia en la gestión pública, existen legítimas preocupaciones con su implementación, debido al posible incremento de la discriminación hacia grupos históricamente vulnerables y las potenciales afectaciones de derechos fundamentales de su implementación.⁸

Frente a tal constatación, e identificando el avance en la adopción de sistemas de este tipo en la región, este estudio busca evaluar críticamente, a partir de investigaciones empíricas, la forma en que iniciativas de uso de tecnologías automatizadas o semiautomatizadas han sido desarrolladas e implementadas en Brasil, Chile, Colombia y Uruguay, países con distintas configuraciones institucionales y marcos normativos, que inciden de manera significativa en el modo en que son incorporados al ejercicio de la función pública.

Buscamos comprender el rol que las tecnologías están adquiriendo en el diseño e implementación de políticas públicas con vistas a articular un modelo de recomendaciones, para que su eventual implementación sea consistente con el resguardo y la promoción de los derechos humanos en toda la región.

En particular, el esfuerzo comparativo tiene por objetivo inquirir sobre el modo en que diversas tecnologías han sido consideradas en el diseño de políticas públicas, contemplando qué definiciones y operaciones subyacen a tal despliegue, y la forma en que se comprenden los distintos contextos normativos e institucionales existentes en la región. Es de especial interés evaluar el modo en que los países de la región parecieran

-
- 5 De hecho, el uso de tecnologías para facilitar el control en la entrega de beneficios sociales puede ser observado como tendencia regional en los últimos años, con un énfasis reciente en la implementación de sistemas de clasificación social, como el analizado en Chile. La premisa es de que esos sistemas ayudarían a hacer llegar los escasos recursos a “quienes más necesitan”. Véase: <https://www.derechosdigitales.org/13900/vigilancia-control-social-e-inequidad/>.
- 6 Oxford Insights (2020) Government AI Readiness Index, página 35. Recuperado el 13 de febrero de 2021 de <https://www.oxfordinsights.com/government-ai-readiness-index-2020>
- 7 Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, vol. 1 n. 9, 389–399. Recuperado el 22 de febrero de 2021 de <https://www.nature.com/articles/s42256-019-0088-2.pdf>.
- 8 Rodrigues, R. (2020). Legal and human rights issues of AI: Gaps, challenges and vulnerabilities. *Journal of Responsible Technology*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.jrt.2020.100005>

reaccionar ante la oferta de nuevas tecnologías por parte de distintos agentes, antes que proyectar estratégicamente cómo tales desarrollos pueden ser incluidos en el diseño de intervención pública.

A continuación, se ofrecerá una descripción sucinta de los casos considerados, relevando aquellos elementos contextuales que resulten significativos para la configuración de cada uno.

1.3 Casos considerados y elementos relevantes para su análisis

La investigación se articula integrando cuatro casos, uno por cada país. Los casos fueron elegidos considerando la centralidad de las iniciativas tecnológicas para la articulación de la política pública específica en la cual buscan incidir, y deben ser evaluados en relación con el contexto nacional específico que les abriga. Además, se buscó garantizar una diversidad de temáticas abordadas (empleo, asistencia social, justicia y salud) y de contextos y modelos de implementación, como se verá más adelante.

1.3.1 Brasil: Sistema Nacional de Empleo (SINE)

Es un proyecto desarrollado a partir de un acuerdo entre el gobierno brasileño y la empresa global de tecnologías Microsoft, para facilitar la reubicación de personas desempleadas en el mercado laboral. Busca incorporar herramientas de IA para generar perfiles de trabajadoras y trabajadores desempleados, registradas en el Sistema Nacional de Empleo (SINE), con el objetivo de presentarles ofertas de trabajo y posibilidades de capacitación profesional personalizadas, en teoría, más adecuadas a sus necesidades de reincorporación al mercado laboral.

Dos elementos contextuales resultan importantes a la hora de evaluar este caso. En primer lugar, el tamaño de la fuerza laboral brasileña, que para 2020 alcanzaba más de 86 millones de personas,⁹ lo que da cuenta de un universo potencial de incidencia de la aplicación muy significativo. Además, es necesario considerar las dificultades en el acceso a internet como condición de posibilidad para el éxito del programa. Según datos del Comité Gestor de Internet en Brasil (CGI.br), en 2019 aproximadamente 47 millones de personas no contaban con acceso a internet, lo que significa que casi un cuarto de la población no tenía acceso a la red.

1.3.2 Chile: Sistema Alerta Niñez

Se trata de un sistema informático implementado en modalidad piloto en Chile, en el contexto de la configuración de una nueva institucionalidad para la protección de la infancia. Tiene por objetivo estimar y predecir el nivel de riesgo de niñas, niños y adolescentes (NNA) de sufrir alguna vulneración en sus derechos en el futuro, mediante el análisis de datos de diferentes fuentes administrativas. En la práctica, genera un “índice de riesgo” que permite clasificar los casos en orden de prioridad para permitir al Estado anticiparse e intervenir de forma preventiva. Además, el sistema se ha constituido en una plataforma de registro, gestión y monitoreo de los casos de niñas, niños y adolescentes identificados como de mayor riesgo.

De los 17,5 millones de habitantes del país, la población menor de 18 años, y por tanto susceptible a ser considerada en el sistema, alcanza poco más del 25% del total, definiendo una población objetivo potencial del programa de poco más de 4,2 millones de NNA. Según datos de UNICEF,¹⁰ casi un 23% de la población

9 Estimación realizada por Central Intelligence Agency, recuperada el 11 de febrero de 2021 de <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/brazil/#economy>

10 Información recuperada el 11 de febrero de 2021 de <https://www.unicef.org/chile/media/3371/file/Infancia%20en%20cifras.pdf>

de NNA en Chile, vive en situación de pobreza multidimensional, es decir, más de 907.000 personas. Este último dato es relevante, ya que la situación socioeconómica de los hogares de las y los NNA puede influir en la vulneración de sus derechos.

1.3.3 Colombia: PretorIA

Es un proyecto de la Corte Constitucional colombiana que tiene el propósito de auxiliar el proceso de selección de casos de tutela judicial de derechos fundamentales, que forman parte de la competencia de la Corte. El objetivo del sistema es clasificar o etiquetar las sentencias de tutela sobre la base de categorías previamente definidas y codificadas. Como resultado, presenta la información en fichas-resumen que indican la concurrencia o no de las categorías en un texto. Permite la elaboración de estadísticas y la identificación de temas recurrentes dentro de su jurisprudencia, como herramienta para toma de decisiones.

Un elemento relevante para la evaluación del caso de PretorIA es el sostenido aumento de la cantidad de tutelas solicitadas a la Corte Constitucional. En el periodo comprendido entre 2009 y 2019, las tutelas solicitadas pasaron de 370.000 a 620.000, lo que da cuenta de la sobrecarga existente en el procesamiento de las solicitudes judiciales de tutela al tribunal.

1.4.4 Uruguay: Coronavirus UY

Coronavirus UY es una aplicación móvil gratuita, disponibilizada por el Ministerio de Salud Pública uruguayo, que permite el seguimiento de síntomas relacionados al COVID-19 y la atención de profesionales de salud, por medio de la funcionalidad de telemedicina, la identificación de contactos con personas eventualmente infectadas por COVID-19 y el acceso a la información sobre la evolución de la pandemia en Uruguay. Desde el 15 de junio de 2020, incorpora la API de Google y Apple para la trazabilidad de contactos por medio de Bluetooth de baja energía.

En el caso uruguayo resulta interesante observar la implementación de tal iniciativa en un contexto de relativa madurez normativa e institucional en lo relacionado a la digitalización del sector público. El país no solo es reconocido en la región como un líder en iniciativas de gobierno electrónico, si no también como uno de los que tiene una de las normativas de protección de datos personales más avanzadas. A lo anterior es necesario agregar que Uruguay es uno de los países con mayor penetración de internet en su población, siendo el único país considerado en el estudio que ofrece la garantía de acceso universal por hogar.

1.4 Desarrollo de los casos y aproximación metodológica

Los casos de estudio fueron realizados por investigadoras e investigadores residentes en los países considerados, a partir de orientaciones y de una metodología estandarizada disponibilizada por Derechos Digitales y que buscaba identificar:

1. El contexto nacional en que es implementada, que incluye: datos estadísticos sobre la distribución sociodemográfica de la población en el país (en términos de edad, género, distribución urbana/rural, inmigración), así como sobre la penetración de las tecnologías de información.
2. El contexto regulatorio e institucional de implementación, que incluye: el marco normativo existente y su interpretación, así como la existencia de instituciones de supervisión y de acuerdos de autorregulación.
3. La infraestructura de datos involucrada, que incluye: detalles sobre la aplicación analizada (etapa de desarrollo, instituciones involucradas, etcétera) e informaciones específicas sobre los

datos utilizados (fuente, modo y base legal para la obtención de datos personales, representatividad de los datos en relación a la distribución socio-demográfica del país, variables consideradas, mecanismos de transparencia y rendición de cuentas relacionados a la recolección y tratamiento de los datos, etcétera).

4. El proceso de toma de decisiones por detrás de la implementación, que incluye: las instancias involucradas en el diagnóstico del problema, los plazos de diseño y avance proyectados, las instancias de participación ciudadana en la toma de decisiones, como se da la evaluación técnica del sistema, el rol de la cooperación internacional y con agentes privados en el diseño e implementación del sistema.
5. El diseño tecnológico, que incluye: el origen del sistema adoptado, consideraciones sobre impactos de derechos humanos, como se da el análisis de eficiencia de la solución, la realización de auditorías, mecanismos de transparencia, revisión y remedio.

El levantamiento de información se desarrolló durante el segundo semestre de 2020.¹¹ Debido al contexto de pandemia, gran parte de la indagación se enfocó en documentos secundarios, poniendo especial atención en la revisión de documentos públicos, publicaciones académicas, notas de prensa y solicitudes de información a agencias estatales. Este tipo de aproximación fue preferida en un contexto donde la posibilidad de encuentros presenciales para realizar entrevistas resultaba prácticamente imposible. En algunos casos se desarrollaron entrevistas en forma remota.

Un elemento importante para considerar, y que puede ser verificado en cada uno de los informes por país, se refiere al nivel de implementación de los programas y políticas analizados y la accesibilidad a información pública en cada uno de ellos. Aduciendo que las iniciativas no se encontraban en su total despliegue, en más de una ocasión se restringió o limitó el acceso a información sobre los dispositivos tecnológicos por parte de la autoridad responsable de la implementación, ya sea porque la información no estaba disponible o por consideraciones que apuntaban al estado de desarrollo de los casos. Estas cuestiones serán mayormente tratadas en el cuarto capítulo del presente texto.

¹¹ Un análisis detallado de los distintos aspectos de cada implementación puede hallarse en cada uno de los informes por país, disponibles en <https://ia.derechosdigitales.org>.

2. Caracterización de los casos considerados

Este capítulo tiene por finalidad otorgar una visión comprensiva de las iniciativas consideradas, apuntando a evaluar las diferencias y similitudes del diseño del dispositivo tecnológico, el contexto institucional que lo posibilita y su vinculación con agentes privados, su estado de desarrollo y el orden normativo en el que se comprende la instalación de estas políticas públicas tecnológicamente mediadas.

Nos interesa comprender de qué modo se producen las articulaciones entre agentes públicos y privados que llevan al diagnóstico, diseño y ejecución de las iniciativas tras los casos considerados. Tales articulaciones deben ser comprendidas dentro del marco legal e institucional existente en cada país. Lo anterior resulta significativo pues, como han argumentado Chlebna y Simmie,¹² los diferentes ensamblajes institucionales a nivel regional y nacional y su coevolución con el cambio tecnológico es una de las razones fundamentales por las que nuevas tecnologías encuentran mayor apoyo en algunos países que en otros.

A su vez, hemos de considerar el modo en que se articulan estos dispositivos tecnológicos ante la constatación de problemáticas que exceden la mera resolución técnica. Hablamos entonces del modo en que se articula una resolución a una problemática pública que configura una red socio-técnica que incluye a agentes humanos y no-humanos, en un contexto histórico e institucional determinado. Es fundamental que desde la propia concepción del dispositivo tecnológico tales consideraciones sean contempladas, especialmente al momento de articular el diagnóstico que lo justifica pues, como bien señalan Aizenber y van den Hoven: “soluciones de ingeniería a problemas socio-éticos complejos como la discriminación, en general se desarrollan sin un estudio empírico del contexto social alrededor de la tecnología, incluyendo las necesidades y valores de los sectores afectados”.¹³

Finalmente, el rol que pueden tener los agentes privados en la configuración de estas soluciones es de suma importancia, pues supone una agencia diferenciada de un sector de la sociedad en la resolución de problemas de carácter público. Al respecto, ya en 2019 el AI Now Institute consideraba entre sus preocupaciones emergentes una creciente privatización de la infraestructura pública a través de los procesos de automatización tecnológica.¹⁴ Al tratarse del diseño de las implementaciones, podemos pensar en una privatización de la función pública misma y consideramos que tales prevenciones son muy pertinentes para la evaluación de estos desarrollos en la región.

2.1 Diseño institucional tras el dispositivo tecnológico

Uno de los elementos centrales de evaluación de estas iniciativas tiene relación con quiénes la desarrollan y cómo se establece el vínculo con la institucionalidad pública. En este ámbito, resulta importante señalar

12 Chlebna, C. and Simmie, J. (2018) New technological path creation and the role of institutions in different geo-political spaces, *European Planning Studies*, 26:5, 969-987, DOI: 10.1080/09654313.2018.1441380

13 “Engineering solutions to complex socio-ethical problems, such as discrimination, are often developed without a nuanced empirical study of societal context surrounding the technology, including the needs and values of affected stakeholders.” Aizenberg E. and van den Hoven J. *Designing for human rights in AI*. Big Data & Society. July 2020. Páginas 1-2 DOI:10.1177/2053951720949566

14 Crawford Kate, Roel Dobbe, Theodora Dryer, Genevieve Fried, Ben Green, Elizabeth Kaziunas, Amba Kak, Varoon Mathur, Erin McElroy, Andrea Nill Sánchez, Deborah Raji, Joy Lisi Rankin, Rashida Richardson, Jason Schultz, Sarah Myers West, and Meredith Whittaker. *AI Now 2019 Report*. New York: AI Now Institute, 2019, Páginas 36 y siguientes https://ainowinstitute.org/AI_Now_2019_Report.html.

que la mayoría de las iniciativas analizadas surgieron como una oferta desde organizaciones privadas de distintos tipos, que luego fueron adoptadas por los agentes estatales encargados de las políticas públicas asociadas. Más adelante resultará importante situar este desarrollo en el contexto institucional y normativo de los países considerados, lo que da cuenta de distintos niveles de preparación institucional no solo para la implementación de este tipo de soluciones tecnológicas, sino para establecer criterios que orienten las interacciones público-privadas derivadas.

El caso brasileño es el más explícito en la articulación de un vínculo entre una empresa privada global y la satisfacción de una problemática pública, y trae algunas pistas de los intereses que tales agentes pueden tener en establecer ese tipo de acuerdo, aun cuando no impliquen beneficios económicos inmediatos. El convenio firmado entre Microsoft y el gobierno brasileño tiene por objetivo actualizar el Sistema Nacional de Empleo (SINE) mediante la inclusión de tecnologías de inteligencia artificial que permitirían vincular postulantes, previamente registrados en el SINE, con vacantes de trabajo. En ese sentido, resulta relevante observar que si bien el convenio con la empresa fue firmado a fines de 2020, Microsoft había estado involucrada desde 2019 en una “prueba de concepto” del uso de IA para la intermediación de mano de obra a partir de la base de datos del SINE en algunas ciudades.

Un elemento importante de la articulación entre el Ministerio de Economía y Microsoft dice relación con los límites de la alianza establecida: mientras por un lado se señala que la empresa no es garante de las actividades realizadas —señalando con esto una eventual desvinculación de responsabilidad— algunos documentos oficiales relacionados a la iniciativa mencionan la posible integración de datos sobre las habilidades más demandadas y las oportunidades de trabajo más comunes en una herramienta estadística de propiedad de Microsoft llamada LinkedIn Economic Graph, para facilitar el análisis sobre las necesidades locales y de calificación del mercado. Si bien no hay mención específica sobre el tema en el convenio finalmente firmado, el comentario indica que el acceso a la información del SINE podría ser de valor para el desarrollo de negocios de Microsoft,¹⁵ aunque el modelo configurado supone el financiamiento privado de la iniciativa; es decir, el Estado no aporta recursos financieros a la iniciativa, cuya ejecución queda bajo la responsabilidad del Ministerio de Economía.

El desarrollo del sistema Alerta Niñez, en el caso chileno, responde a una alianza entre una universidad privada chilena y otra institución de enseñanza superior neozelandesa, que articulan el convenio con la naciente institucionalidad para la protección de la infancia. En este caso, resulta significativo el modo en que se comienza a implementar el dispositivo de forma piloto, sin contar todavía con la totalidad de la institucionalidad que lo ampara. Esto tiene como consecuencia claras dificultades a la hora de trazar los criterios de decisión que llevaron a la implementación del dispositivo. De hecho, son dos agencias públicas las que se encuentran involucradas en la implementación del sistema: la Subsecretaría de Evaluación Social y la Subsecretaría de la Niñez, esta última a partir del financiamiento de la iniciativa, mediante una licitación que consignó solo un oferente.

Por su parte, el desarrollo de PretorIA en Colombia no puede comprenderse sin el antecedente de la implementación del sistema Prometea en el sistema judicial argentino. Prometea, desarrollado por el Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Universidad de Buenos Aires, sirve como el antecedente directo a

15 Más que la posibilidad de desarrollar nuevos negocios, el tratamiento de los datos obtenidos a partir del acuerdo con el Ministerio de Economía brasileño representa una forma de transferir inteligencia del Estado hacia el sector privado y del Sur hacia el Norte Global, facilitando la profundización también de desigualdades geopolíticas.

la implementación de PretorIA; antecedente que, como veremos más adelante, es también revisitado en el desarrollo de la solución aplicada al caso colombiano. De este modo, observamos también un vínculo entre instituciones de educación superior —la Universidad del Rosario en Colombia y la Universidad de Buenos Aires— del que también se hace parte la Corte Constitucional para el desarrollo del sistema. Como en el caso de Brasil, el financiamiento de la iniciativa es privado, aunque se articula a partir de la denominada Alianza Liderazgo Transformacional por el Sector Justicia (gestionada desde la Universidad del Rosario), que recibió aportes de diversas organizaciones privadas y empresas del país. El modelo involucra, por lo tanto, el poder público, la academia y el sector privado en la concepción y ejecución del sistema. Resulta interesante recalcar que, toda vez que la Corte no cuenta con fondos propios, la implementación del sistema debió realizarse mediante un proceso de financiamiento externo a la propia Corte.

En el caso uruguayo, el surgimiento de Coronavirus UY se configura a partir de alianzas público-privadas, tanto para el desarrollo como para el financiamiento de la iniciativa. Interesante resulta en este caso la forma en que el desarrollo de la aplicación se comprende en el particular contexto de provisión de salud existente en el país, donde el Estado tiene un rol fundamental mediante un Sistema Integrado de Salud, así como la integración del sistema de salud con la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC). Por su parte, el desarrollo de la propia aplicación fue realizada probono por diversos actores privados, entre los que destaca la empresa GeneXus, sin mediar llamado público para su realización.

De esta forma, podemos observar que, para todas las iniciativas implementadas, empresas y asociaciones entre actores privados —como son las alianzas entre universidades en los casos chileno y colombiano— constituyen un componente central en su concepción y desarrollo. Las notas distintivas apuntan al origen del financiamiento de cada una y el modo en que las soluciones tecnológicas son incorporadas en la institucionalidad existente en cada país; cuestión esta última que para cada uno difiere debido al nivel de desarrollo de las propias instituciones encargadas de la implementación tecnológica —que en el caso chileno supone una instalación a la par con el dispositivo—, así como el modo en que cada iniciativa se vincula con diversas agencias estatales.

No obstante, independientemente del entramado institucional que rodee o deba rodear cada iniciativa (en tanto ejercicio de potestades públicas), o si este se considera necesario para la operación de cada iniciativa, la presencia de actores privados es un factor común significativo.

Finalmente, cabe señalar que el hecho de que las iniciativas analizadas se desarrollen a partir de interacciones directas y sean mayormente financiadas de manera privada y, por lo tanto, independiente del presupuesto estatal, implica que otros órganos de la gestión pública o el poder legislativo, responsable por la aprobación del presupuesto del Estado, tampoco sean involucrados en su desarrollo. Las intervenciones parecen, así, ser por diseño puntuales y limitadas. Tal característica dificulta el mapeo de implementaciones de sistemas similares por parte de organizaciones de sociedad civil y académicas, ya que las posibilidades de interacción entre agentes privados y distintos órganos o agencias —y, en el caso de Brasil, en distintos niveles de gestión— son muy amplios, y los acuerdos establecidos no están centralizados bajo una agencia estatal específica.

De todos modos, la ausencia de inversiones financieras por parte del Estado no implica que no haya otro tipo de aportes, que pueden ir desde la infraestructura y recursos humanos para la implementación hasta el acceso a las bases de datos públicos, que pueden representar un valioso recurso económico en atención a los arreglos institucionales establecidos, como resulta evidente en el caso de Brasil y la posible transfe-

rencia de inteligencia a Microsoft, como señalamos anteriormente.¹⁶ El modelo no es novedoso: Zuboff, al desarrollar el concepto de capitalismo de vigilancia, observa como entre las estrategias para la acumulación primitiva de datos por parte de las empresas de tecnología está el acceso a bases de datos corporativas o gubernamentales.¹⁷

2.2 Contexto normativo e institucional

Como es de esperar, todas las implementaciones tecnológicas consideradas se encuentran afectadas por el contexto normativo e institucional existente en sus respectivos países de implementación. Nos interesa ahora reseñar qué aspectos del ordenamiento local pueden resultar significativos a la hora de evaluar el modo de instalación de los dispositivos en cuestión.

En el caso brasileño, la intermediación tecnológica que ofrece Microsoft mediante el sistema SINE supone el manejo automatizado de datos personales, cuestión que implica que la Ley 12.965/2014 (Marco Civil de Internet) y la Ley 13.709/2018 (Ley General de Datos Personales) constituyen el marco normativo de mayor interés. Ambas leyes establecen una serie de derechos relevantes para el caso, entre los que se cuentan la necesidad de consentimiento expreso sobre el tratamiento de los datos personales en el Marco Civil de Internet y la posibilidad de revisión humana de decisiones automatizadas, presente en el artículo 20 de la Ley General de Datos Personales. Sin embargo, este último artículo fue sujeto a veto en lo referente a que la revisión sea realizada por una persona natural, abriendo espacio para que se realice también de manera automatizada y sin mediar juicio humano. En términos institucionales, Brasil dispone de una Autoridad Nacional de Protección de Datos recientemente implementada, pero marcada por serias limitaciones a su independencia. De hecho, se trata de una de las instituciones más militarizadas dedicadas a la materia en el mundo.¹⁸

En Chile, la implementación del sistema Alerta Niñez está asociada a una nueva institucionalidad para la protección de la infancia, que encuentra su principal exponente en Oficinas Locales de la Niñez, que operan a nivel municipal. La vinculación entre una nueva institucionalidad y un nuevo dispositivo tecnológico resulta aquí relevante, pues no se consideran mecanismos de retroalimentación entre una tecnología que se encuentra en etapa de pruebas y una institucionalidad recientemente instaurada. Esto resulta particularmente significativo a la hora de comprender el lugar de la solución tecnológica en el proceso de instalación de una nueva política pública. Desde el punto de vista normativo, el manejo de los datos cumple con el requisito de consentimiento establecido en la ley N° 19.628, sobre la Protección de la Vida Privada. Sin embargo, el consentimiento enuncia el tratamiento de los datos necesario para la focalización de prestaciones, sin hacer explícita la creación de rankings o indicadores predictivos, propios del sistema.

El caso de PretorIA se comprende en el contexto de un proceso de modernización de los procesos judi-

16 Diversas autoras reconocen incluso la existencia de una economía basada en la recolección y explotación de datos. Véase, por ejemplo: Zuboff, S. (2018) “Big Other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação” en Bruno, F. et al. (2018) *Tecnopolíticas da vigilância: Perspectivas da margem*. São Paulo, Boitempo.

17 Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Nueva York: PublicAffairs.

18 Véase: ZANATTA, Rafael; SANTOS, Bruna; CUNHA, Brenda; SALIBA, Pedro; GOULART DE ANDRADE, Eduardo. Perfil das Autoridades de Proteção de Dados Pessoais: civis ou militares?. São Paulo: Associação Data Privacy Brasil de Pesquisa, 2020. Disponible en: <http://35.227.175.13/wp-content/uploads/2020/10/Perfil-de-Autoridades-de-Prote%C3%A7%C3%A3o-de-Dados.-Data-Privacy-Brasil.pdf>

ciales ante el aumento en las solicitudes de revisión que llegan a la Corte Constitucional. En este sentido, su ámbito de ejecución está limitado al proceso de selección de causas, siguiendo los procedimientos de revisión judicial contemplados en Colombia. Debido a lo anterior, las afectaciones que puede producir su implementación se encuentran igualmente restringidas a tal proceso y, con la información disponible a la fecha, no suponen la eventual afectación de derechos subjetivos.

El surgimiento de Coronavirus UY no puede explicarse fuera de la pandemia de COVID-19 iniciada en 2020. En ese sentido, se comprende como un desarrollo reactivo que, sin embargo, logra situarse en un contexto particularmente propicio para su implementación: la existencia de un seguro de salud público universal y los procesos previos de implementación tecnológica en el área de la salud en Uruguay, entre los que se cuenta la Historia Clínica Electrónica Nacional y la telemedicina. Adicionalmente, en el caso uruguayo hemos de considerar que se trata de un país tenido como referencia en materia de gobierno electrónico, lo que significa que varios procedimientos de la gestión pública son digitales, y que tiene una normativa de protección de datos personales reconocida internacionalmente como modelo en la región desde 2008: la Ley N° 18.331.¹⁹ Como Brasil y Colombia, cuenta también con una autoridad encargada de la regulación y control de datos personales.

Resulta de interés puntualizar que, con las diferencias arriba expuestas, los cuatro países considerados en los casos de estudio son adherentes de la Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial, desarrollada por el Comité de Políticas de la Economía Digital de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).²⁰ Lo anterior no obsta a que, en la actualidad, el nivel de desarrollo institucional a la protección de derechos fundamentales en cada país sea no solo disímil, sino eventualmente contradictorio con los principios suscritos.

De todas maneras, resulta interesante destacar que dos elementos habitualmente considerados como relevantes para la evaluación de la protección de datos personales —legislación robusta y una institucionalidad dedicada— no suponen necesariamente una articulación exitosa para el resguardo de los derechos en cuestión, tal como ilustra el caso brasileño ante el veto presidencial a la revisión humana de decisiones automatizadas o la flexibilidad en relación a la necesidad de consentimiento para nuevos tratamientos de datos por parte del sector público, como se verá más adelante.

2.3 Estado de implementación

A continuación, se presentará de forma sucinta cuál es el nivel de desarrollo o ejecución de los casos contemplados.

En el caso de Brasil, los cambios en el SINE se iniciaron a comienzos de 2019, mientras que la presentación del acuerdo con Microsoft ocurrió en octubre de 2020. Actualmente el proyecto se encuentra en su primera fase de implementación.

19 En 2012, la Comisión Europea reconoció que la legislación de protección de datos de Uruguay ofrece un nivel de protección adecuado de los datos personales. Véase: Decisión de Ejecución 2012/484/UE. Decisión de la Comisión, del 21 de agosto de 2012, de conformidad con la directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la protección adecuada de los datos personales por la República Oriental del Uruguay en lo que respecta al tratamiento automatizado de datos personales [notificada con el número C(2012) 5704]. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1557085422448&uri=CELEX:32012D0484>.

20 El documento puede ser consultado en: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>

Para Chile, formalmente el proceso comenzó con el lanzamiento de la licitación para la “Construcción del Instrumento de Focalización Alerta de Niñez” en septiembre de 2018, el desarrollo del instrumento culminó en junio de 2019 y actualmente el sistema está en etapa de ejecución de plan piloto.

PretorIA fue presentado en Colombia como prueba de diseño en noviembre de 2018. Actualmente se encuentra en revisión del diseño final, con expectativas de total despliegue durante 2021.

En Uruguay, Coronavirus UY fue desarrollada y presentada en el mes de marzo de 2020 y se encuentra actualmente en implementación en su cuarta versión, que ha contado con varias actualizaciones.

De este modo, se observa que, por lo general y salvo en el caso uruguayo, ajustes institucionales y el diseño o adaptación del dispositivo tecnológico tardan cerca de un año, tras el que pueden o no existir períodos explícitos de prueba o pilotaje. Dado lo anterior, varias de estas iniciativas comparten un período extendido de desarrollo o de pruebas de su funcionalidad de manera previa a la implementación completa, sin que ello implique necesariamente la apertura a la incidencia de distintas partes interesadas en ese desarrollo o en ese período de pruebas.

De hecho, como se hace más evidente en el caso de Brasil, de la prueba de concepto se pasa directamente a la implementación, sin que se diseñe un proceso de participación abierto a la sociedad o se desarrollen estudios de impacto. Al contrario, el período entre el piloto y la implementación muchas veces se usa para ajustar los procesos institucionales necesarios para formalizar la contratación, lo que, en el caso de Colombia, implicó viabilizar un mecanismo de financiación que fuera adecuado, lo que solo fue posible a partir del involucramiento de nuevos agentes en la ejecución.

Resulta preocupante también que los resultados obtenidos en la etapa piloto no necesariamente son decisivos para definir la adopción o no del sistema, sino que sirven para orientar eventuales ajustes. Además, evaluaciones intermedias de éxito o fracaso en los objetivos propuestos no necesariamente se basan en una metodología robusta y conocida o son sometidos al análisis público para subsidiar la toma de decisiones sobre la implementación. El caso brasileño es nuevamente un ejemplo interesante, puesto que fuentes del órgano directamente involucrado en el proyecto afirmaron que no había llegado a buenos resultados en su función de perfilamiento.

2.4 Diseño del dispositivo y su instalación en el contexto local

Un elemento relevante para evaluar la pertinencia de las soluciones tecnológicas desplegadas tiene relación con si acaso estas corresponden a un diseño *ad hoc* a la situación encontrada en los países de la región o si, por el contrario, se trata de una adaptación de dispositivos previamente existentes. Esta distinción es importante, pues puede dar cuenta de la existencia de un diagnóstico previo que justifique la solución tecnológica mediante la identificación de aquellos aspectos del dispositivo que deben ser adaptados a la realidad nacional.

En el caso del SINE estaríamos, en principio, ante una solución original frente a la realidad brasileña. Sin embargo, es importante notar que Microsoft cuenta con experiencia previa en el diseño de sistemas de “job matching”, tal como el que se está implementando en Brasil. Entre los datos que el sistema utiliza para vincular a las y los postulantes con las vacantes de empleo disponibles se consideran los siguientes: nacionalidad, formación académica, pretensiones profesionales y municipios de interés. A partir de la información disponible, el sistema configura la potencial coincidencia entre el perfil de trabajadoras y trabajadores con las plazas de trabajo disponibles, para luego orientar el desarrollo de las entrevistas de empleo y, eventualmente, registrar la plaza ocupada. Una vez que se produce la combinación entre el trabajo ofrecido y la o el postulante, la empresa contratante tiene acceso a los datos de contacto personal (nombre, teléfono y direc-

ción de e-mail) del/la postulante. Como puede observarse, la mediación que ofrece el sistema desarrollado por Microsoft utiliza datos de diversa índole, cuestión que será analizada en mayor detalle más adelante (y que puede ser revisada en detalle en el Capítulo 4 del respectivo caso de estudio).

En el caso chileno, el sistema Alerta Niñez surge de una iniciativa desarrollada en la Universidad Técnica de Auckland, Nueva Zelanda, específicamente a través de la empresa AUT Ventures, que depende de tal institución, y la Universidad Adolfo Ibáñez en Chile. Es de interés señalar que mientras la universidad neozelandesa es pública, su contraparte chilena es privada. Así, Alerta Niñez puede ser comprendida como una adaptación de un modelo predictivo de riesgo desarrollado en Nueva Zelanda. Sin embargo, en la adaptación local del dispositivo, la licitación que selló el acuerdo no presentaba un dispositivo preventivo, sino de focalización de recursos. Esto es, la traducción y adaptación de la solución técnica originalmente propuesta supuso un cambio en su objetivo principal, enfatizando la capacidad de focalización en el uso de recursos públicos que podría significar la inclusión del sistema.

De todas formas, la implementación del sistema fue concebida como un elemento más del proceso de toma de decisión en las nóveles Oficinas Locales de la Niñez. Los datos que alimentan al sistema provienen de una serie de fuentes estatales de información y registros administrativos, cuestión que será discutida en sus implicancias en el siguiente capítulo (y que es abordada en el capítulo 4 del caso de estudio chileno).

PretorIA, en Colombia, apunta a hacer más eficiente el proceso de selección de causas (“tutelas”) que llegan a la Corte Constitucional, mediante un análisis de texto de la información contenida en los expedientes judiciales. En este sentido, es importante destacar que tal proceso de selección se ha realizado tradicionalmente de forma autónoma y discrecional por la Corte Constitucional, sin que los criterios que orientan tal decisión sean en principio conocidos públicamente. Un elemento significativo del desarrollo de este caso tiene relación con el modo en que se comunicaron las funciones del sistema. Mientras en un comienzo PretorIA fue presentado con funciones equivalentes a las de Prometea —el sistema argentino que incluye funcionalidades predictivas— acabó siendo desplegado en Colombia sin tales funciones. Actualmente opera mediante la automatización de los procesos de ordenamiento de las causas presentadas a la Corte Constitucional, a partir de criterios previamente establecidos. Tenemos entonces un caso de adaptación respecto del original, pero que generó problemas en el proceso de comunicación al público.

El caso uruguayo, la primera versión de Coronavirus UY, lanzada en marzo de 2020, supone una iniciativa propia, mientras que la segunda versión, de junio de 2020, contempla la adaptación local del modelo de trazabilidad de contactos desarrollado por Apple y Google. La primera versión, sin el modelo de trazabilidad, fue presentada por la empresa GeneXus solo dos días tras la aparición de los primeros casos de COVID-19 en Uruguay, y supuso la existencia de una serie de acuerdos entre la empresa, el Ministerio de Salud y la AGESIC. Entre los acuerdos se consideraba el modo en que se tratarían los datos de la ciudadanía en el manejo de la solución tecnológica.

Tras lo expuesto, es posible observar la influencia de elementos y soluciones externas a cada país en el diseño de las aplicaciones locales. Un elemento central, por lo tanto, es la falta de diagnósticos nacionales que justifiquen cada desarrollo propuesto con anterioridad a su implementación. Por el contrario, un aspecto común es que su implementación responde a adaptaciones contingentes o a la decisión reactiva frente a una oferta de agentes privados o ajenos al Estado.

Esto puede significar un condicionamiento del diagnóstico que justificaría el despliegue de cada sistema, en la medida en que la decisión de adaptación o implementación sea —al menos en parte— en respuesta a una oferta tecnológica que le antecede, obviando con ello la posibilidad de desarrollos alternativos a tales ofertas, por otros proveedores locales o el propio Estado, elemento que resalta al considerar que en tres de los casos se trató desde el inicio de adaptar iniciativas desarrolladas en otros contextos.

Adicionalmente, lo anterior puede influir en que los procesos de adaptación e instalación de estos dispositivos supongan (o no) una adecuada adaptación al contexto local, como ocurre en el caso colombiano, dando pie al surgimiento de conflictos de expectativas respecto de las comunicaciones públicas realizadas. O que, como en el caso chileno, las oportunidades técnicas que ofrece el dispositivo sean reorientadas hacia una lógica de focalización de recursos antes que de anticipación o prevención de riesgos.

Finalmente, como ya señalamos, más allá de una eventual retroalimentación interna entre los agentes involucrados en las iniciativas, parece haber poca disposición de los agentes públicos a evaluar la pertinencia y necesidad de las soluciones tecnológicas propuestas, aunque los resultados previos sean poco convincentes. Esto es, la decisión por adoptar un sistema tecnológico parece estar predefinida desde la aceptación inicial de la oferta, lo que daría cuenta de una limitada capacidad de evaluación y planificación de las instituciones públicas en la incorporación de esos sistemas.

Resumen

Desde el punto de vista del contexto institucional y de implementación de los dispositivos considerados, es posible señalar que los casos responden principalmente a una oferta de agentes privados ante el aparato público, que no necesariamente supone un diagnóstico inicial por parte de los organismos estatales para la implementación del dispositivo en cuestión o una planificación estratégica sobre como hacerla. La revisión de la breve historia de implementación de los cuatro sistemas analizados parece apuntar, además, a que hay poco margen para que una iniciativa sea interrumpida, aunque haya poca evidencia de su efectividad. A eso se suma la ausencia, en gran parte de los casos, de marcos normativos adecuados o instituciones de supervisión fuertes que busquen establecer garantías mínimas a la implementación de sistemas que apuntan a la automatización y que se basan en el procesamiento intensivo de datos.

Finalmente, el modo en que se implementan las soluciones tecnológicas depende de la estructura institucional existente y las articulaciones entre los diversos agentes públicos y privados. Lo anterior resulta particularmente relevante si hablamos tanto de la modernización de planes existentes (en el caso brasileño y colombiano), como de la instauración de una nueva institucionalidad (en Chile) o la respuesta a una contingencia que resuena en un ordenamiento previo (como aconteció en Uruguay).

3. El uso de tecnologías para la función pública y su impacto en los derechos humanos

En este capítulo se evalúan los efectos potenciales de las soluciones tecnológicas estudiadas en lo relativo a la eventual afectación de derechos humanos, así como el modo en que su implementación podría impactar en el ejercicio de la función pública. Ambas categorías son relevantes, pues apuntan al modo en que, tras el diseño y despliegue de un dispositivo tecnológico, se verifican una serie de valores que este articula, así como a la manera en que son integrados dentro del flujo de trabajo habitual de las y los funcionarios públicos.

Es importante señalar que la orientación normativa que ofrecen los derechos humanos debe ser “traducida” y ejecutada desde los distintos saberes que articulan la existencia de soluciones tecnológicas en el ejercicio de la función pública. Como ha señalado Latonero, “puesto que los principios de los derechos humanos no fueron escritos como especificaciones técnicas, abogadas de derechos humanos, formuladoras de políticas, cientistas sociales, cientistas de computación e ingenieros deben trabajar en conjunto para operacionalizar los derechos humanos en modelos de negocios, flujos de trabajo y diseño de productos”.²¹

Lo anterior supone que el éxito de este tipo de iniciativa no solo requiere un diagnóstico y diseño adecuados, sino también el desarrollo de una infraestructura y experiencia gubernamental para la aplicación de tecnologías,²² considerando aquí la formación de equipos de apoyo técnico dentro de la propia estructura de administración pública, que permitan velar por la adecuada aplicación de los dispositivos y desarrollar capacidades para su uso entre las y los funcionarios involucrados en la implementación de los desarrollos propuestos. Consecuentemente, y atendida la necesidad de hacer un seguimiento tanto de las tecnologías mismas como de las políticas públicas que se asisten de aquellas, cualquiera de los acuerdos alcanzados entre los Estados y las instituciones que hayan provisto de la tecnología o su desarrollo deberán ser examinadas periódicamente, teniendo en consideración los aspectos de mantenimiento como solo uno de los aspectos asociados a las necesidades de evaluación del funcionamiento de estos sistemas.

3.1 El rol del consentimiento en el tratamiento de datos personales por el poder público

Elemento central de esta indagación resulta la forma en que las aplicaciones tecnológicas consideradas podrían afectar el ejercicio de derechos fundamentales en sus particulares contextos de implementación. En particular, y atendiendo a que tres de las cuatro iniciativas suponen el manejo y procesamiento de datos

21 “Since human rights principles were not written as technical specifications, human rights lawyers, policy makers, social scientists, computer scientists, and engineers should work together to operationalize human rights into business models, workflows, and product design” Latonero, Mark (2019). *Governing Artificial Intelligence: Upholding Human Rights and Human Dignity*. Data & Society. Página 25. Disponible en: https://datasociety.net/wp-content/uploads/2018/10/DataSociety_Governing_Artificial_Intelligence_Upholding_Human_Rights.pdf

22 Esta es una de las recomendaciones realizadas por un estudio reciente en la región, ver más en Ortiz Freuler, J. e Iglesias, C. (2018). *Algoritmos e Inteligencia Artificial en Latin America: Un Estudio de implementaciones por parte de Gobiernos en Argentina y Uruguay*, World Wide Web Foundation. Disponible en: https://webfoundation.org/docs/2018/09/WF_AI-in-LA_Report_Spanish_Screen_AW.pdf

personales de manera directa,²³ se pondrá especial énfasis en los resguardos considerados por las iniciativas en tal ámbito.

En el caso brasileño, resulta significativa la inexistencia de un consentimiento informado explícito y dedicado para el tratamiento de datos personales realizado por SINE, puesto que existe una excepción en la normativa brasileña cuando el tratamiento de datos es requerido para la ejecución de políticas públicas. Aunque, en teoría, la ley prohíbe al Estado transferir datos personales almacenados en bases de datos públicas a personas jurídicas de derecho privado, incluyendo por tanto a Microsoft, una serie de excepciones habilita tal transferencia en la práctica. En este caso específico, desde el punto de vista de la norma vigente, la existencia de un acuerdo de cooperación entre el Ministerio de Economía y Microsoft puede ser suficiente para legitimar la práctica. Es significativo, por lo tanto, el alcance que otorga la normativa brasileña para el tratamiento de datos a fines de política pública, aun cuando la ley resguarde los principios de protección de datos en manos de instituciones públicas.

En Chile, con relación al sistema Alerta Niñez, es importante recordar que el consentimiento informado es entregado por las y los tutores de NNA al ser contactados por el gestor de casos de las Oficinas Locales de la Niñez. Sin embargo, el documento no hace referencia al tratamiento efectivo de los datos realizados por el sistema, ni sus potenciales implicancias en la configuración de rankings que orienten la acción estatal. Se asume que tales tratamientos serían requeridos para la focalización de las prestaciones, pero de todas formas es necesario hacer explícito qué implica tal procedimiento. Esto resulta significativo al considerar que la población objetivo de la política pública son NNA, cuyos derechos debieran estar especialmente resguardados, particularmente en atención a que Chile ha ratificado la Convención sobre los Derechos del Niño de UNICEF y su Tercer Protocolo Facultativo, que permite a niñas y niños presentar denuncias directamente ante el Comité sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas frente a vulneraciones de derechos.

Respecto al caso PretorIA en Colombia, en tanto sistema orientado a contribuir en el trabajo humano de selección de expedientes de tutelas, el tratamiento de datos personales corresponde al de la función jurisdiccional ordinaria de la Corte Constitucional. La instalación de PretorIA no conllevaría un cambio significativo en los procedimientos de la Corte, lo que implica que, en esta etapa del proceso de revisión, los datos personales no serían pertinentes para la selección de los expedientes. Así, y con la información disponible a la fecha sobre el modelo a aplicar, no sería posible deducir la afectación de derechos subjetivos a consecuencia de la operación del sistema.

En el caso uruguayo, Coronavirus UY es una aplicación que permite centralizar servicios e informaciones vinculadas de relevancia epidemiológica. La autoridad nacional declara que la base de datos de la aplicación se encuentra inscrita ante la autoridad de protección de los datos personales, bajo la titularidad del Ministerio de Salud Pública (MSP). La aplicación requiere un consentimiento libre, específico, informado y sin ambigüedades de las usuarias para su operación. Sin embargo, hay varias hipótesis de comunicación de datos previstas en la normativa uruguaya que permiten el acceso por parte de otros órganos gubernamentales o entes privados sin necesidad de consentimiento. Ellas incluyen, por ejemplo, la transferencia de datos personales de salud por razones sanitarias, de emergencia o para la realización de estudios epidemiológicos cuando hayan sido disociados para preservar la identidad de las titulares. Del mismo modo, la ley de protección de datos autoriza el uso de datos anonimizados para fines estadísticos. Además, en el marco

23 Aunque, según la información actualmente disponible, PretorIA en esencia no recolecta o agrega datos personales en su operación, es importante considerar que el sistema procesa un conjunto de informaciones extraídas de textos judiciales que pueden incluir datos personales de individuos involucrados en las acciones.

de la emergencia sanitaria, el Dictamen N° 2/020 autoriza el tratamiento de datos de salud relacionados con la pandemia sin previo consentimiento informado. Informaciones de la empresa GeneXus, responsable por el desarrollo de la aplicación, indican que el sistema es interoperable con “todos los sistemas del Estado”.²⁴

Poniendo énfasis en el modo en que las soluciones tecnológicas abordan el problema de los datos personales y su manejo, podemos hacernos una mejor idea de la forma en que la institucionalidad nacional opera en los países considerados en este estudio. Resulta especialmente preocupante que se establezcan atribuciones especiales respecto al tratamiento de datos personales para la ejecución de políticas públicas, cuando la ejecución de tal política se encuentra mediada por agentes privados, como en el caso brasileño. Asimismo, la falta de transparencia en el diseño y ejecución de estos dispositivos —que será analizada en detalle en el capítulo siguiente— aparece representada en la forma en que se configura el consentimiento para la aplicación de sistemas como Alerta Niñez. Distintivo resulta el modo de aproximarse al manejo de los datos personales en el caso uruguayo, donde se verifica de forma exitosa la integración de una normativa de protección de datos con la existencia de una agencia que habilita el resguardo de los derechos de la ciudadanía. Aún así, cabe observar que hay un margen relativamente amplio para la comunicación de datos —incluso sensibles, como son los de salud— entre entes públicos y privados.

Aunque tal margen pueda mostrarse necesario para la implementación de políticas públicas, particularmente en un contexto de pandemia, el rol de una autoridad nacional de protección de datos es crucial para garantizar que la transferencia de datos ocurra bajo los estándares establecidos por la ley. Ahí residen los principales desafíos en el caso de Brasil y Chile, considerando que ambos países carecen de una institucionalidad independiente y operativa para supervisar este tipo de transacción. A lo anterior se suma la ausencia de estudios previos de impacto a los derechos humanos en las iniciativas analizadas.

3.2 Impactos potenciales a los derechos humanos

En un contexto como el que se ha presentado, la instalación de soluciones tecnológicas para el ejercicio de la función pública se configura en gran medida desde una lógica de reacción institucional, ya sea a contingencias determinantes (como la pandemia de COVID-19) o ante la oferta de agentes privados. Es importante entonces evaluar de qué maneras este tipo de soluciones tecnológicas pueden llegar a afectar el modo en que se ejecutan políticas públicas, resguardan derechos fundamentales e integra a la ciudadanía en el ejercicio de la función estatal.

A este respecto, el caso de SINE resulta de particular interés. El sistema supone la transición desde una mediación humana²⁵ hacia una mayormente algorítmica para la asignación de vacantes de empleo, así como un cambio en los criterios de oferta de vacantes, por lo que el efecto directo de la inclusión tecnológica resulta evidente en lo que refiere al rol de la tecnología para la gestión de la política pública. Además, el funcionamiento de estas herramientas permite la configuración de perfiles para favorecer la asignación de vacantes, cuyo cálculo podría eventualmente restringir oportunidades de empleo a poblaciones determinadas, ya sea por la mala calidad de los datos disponibles o la replicación de sesgos humanos, sin que

24 Fuente: Genexus, 2020, https://genexus.blog/es_ES/general-interest/aplicacion-coronavirus-uy-detras-de-la-pantalla/.

25 Aunque el SINE dispone al menos desde 2010 de un sistema electrónico para el acceso a posibles vacantes de trabajo, la oferta se basaba primordialmente en un listado de ocupaciones pre-definidas; que se busca reemplazar por criterios generados a partir de un análisis de perfiles mediado por IA.

eso sea fácilmente conocido por las distintas partes involucradas.²⁶ Más problemático resulta que este tipo de procesos sean realizados por una de las denominadas Big Tech, ejerciendo un rol de mediación en el mercado de trabajo más grande de la región y ante un contexto normativo que, por ahora, no hace posible el derecho a revisión humana de las decisiones algorítmicas. Así, la mediación algorítmica facilitada por Microsoft acrecienta el desbalance en términos de información y capacidad de decisión de la ciudadanía, considerando que no hay claridad sobre las especificaciones técnicas del modelo implementado ni cómo fue entrenado.

En el caso chileno es importante hacer algunas precisiones respecto a los “falsos positivos” que pueda arrojar el sistema Alerta Niñez. Dado que el sistema se nutre de datos de diversas fuentes estatales y administrativas (el Registro Civil, el Ministerio de Educación, el programa “Chile crece contigo”, etcétera), puede replicar los sesgos propios de tales fuentes. En particular, esto resulta significativo en la potencial sobreestimación asociada a las bases de datos que cuentan principalmente con información de quienes ya han sido sujetos de intervención de políticas públicas previamente, lo que puede afectar el posicionamiento en el ranking de niñas, niños y adolescentes de sectores socioeconómicos desfavorecidos e incrementar la estigmatización a la que pueden estar sujetos.²⁷ Al mismo tiempo, esto puede llevar la desatención de posibles violaciones a los derechos de NNA en sectores con mayores ingresos, que no por ello están exentos de riesgos. Finalmente, existen diferencias respecto del número de variables incluidas en el modelo predictivo, enfocadas en las madres de las y los NNA en comparación a las variables incluidas sobre sus padres. Esto puede explicarse porque políticas públicas como el programa “Chile crece contigo” (destinado al acompañamiento de recién nacidos e infantes) que alimentan el modelo predictivo, recaba menor información sobre los padres en comparación con las madres, lo que no omite la necesidad de contar con mejores datos públicos. La representación que el modelo predictivo realiza sobre la realidad chilena tiene un amplio margen de mejora, especialmente a la hora de integrar el trabajo en terreno que realizan las Oficinas Locales de la Niñez.

En el caso colombiano, y toda vez que el proceso de revisión de los expedientes de tutela es discrecional por parte de la Corte Constitucional, la implementación de PretorIA, en su estado actual de desarrollo, podría eventualmente significar un mayor nivel de conocimiento ciudadano de la función realizada por la Corte. Esto pues, según ha sido anunciado, PretorIA haría públicos los criterios utilizados para revisar los expedientes. En este caso, la instalación de un dispositivo tecnológico implica instalar la pregunta por cómo se conducía tal proceso de manera previa. Eso no dispensa la necesidad de acompañar y evaluar potenciales nuevas formas de afectación de derechos, por ejemplo, a partir de sesgos en la selección de casos como resultado de la mediación algorítmica. La posibilidad de conocer los criterios considerados para revisar los expedientes y los resultados de su procesamiento permitirían abordar tal pregunta de forma sistemática en el futuro.

26 Sistemas destinados a automatizar la selección de personas en el sector privado han presentado sesgos en las contrataciones discriminando, por ejemplo, postulantes mujeres. Véase, por ejemplo, el caso de la herramienta utilizada en Amazon: <https://www.businessinsider.com/amazon-built-ai-to-hire-people-discriminated-against-women-2018-10>. La situación es particularmente ilustrativa sobre las dificultades implicadas en identificar y remediar eventuales sesgos en ese tipo de sistema. En el caso de soluciones que involucren un conjunto diverso de agentes eso puede ser aún más complejo.

27 A ese respecto, es relevante recuperar las reflexiones desarrolladas a partir de los sistemas de análisis policial predictivo y su potencial para profundizar la estigmatización y los estereotipos sociales de ciertos grupos y localidades, una vez que su uso implica un cierto tipo de intervención estatal. Ver más en Brayne, S. (2020) *Predict and surveil*. New York: Oxford University Press. Página 268 y siguientes.

El caso de Coronavirus UY, si bien es un diseño adaptado para responder a una necesidad contingente, parece situarse de mejor forma en el ecosistema institucional existente en Uruguay. Sin embargo, existen elementos contextuales que pueden afectar los objetivos del dispositivo: no solo la descarga de la aplicación y su utilización son voluntarias, sino que, aun contando con los planes de acceso universal a internet existentes en el país, existen requerimientos técnicos —relacionados con la versión del sistema operativo de los teléfonos móviles— para el completo funcionamiento de la aplicación. Esto es, se requiere que la ciudadanía no solo pueda acceder a la red desde un smartphone, y que esté dispuesta a descargar y utilizar la aplicación, sino también debe chequear la actualización de software de sus dispositivos personales.

A ello se agregan cuestiones como la incidencia del uso de la aplicación en el rendimiento de la batería del teléfono, entre otras críticas que han sido consignadas por usuarias y usuarios en las tiendas de descarga de la aplicación. De este modo, resulta importante comprender el éxito de soluciones como la propuesta por Coronavirus UY desde una comprensión que permita incluir la experiencia cotidiana de uso. Adicionalmente, la efectividad del sistema de trazabilidad de contactos (posteriormente renombrado “notificación de exposición” en el caso del protocolo de Apple y Google), requiere alcanzar un alto nivel de penetración en la población: conforme han mostrado distintos estudios, para que estas tecnologías tengan impacto relevante en la estrategia sanitaria se requiere una adopción de entre un 40 % y un 60 % de la población,²⁸ aún cuando tasas menores serían útiles en casos de que sean aplicadas en conjunto con otras estrategias tradicionales.²⁹

Hasta diciembre de 2020, alrededor del 17% de la población hacía uso de la aplicación, lo que por un lado hace cuestionable la eficacia del uso, tanto para programar medidas individuales de protección en caso de exposición como desde el punto de vista del desarrollo de políticas públicas basadas en la información recolectada. En ese sentido, es de particular preocupación la posibilidad de que el uso esté concentrado en las capas de mayores ingresos de la sociedad, debido a los requisitos de sistema y dispositivos mencionados y, por ello, ofrezca datos sesgados que orientarán la acción del Estado.

Según lo visto, la implementación de soluciones tecnológicas en políticas públicas debe ser evaluada según el tipo de dispositivo propuesto y su lugar en el proceso de ejecución de la intervención que opera la política. Ciertamente no es lo mismo lo que acontece con PretorIA, como un dispositivo que opera en el contexto de un proceso acotado, respecto de lo que puede ocurrir con Coronavirus UY, que requiere de la interacción activa de la ciudadanía con el dispositivo y cuya efectividad está estrechamente atada a la adopción masiva de la solución tecnológica. Sin embargo, las consideraciones críticas que se han señalado respecto al caso brasileño parecen ser adecuadas para todos los casos: es fundamental considerar el rol e injerencia de entes privados para el ejercicio de la función pública, sobre todo a efectos de evaluar si es que logran habilitar a la ciudadanía para el libre ejercicio de sus derechos, mientras se favorece el despliegue eficiente de la acción estatal. De los casos estudiados, no es evidente que esto se cumpla, por lo que se hace necesario evaluar la implementación de estos dispositivos tecnológicos más adelante en el tiempo.

28 Luca Ferretti, Chris Wymant, Michelle Kendall, Lele Zhao, Anel Nurtay, Lucie Abeler-Dörner, Michael Parker, David Bonsall, Christophe Fraser, Quantifying SARS-CoV-2 transmission suggests epidemic control with digital contact tracing, *Science* 08, Mayo 2020, disponible en: <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/03/30/science.abb6936/tab-pdf>

29 Patrick Howell O’Neill, No, coronavirus apps don’t need 60% adoption to be effective, *MIT Technology Review*, 5 de junio 2020, disponible en: <https://www.technologyreview.com/2020/06/05/1002775/covid-apps-effective-at-less-than-60-percent-download/>

Resumen

Para los casos brasileño y chileno resulta significativo el manejo y tratamiento de datos personales, que es ejercido por la institucionalidad gubernamental a fines de ejecutar políticas públicas en la ausencia de límites y garantías normativas claras. Mientras en Brasil no es requerido un consentimiento informado para la reutilización de los datos recolectados en ámbito del SINE, aunque eso pueda implicar el tratamiento por nuevos agentes privados, en Chile el consentimiento no es lo debidamente explícito respecto al tratamiento efectivo de datos de niñas, niños y adolescentes. En Uruguay, una articulación institucional exitosa entre la normativa y la agencia de protección de datos permitiría un mejor resguardo de derechos fundamentales, aunque el contexto de emergencia sanitaria implica una serie de excepciones en relación a la necesidad de consentimiento.

La necesidad de consentimiento se hace más relevante dado el potencial impacto que la mediación algorítmica conlleva al ejercicio de derechos por parte de las personas afectadas. Nuevamente, el caso de Brasil y Chile son particularmente preocupantes, una vez que los sistemas pueden facilitar la automatización de desigualdades de tratamiento ante el Estado y, como consecuencia, una mayor exposición a procesos de estigmatización y discriminatorios.

4. Transparencia, participación ciudadana y evaluación de las iniciativas implementadas

En este capítulo se presenta el análisis de los casos en lo referente a los mecanismos de participación pública contemplados para su diseño y evaluación, las políticas de transparencia de los casos considerados y los mecanismos de evaluación y auditoría. Es importante evaluar estos elementos por separado, principalmente pues la capacidad del aparato público de dar cuenta ante la ciudadanía de este tipo de implementaciones resulta fundamental para la configuración de políticas públicas que sean consideradas como legítimas por parte de las diversas comunidades y sectores interesados.

Tanto la participación ciudadana como los mecanismos de evaluación de las iniciativas responden a una orientación de construcción de confianza en torno a la ejecución de políticas públicas, cuestión que para dispositivos tecnológicos complejos es crucial. Tal como señaló la Comisión Europea: “es importante desarrollar sistemas de IA merecedores de confianza, puesto que los seres humanos solamente podrán confiar en ellos y aprovechar todos los beneficios que ofrece si tanto esta tecnología como las personas y los procesos subyacentes a ella son fiables”.³⁰

Lo anterior resulta especialmente significativo en un contexto en que los dispositivos tecnológicos se presentan como altamente complejos y difíciles de ser comprendidos por legos. Para Cath, “la lógica cultural de tecnologías ‘complicadas e indescifrables’ es comúnmente utilizada para justificar el cercano involucramiento de la industria de IA en la formulación de políticas y regulación. En general, agentes de la industria involucrados en procesos de políticas representan el mismo grupo selecto que lidera los negocios de publicidad en línea y recolección de datos. Eso no es una coincidencia”.³¹ Así, los esfuerzos por construir confianzas sociales en la aplicación de tecnologías para la función pública pueden verse afectados por la existencia de intereses creados en favor de la inescrutabilidad, tanto de los dispositivos en sí como de su rol en el proceso de decisión de ejecución de políticas públicas.

Al tratarse de sistemas con potencial de afectación a derechos fundamentales y cuyo funcionamiento en el ámbito público puede resultar en prácticas o decisiones discriminatorias de distinto carácter, el acceso a información sobre su implementación y sobre las justificaciones que llevan a su adopción es, en sí mismo, un derecho. El derecho de acceso a la información, previsto en el Sistema Interamericano de Derechos Humanos como parte integrante del derecho a la libertad de expresión, es reconocido, garantizado y regulado en los cuatro países analizados, con obligaciones de provisión proactiva de información o “transparencia activa”, y obligaciones de respuesta ante solicitudes de acceso a la información por parte de la ciudadanía o “transparencia pasiva”, con causales limitadas para justificar la negativa a la entrega de información.

Por otro lado, existe considerable evidencia respecto de la importancia de los procesos de participación

30 Comisión Europea, Grupo de expertos de alto nivel sobre inteligencia artificial (2019) Directrices éticas para una IA fiable. Página 46. Disponible en: <https://www.cde.ual.es/ficha/directrices-eticas-para-una-ia-fiable/>

31 “The cultural logic of the ‘complicated inscrutable’ technology is often used to justify the close involvement of the AI industry in policy-making and regulation. Generally, the industry players involved in these policy processes represent the same select group that is leading the business of online marketing and data collection. This is not a coincidence”. Cath, C. (2018). Governing artificial intelligence: ethical, legal and technical opportunities and challenges. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, n. 376(2133). Web. <http://doi.org/10.1098/rsta.2018.0080>

ciudadana y de actores interesados para el diseño y valoración de programas y políticas públicas tecnológicamente mediadas.³² Aun más, existen casos reportados de experiencias exitosas de participación ciudadana mediadas por tecnología en la región,³³ que podrían ser relevantes a la hora de considerar mecanismos que habiliten una participación crítica de la ciudadanía ante las intervenciones propuestas.

4.1 Transparencia y participación ciudadana

La consideración por el cumplimiento de acciones de transparencia y de participación ciudadana nos permite poner el foco en la forma en que el diseño de políticas que incluyan tecnologías de IA se hace responsable de incluir a la ciudadanía y la sociedad civil como un agente con capacidad crítica sobre el ejercicio de la función pública. Característica común de los casos evaluados es la relativa opacidad de las implementaciones y un bajo nivel de participación pública para el diseño de las soluciones.

En el caso de SINE, y en el contexto de la elaboración del plan de transformación digital que llevó al convenio SINE+Microsoft en Brasil, se realizó una investigación con usuarias y usuarios del sistema. Tal levantamiento convocó a 80 personas, entre trabajadores, representantes de empresas y profesionales de SINE, y se configura como la única instancia de participación ciudadana en el desarrollo de la iniciativa. Es destacable la existencia de un consejo deliberativo con participación ciudadana —además de miembros del gobierno y empresas— capaz de ejercer control social sobre la gestión de recursos destinados a políticas de asistencia y combate al desempleo. Tal consejo no fue consultado sobre la implementación del acuerdo con Microsoft, pero en 2019 representantes de sindicatos se manifestaron en contra de una iniciativa que implicaba la apertura de datos de trabajadoras y trabajadores al sector privado.³⁴ Apuntando a la transparencia activa de la política, se consigna una instancia principal: informes periódicos sobre los impactos de la iniciativa en la política pública de intermediación de mano de obra, sin que exista precisión sobre los criterios de evaluación de tales informes, ni su periodicidad. Con relación a los mecanismos de transparencia pasiva considerados, la normativa brasileña contempla el derecho a explicación de decisiones automatizadas.³⁵

Para el caso chileno, durante el desarrollo de la licitación que dio pie al sistema Alerta Niñez, el único mecanismo de consulta conocido fue la entrevista a cinco expertas y expertos en gestión de datos y protección de la infancia. No se contemplan mecanismos de transparencia activa respecto a la implementación de la

-
- 32 Ver más en Van Zoonen, L. (2016). Privacy concern for smart cities. *Government Information Quarterly*. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2016.06.004> y Bolívar, M. (2018), "Creative citizenship: the new wave for collaborative environments in smart cities", *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, Vol. 31 No. 1, pp. 277-302. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/ARLA-04-2017-0133>
- 33 Bermeo Andrade, Helga, González-Bañales, Dora Luz, Hernández Umaña, Iván, & Calderón Pinedo, Mónica. (2018). Participación ciudadana a través de las TIC en el diseño de política pública en Colombia. *Cuadernos de Administración (Universidad del Valle)*, 34(60), 3-17. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-46452018000100003&lng=es&nrm=iso
- 34 Véase: http://portalfat.mte.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/Ata-152%C2%AA-RO-CODEFAT_26.03.2019.pdf
- 35 El derecho a la explicación se refiere a la posibilidad de la titular de datos personales de solicitar información sobre los criterios y procedimientos aplicados en la toma de decisiones automatizadas. Aunque no es parte del Reglamento General de Protección de Datos Personales de la Unión Europea, ha sido ampliamente discutido en el contexto del mismo. Véase al respecto: Selbst, A. Powles, J., (2017), Meaningful information and the right to explanation, *International Data Privacy Law*, vol. 7, N° 4, pp. 233-242, <https://doi.org/10.1093/idpl/ix022>

política y el ordenamiento jurídico chileno tampoco incluye el derecho a explicación frente a decisiones mediante mecanismos automatizados. El estado actual de implementación del sistema, calificado en fase “pilotó” desde marzo de 2019, ha sido igualmente utilizado por la autoridad a cargo como justificación para el bajo nivel de información públicamente disponible sobre la iniciativa.

En el caso colombiano, el proceso que lleva a la deliberación en la revisión de las causas por parte de la Corte Constitucional actualmente cuenta con carácter reservado. Sin embargo, se puede argumentar que el proceso de implementación de PretorIA ha llevado al desarrollo de prácticas que favorecen el acceso a información sobre el proceso de selección de tutelas, particularmente a través de la disponibilización del registro de las audiencias de selección en un canal de YouTube. De todos modos, el proyecto carece de mayores iniciativas de transparencia activa fuera de las señaladas durante su implementación.

Para el caso uruguayo no se consideraron instancias activas de participación ciudadana en el desarrollo de la aplicación Coronavirus UY. Sin embargo, es necesario consignar que el código fuente de la aplicación se encuentra disponible ante la ciudadanía mediante un requerimiento directo a AGESIC. Según el MSP, la apertura del código fuente tiene por objetivo brindar transparencia y ofrecer garantías a la población sobre el manejo de los datos recolectados por la aplicación.³⁶ Además, es importante agregar que la normativa uruguaya incluye el derecho a impugnar valoraciones personales con efectos jurídicos que hayan sido producidas mediante el tratamiento automatizado de datos.

Una revisión amplia de los cuatro casos considerados en esta materia señala una clara falencia en la inclusión de procesos de discusión y participación ciudadana, relevante no solo para el diseño de la política pública, sino también para el testeó y mejora de los dispositivos tecnológicos considerados. Asimismo, es posible verificar deficiencias en lo que refiere a la transparencia activa de las iniciativas, cuestión que va más allá de la existencia de códigos privativos (como en los casos del SINE y de Alerta Niñez) o de su eventual revelación, y que se refieren directamente a la baja disponibilidad de información respecto al estado y modo de ejecución de los casos. Se trata de información que, para la mayoría de las iniciativas estudiadas, solo pudo ser obtenida a través de requerimientos formales de información pública, esto es, mecanismos de transparencia pasiva y, aún así, se mostraron limitados en algunos casos, como el chileno, bajo el argumento de no contar con la información requerida, lo que evidencia que, si bien el derecho de acceso a información pueda estar formalmente reconocido en los distintos países, todavía hay importantes desafíos en su implementación. Por otro lado, se destaca en el caso de Brasil la existencia del derecho a la explicación en la normativa de protección de datos como tendencia positiva en la región. Aún así, considerando que se trata de una ley implementada recientemente y con una autoridad garante que enfrenta importantes desafíos, habrá de verse en el tiempo como tal derecho se vuelve efectivo en la práctica.

4.2 Evaluación y auditoría de las iniciativas

Componente central para la evaluación crítica del desempeño de estas iniciativas es la existencia de instancias formales de evaluación, así como de procesos de auditoría que permitan dar cuenta de potenciales errores en el funcionamiento de los dispositivos tecnológicos.

En el caso brasileño, resulta fundamental recordar las implicancias del veto presidencial al derecho a revisión de decisiones automatizadas, considerado en la Ley General de Protección de Datos. Tras la aplicación del veto, los efectos de la revisión se ven limitados, dificultando el ejercicio del derecho contemplado.

36 Fuente: Ministerio de Salud Pública. 2020, <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/politicas-y-gestion/informacion-sobre-aplicacion-coronavirus>

La misma normativa incluye consideraciones para la reparación a víctimas por errores cometidos por sistemas automatizados, e incluye además la posibilidad de establecer acciones de reparación por daños colectivos. Tal elemento podría ser significativo, por ejemplo, ante un caso de manejo discriminatorio de los datos con los que opera el dispositivo. En lo relacionado específicamente con el sistema implementado en el SINE, es necesario agregar que no están planificadas auditorías específicas al sistema en el plan de trabajo actualmente disponible. El órgano responsable por su implementación explica que las auditorías aplicadas a la empresa pública que mantiene el sistema se aplicarán también a este. El plan de trabajo antes mencionado también prevé el desarrollo de reportes periódicos de impacto del sistema en el proceso de intermediación de mano de obra, pero no hay detalles sobre a quienes se destinan, su periodicidad o publicidad activa.

En el caso de Alerta Niñez, la implementación del sistema en la Oficinas Locales de la Niñez vino acompañada de un plan de evaluación de la política con la participación de instituciones como el Banco Mundial y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Los resultados de tales procesos de evaluación no han sido todavía divulgados. Adicionalmente, y específicamente respecto al dispositivo tecnológico en cuestión, se estaría desarrollando una auditoría algorítmica al sistema para evaluar posibles sesgos en la configuración de los rankings que arroja Alerta Niñez; al igual que con la información sobre el proceso de evaluación del programa, no son conocidos aun los resultados de la auditoría, los criterios mediante los cuales está habría indagado en el dispositivo ni la organización encargada de la evaluación.

Sobre PretorIA no existen procesos conocidos de evaluación en esta etapa de implementación del programa, tal como ocurre respecto a procesos de auditoría para la revisión de la selección de tutelas. Sin embargo, la Corte Constitucional ha informado que publicará su código fuente, así como los tutoriales y manuales de uso de la herramienta, lo que generaría mejores condiciones para su revisión externa. De todos modos, no hay hasta el momento compromisos formales en esa dirección.

Respecto del caso de Coronavirus UY, no se conocen a la fecha programas de evaluación sobre el éxito de su funcionalidad ni procesos de auditoría al funcionamiento de la aplicación. Es importante destacar que, como señalamos anteriormente y a diferencia de los demás casos mencionados, el acceso al código fuente habilita una revisión autónoma del dispositivo por parte de la sociedad civil, como lo ha reconocido el propio MSP.³⁷

En razón de lo observado, es posible señalar que, como característica común, existen falencias significativas en el diseño de las iniciativas estudiadas en lo que refiere a sus mecanismos de evaluación y auditoría. Mientras algunas iniciativas siquiera los contemplan, en aquellos casos que sí lo hacen no son conocidos cuáles serán los objetivos de la evaluación, sus criterios, plazos ni organismos a cargo. Es necesario favorecer un diseño institucional que incluya evaluaciones y auditorías públicas desde el proceso de implementación, incluso en fases de prueba, a fin de conocer cuáles pueden ser eventuales impactos efectivos para el despliegue de la política pública, así como identificar mejoras para garantizar mayor eficiencia en responder a las problemáticas que se proponen o la eventual necesidad de interrupción por no cumplir adecuadamente con sus objetivos.

Nuevamente se hace relevante recordar que, aunque en los casos analizados los recursos financieros hayan sido provistos mayormente por agentes externos al Estado, es ilusorio imaginar que esos programas no tienen ningún costo para la gestión pública. De ese modo es fundamental que puedan pasar por pro-

37 Fuente: Ministerio de Salud Pública. 2020, <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/politicas-y-gestion/informacion-sobre-aplicacion-coronavirus>

cesos de evaluación periódicos, con resultados disponibles para la ciudadanía, que indiquen no solo si se han detectado afectaciones a derechos fundamentales o eventuales brechas de seguridad, sino también si han sido efectivos para los fines perseguidos. De lo contrario, deberían estar sujetos a una revisión sobre la pertinencia de su mantención.

Resumen

En todos los casos considerados se verifica una carencia de esfuerzos sistemáticos por desarrollar instancias que integren la participación ciudadana y la evaluación de las diversas partes interesadas. Asimismo, la información pública disponible sobre los programas considerados es habitualmente pobre en cantidad y calidad de no mediar solicitudes de información a la autoridad.

Igualmente, las instancias de evaluación y auditoria de las iniciativas implementadas —de existir—no constituyen un eje central de las mismas: no son informadas junto al diseño original ni mucho menos sujetas a consulta.

De todas las dimensiones de análisis consideradas, esta es aquella en la existe un mayor espacio de desarrollo para la instauración de mecanismos que permitan construir las bases para la aplicación confiable de dispositivos tecnológicos en la función pública.

5. Consideraciones finales y recomendaciones

El tipo de dispositivos tecnológicos considerados, más allá de la etiqueta específica con el que se califiquen, supone la inclusión de una nueva capa de complejidad al ejercicio de la función pública —ejercicio, en este caso, maquínico— que debe ser auscultado públicamente. Esto no solo en referencia al principio de transparencia en el ejercicio de la función pública sino, principalmente, debido a que la instalación de tecnologías como las aquí analizadas suponen una orientación de eficiencia respecto de la gestión pública que debe ser comprobada en la práctica y, aunque así sea, jamás puede servir como justificación para la vulneración de derechos. Por el contrario, el escrutinio público es requerido para anticipar esa vulneración, en lugar de enfrentar sus consecuencias.

Atestiguamos, de esta forma, a un nuevo mecanismo que podría ampliar la brecha de legitimidad democrática existente en la región, donde los procedimientos de transparencia activa son muchas veces deficientes y las instancias de participación ciudadana tampoco constituyen la norma. Esta capa adicional de procesamiento de datos supone una serie de desafíos de adaptación y formación para las y los funcionarios estatales a cargo de conducir los programas; en los casos analizados tampoco existe mayor reflexión respecto a cómo habilitar a tales funcionarios en su función con la inclusión de este tipo de dispositivos. Es verificable una falta de preparación institucional en diversos niveles respecto de los desafíos que implica la inclusión de tecnologías como las consideradas.

La capacidad institucional de los países de la región también puede ser puesta en entredicho respecto del relativo entusiasmo en la adopción de este tipo de tecnologías, como se puede observar en los casos analizados. Particularmente relevante resulta aquí lo señalado respecto a la existencia de normativas de protección de datos personales y la existencia de una autoridad independiente de control con las capacidades necesarias para la supervisión y resguardo en la materia, sin perjuicio de los demás controles jerárquicos o políticos sobre las instituciones que operan los sistemas. Sin embargo, la institucionalidad puede igualmente verse interpelada por factores contingentes. En su ausencia, incapacidad o falta de facultades suficientes, el efectivo ejercicio de derechos en el caso de vulneraciones resultantes de la intervención de sistemas implementados por el Estado depende del acceso a otros mecanismos de justicia por parte de las poblaciones afectadas, así como de la preparación de los distintos actores que operan en el sistema administrativo y judicial para lidiar con las complejidades de este tipo de situación. Es importante contar con mecanismos de contrapeso que aseguren la posibilidad de ejercer los derechos positivamente consignados de forma adecuada. Esto mismo hace particularmente relevante la conducción de procesos de anticipación a esos riesgos: una evaluación del impacto en los derechos de las personas.

Iniciativas como las revisadas levantan una alerta importante respecto de los alcances y límites del consentimiento informado al uso y tratamiento de datos por parte de instituciones estatales, allí donde ese consentimiento sea tomado como la base de legitimidad para el procesamiento de información mediante sistemas cada vez más avanzados. Es aquí importante resguardar el principio de finalidad y pertinencia de los datos recabados, cuestión que puede ser eventualmente impugnada respecto al modo de configuración de sistemas como Alerta Niñez. En contraste, el recurso a habilitaciones legales imprecisas para el tratamiento de datos personales dotaría de una licitud formal, quizás inadecuada para el resguardo efectivo de derechos, quizás insuficiente como expresión legítima de la voluntad democrática sobre los márgenes de acción del Estado sobre la información personal.

No podemos omitir la cuestión respecto a la economía política de los sistemas implementados y su articulación con la función estatal. Apuntamos aquí a cuestionar el alcance que adquieren empresas privadas —como Microsoft— en la función pública, particularmente en la labor de intermediación que vincula los dispositivos tecnológicos con los planes y políticas diseñadas por los gobiernos. Por cierto, no es que la

inclusión de privados sea de suyo problemática, pero sí puede resultar cuando no existen procesos de diagnóstico, participación, evaluación y auditoría contemplados por parte de los diversos actores interesados, a partir del diseño de las iniciativas y hasta después de la implementación de las mismas.

Otro elemento relevante para considerar dice relación con la tentación del branding de tecnologías como aplicaciones de inteligencia artificial. Esto resulta especialmente significativo en el caso de PretorIA, donde el propio nombre enuncia una función que por el momento poco tiene que ver con el dispositivo tecnológico implementado. Resulta evidente que los procesos de comunicación pública en torno a estos dispositivos y su instalación sean veraces y precisos, tanto a efectos de las expectativas sociales vinculadas con su implementación como de los potenciales conflictos que de ella pueden surgir.

Finalmente, es importante considerar los resultados de un reciente estudio realizado en la región con foco en el uso de tecnologías y su rol en la función pública. Como señalan Gómez et al.: “más del 70% de los encuestados no conoce un ejemplo de un caso de uso implementado de IA al servicio del bien social”.³⁸ Esto entrega señales evidentes de la necesidad de articular de mejor manera la relación entre políticas públicas que contemplan soluciones tecnológicas y los diferentes actores sociales que se ven, directa o indirectamente, afectados por este tipo de dispositivos.

Las consideraciones previamente señaladas deben ser comprendidas en un contexto de creciente discusión pública en torno a la implementación de nuevas tecnologías y, en particular, su rol en el ejercicio de la función pública. Lo anterior se verifica en el contexto de un aumento en la preocupación de los países de la región por desarrollar estrategias o lineamientos éticos para la implementación de tecnologías de inteligencia artificial.³⁹ Sin embargo, “a pesar del aumento de los marcos éticos, sistemas de IA continuando siendo desplegados rápidamente en un conjunto de materias de considerable relevancia social —como salud, educación, empleo, sistemas de justicia criminal y muchos otros— sin garantías apropiadas o estructuras de rendición de cuentas”.⁴⁰ En este sentido, estudios recientemente realizados en la región han relevado la importancia en el desarrollo de infraestructura gubernamental, el aseguramiento de la transparencia y rendición de cuentas, y la importancia de mecanismos de evaluación de riesgo previos a la implementación de sistemas automatizados.⁴¹

En el contexto de lo arriba señalado, y sin obstar a la futura producción de recomendaciones específicas de política pública para la implementación de dispositivos tecnológicos, es posible apuntar dos grandes grupos de recomendaciones atendiendo a la información recopilada en los cuatro casos. Por un lado está la

38 Gómez, C. May, C. Martínez, C., Martín del Campo, A. (2020) La inteligencia artificial al servicio del bien social en América Latina y el Caribe. BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/la-inteligencia-artificial-al-servicio-del-bien-social-en-america-latina-y-el-caribe-panor%C3%A1mica-regional-e-instant%C3%A1neas-de-doce-paises>

39 Aguerre, C. (2020). Estrategias nacionales de IA y gobernanza de datos en la región. En C. Aguerre, (Ed.). Inteligencia Artificial en América Latina y el Caribe. Ética, Gobernanza y Políticas. Buenos Aires: CETyS Universidad de San Andrés. Disponible en: <https://guia.ai/wp-content/uploads/2020/05/Aguerre-Estrategias-nacionales-de-IA-y-gobernanza-de-datos-en-la-region.pdf>

40 “Despite the growth of ethical frameworks, AI systems continue to be deployed rapidly across domains of considerable social significance—in healthcare, education, employment, criminal justice, and many others—without appropriate safeguards or accountability structures in place” Crawford Kate, Roel Dobbe, Theodora Dryer, et al. (2019) Op. Cit. Página 58.

41 Ortiz Freuler, J. and Iglesias, C. (2018) Op. Cit.

cuestión fundamental respecto a la gobernanza de las tecnologías, considerando aquí tanto a los dispositivos tecnológicos como a los datos que estos requieren para su funcionamiento y la articulación de agentes públicos y privados en la provisión de servicios públicos; por otro lado, es también necesario apuntar al rol de estos dispositivos en el déficit democrático en la región, en lo que refiere al diseño y ejecución de planes y políticas públicas.

Con relación a la gobernanza tecnológica, es posible distinguir varias dimensiones del problema. En primer lugar, se considera el propio ordenamiento jurídico e institucional que ampara la instalación de los dispositivos; en este sentido, la existencia de una regulación actualizada que considere, por ejemplo, la distinción entre el manejo y el tratamiento de datos personales resultan elementos fundamentales. Pero la normativa debe ser complementada por la existencia de agencias públicas autónomas para el resguardo de datos personales, que no estén sujetas a presiones contingentes por parte del gobierno y habiliten un marco institucional donde la ciudadanía pueda hallar respuestas confiables ante eventuales atropellos en el ejercicio de sus derechos fundamentales, a través del uso de sus datos personales. En segundo lugar, es importante favorecer el desarrollo de políticas que cuenten con mecanismos de participación, evaluación y auditoría que habiliten a las y los ciudadanos para el ejercicio de sus derechos y permitan generar las condiciones de posibilidad para un ejercicio legítimo de la acción estatal.

Justamente en línea con la cuestión sobre la legitimidad del actuar estatal, es necesario abordar la cuestión de las nuevas tecnologías y su capacidad para hacer (todavía más) opaco el ejercicio de la función pública. La participación, evaluación y auditorías ciudadanas son mecanismos centrales a tal efecto, puesto que permiten enriquecer el diseño de los programas (y de los dispositivos) pero, sobre todo, permiten visibilizar el que la instalación de dispositivos tecnológicos no es un proceso que acontezca aproblemáticamente. Todo despliegue tecnológico ocurre en un espacio de tensiones políticas, donde el peligro es pretender que los dispositivos considerados pueden obviar, ocultar o morigerar tales tensiones sin mayor mediación que la propia pretensión de eficiencia que los sostiene. En síntesis: la tecnocracia digital no es suficiente ni para resguardar los derechos humanos de las y los ciudadanos, ni mucho menos para arrogar de suyo legitimidad al actuar estatal.

Ante el permanente desarrollo de nuevas tecnologías resulta imperioso contar con un horizonte normativo común de referencia que habilite, oriente y limite el actuar de los diversos actores involucrados, desde la ciudadanía a la empresa privada y, sobre todo, al Estado. Latonero lo formula de forma adecuada: “para que la IA pueda beneficiar el bien común, como mínimo su diseño e implementación deberían evitar vulnerar valores humanos fundamentales. Los derechos humanos ofrecen una formulación robusta y global de estos valores”.⁴²

42 “In order for AI to benefit the common good, at the very least its design and deployment should avoid harms to fundamental human values. International human rights provide a robust and global formulation of those values”. Latonero, M. (2019) Op. Cit. Página 2



DERECHOSDIGITALES
Derechos Humanos y Tecnología en América Latina