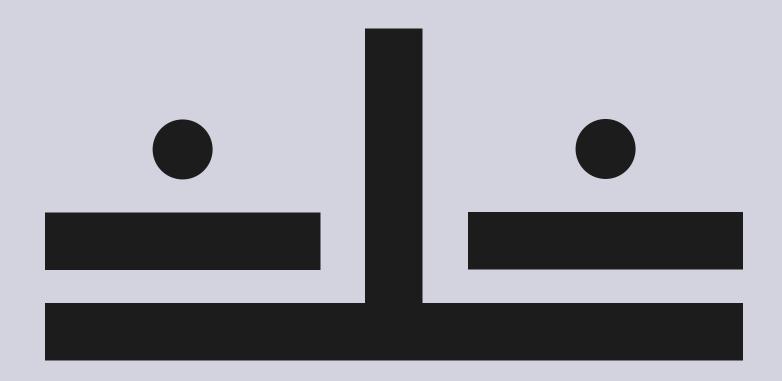
Transformación digital en el sistema de justicia

Oportunidades para una justicia rápida, accesible y transparente



Johanna Cristallo Renzo Lavin Florencia Gayraud Ada C. Daglio



Transformación digital en el sistema de justicia

Oportunidades para una justicia rápida, accesible y transparente

Johanna Cristallo Renzo Lavin Florencia Gayraud Ada C. Daglio

- Generar riqueza
- Promover el bienestar
- Transformar el Estado



Índice

Transformación digital en el sistema de justicia

Oportunidades para una justicia rápida, accesible y transparente

4	Resumen ejecutivo	25	Inteligencia artificial para la justicia: experiencias,
5	<u>Introducción</u>		oportunidades y riesgos
10	El desempeño del sistema	25	Posibles aplicaciones de la IA en la justicia
	<u>de justicia</u>	29	Usos prioritarios y recomendados
11	Bajos niveles de productividad y eficiencia	30	Experiencias internacionales
12	Barreras para el acceso a la justicia	32	Estado de avance en Argentina
14	Déficits en la producción, gestión y publicación de datos	36	Riesgos de la IA y principios para un uso responsable
15	Transparencia y acceso a la información	38	Desafíos del proceso de transformación digital
16	Beneficios de la digitalización	40	Recomendaciones para una agenda de transformación digital del sistema de justicia
19	Panorama sobre el proceso de digitalización	43	Referencias bibliográficas
20	Poder Judicial de la Nación	45	Referencias legislativas
22	Ministerio Público Fiscal de la Nación	47	Agradecimientos
22	Otrop page	77	<u>/ 191440011111011100</u>



Volver al Índice Fundar

Resumen ejecutivo

El sistema de justicia argentino enfrenta diversos desafíos que pueden abordarse mediante la aceleración del proceso de transformación digital. Esta publicación busca, por un lado, realizar un diagnóstico sobre el nivel de avance en la transformación digital del sistema de justicia en Argentina a nivel nacional; y, por otro, explorar las oportunidades de mejora de los indicadores de eficiencia, transparencia y acceso a la justicia a través de la incorporación de herramientas digitales, la automatización de procesos, el uso de inteligencia artificial y la innovación en sus dinámicas de funcionamiento.

La baja confianza ciudadana en el sistema de justicia argentino es un problema persistente que ha motivado un llamado a reformas institucionales. Sin embargo, ellas no consideraron a la transformación digital como un aspecto crucial para mejorar la eficiencia, la transparencia y el acceso del sistema judicial. Si bien la pandemia por COVID-19 aceleró la digitalización en ciertos aspectos, es imperioso consolidar estas mejoras, superar barreras y encontrar áreas de oportunidad basadas en logros locales e internacionales para modernizar así, el sistema judicial argentino de manera integral.

Esta publicación aborda, en primer lugar, el desempeño del sistema de justicia. Frente a un escenario nacional donde, en comparación con estándares internacionales, las tasas de resolución son bajas y la duración de casos muy alta, se abordan algunos de los desafíos más significativos en términos de eficiencia, acceso y transparencia. A ello se suma la desigualdad del acceso a la justicia, especialmente para los sectores sociales más desfavorecidos, quienes enfrentan barreras geográficas, económicas, psicológicas, informativas e institucionales. Por último, ahonda en la falta de disponibilidad de estadísticas judiciales de calidad del Poder Judicial argentino, lo que dificulta la evaluación del funcionamiento de los tribunales y la confianza ciudadana en el sistema.

En segundo lugar, la publicación detalla los beneficios que la innovación en el sistema de justicia — apoyada en el uso de tecnología— puede traer para abordar los desafíos actuales. Por ejemplo, la automatización de tareas administrativas, el uso de sistemas de seguimiento y gestión de casos, y la implementación de herramientas (como *chatbots* y asistentes virtuales). Estas innovaciones, entre otras, permitirían al personal judicial centrarse en tareas más complejas y críticas, mejorando la productividad de los tribunales y acelerando los tiempos de respuesta para la ciudadanía. Es un hecho que el uso de videoconferencias para audiencias, notificaciones electrónicas y sistemas de gestión de expedientes electrónicos reduce las dificultades relacionadas con la distancia y los costos de desplazamiento. Complementariamente, las herramientas digitales podrían ayudar a disminuir los costos legales y a ofrecer asesoramiento accesible a personas de bajos recursos, contribuyendo así a un sistema de justicia más inclusivo. La transformación digital del sistema de justicia también puede mejorar la producción, gestión y publicación de datos y estadísticas judiciales. Los sistemas de gestión electrónica de casos y las tecnologías de inteligencia artificial permitirían una explotación de datos más precisa y eficiente; contribuyendo así, a identificar tendencias y problemas en el sistema y a optimizar la gestión judicial mediante la toma de decisiones informadas.

En tercer lugar, el documento analiza el avance del proceso de digitalización en el sistema de justicia argentino. Para ello, profundiza en el uso de herramientas como sistemas de gestión de casos (expediente electrónico y firma digital) y discute su regulación y estado de implementación. A su vez, examina cuestiones como la interoperabilidad (o la falta de ella) de sistemas de información entre órganos del sistema de justicia y con otros organismos públicos (como registros públicos, fuerzas de seguridad y otros organismos relevantes), sin dejar de resaltar el impacto de la pandemia de COVID-19 en la aceleración del proceso.

Introducción

En relación con la automatización de procesos, explora diversas aplicaciones de distintas técnicas de inteligencia artificial (IA) en el ámbito judicial. Entre ellas, el procesamiento de lenguaje natural, el análisis de similitud, el análisis predictivo y la visión computacional. Junto con ellas, presenta distintos usos y ejemplos de experiencias internacionales y latinoamericanas en la implementación de IA en

Resumen ejecutivo la justicia. Posteriormente, analiza el estado de avance en Argentina y aborda los riesgos y principios para un uso responsable de la IA, promoviendo su aplicación ética y efectiva en el mejoramiento del sistema de justicia.

Finalmente, en las últimas dos secciones, la publicación identifica los retos y oportunidades en la digitalización del sistema judicial argentino. Entre los desafíos se encuentran la falta de coordinación y liderazgo, las limitaciones presupuestarias y de talento humano, la inclusión, la cultura institucional y la gobernanza de datos. Para enfrentarlos, propone varias recomendaciones. Entre ellas, incluye un plan estratégico de transformación digital, la coordinación y ejercicio de liderazgo, el foco en la reingeniería de procesos, la experimentación e innovación de abajo hacia arriba, el diseño de reformas centrado en la persona usuaria, consideraciones legales, cuestiones éticas y riesgos, la seguridad de la información, la inversión en tecnología, la capacitación, la evaluación permanente y la colaboración entre actores. Estas estrategias buscan, en conjunto, mejorar el acceso y la eficiencia del sistema de justicia mediante la implementación de soluciones digitales y tecnológicas en un marco sostenible y responsable.

Introducción

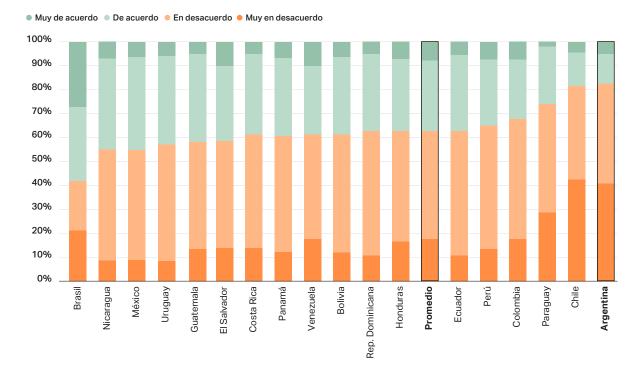
La baja confianza ciudadana en el sistema de justicia argentino es un problema persistente y, de larga data, objeto de debate en la sociedad. En consonancia, los resultados de la encuesta Latinobarómetro (2020) sugieren que en Argentina existe una percepción generalizada de desconfianza en el sistema judicial, en comparación con la región en general. En esta última edición, más de un 82% de las personas encuestadas se mostró en desacuerdo o muy en desacuerdo con la afirmación de que el sistema judicial castiga a quienes son culpables sin importar quiénes son (ver gráfico 1). Esta situación indica que la gran mayoría de la población cree que el sistema judicial no aplica la justicia de manera imparcial y equitativa. Esta desconfianza es más pronunciada en Argentina que en todos los otros países de la región encuestados. Asimismo, ante la pregunta sobre si las personas son iguales ante la ley, las respuestas "nada" y "poco" sumaron más del 87% en Argentina, el segundo porcentaje más alto de la región.

Por otra parte, la Encuesta Satisfacción Política y Opinión Pública de la Universidad de San Andrés para el mes de marzo del año 2023 encontró que la satisfacción de 1001 entrevistados del país con el Poder Judicial es del 19% y el nivel de insatisfacción es del 75%. De manera similar, una medición de la consultora Isonomía y la agrupación Abogados de Pie mostró que para 2021 el 79% de la ciudadanía argentina tenía poco o nada de confianza en el sistema de justicia. En los últimos cinco años, la desconfianza aumentó un 6% y sólo 2 de cada 10 personas tenían mucha o algo de confianza. Adicionalmente, encontró que la experiencia para la mayoría de quienes acudieron a la justicia (1 de cada 10) fue entre mala y muy mala. Este descontento conlleva una disminución en la confianza en las instituciones y en la democracia en general.

Introducción

Gráfico 1

Porcentaje de acuerdo de la población con la afirmación "El sistema judicial castiga a quienes son culpables sin importar quiénes son", por país, según una encuesta de opinión pública (2020)

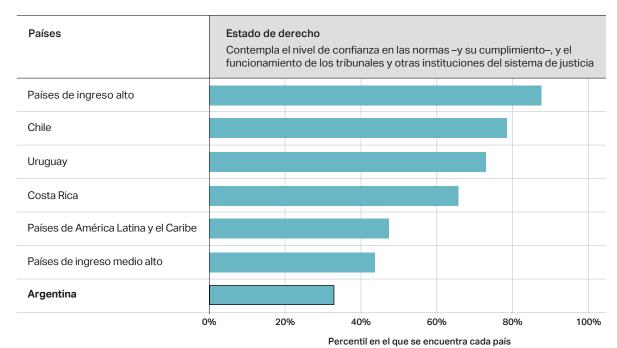


Fuente: Fundar - elaboración propia sobre la base de encuesta de opinión pública realizada por Latinobarómetro (2020)

Estos datos son consistentes con el lugar que ocupa Argentina en la dimensión Estado de derecho de la última edición del Índice de Gobernanza Mundial (WGI). Este índice, publicado por el Banco Mundial, mide tanto el nivel de confianza en las normas —y su cumplimiento—, como el funcionamiento de los tribunales y otras instituciones del sistema de justicia. Frente a la comparación con otros países de la región, Argentina se ubica en el percentil 35, muy por debajo de los países mejor posicionados –como Chile, Uruguay o Costa Rica—, y también de la media regional (ver gráfico 2, a continuación).

Introducción

Ranking de países de acuerdo al percentil en el que se encuentran según indicador de estado de derecho (2021)



Fuente: Fundar - elaboración propia sobre la base de los Indicadores Mundiales de Gobernanza (2021), publicado por el Banco Mundial

El mal funcionamiento del sistema de justicia, además de afectar el acceso a derechos de las personas, también es percibido por las empresas como un obstáculo para el desarrollo de sus actividades. Según la edición de 2019 del Índice de Competitividad Global (GCI) del Foro Económico Mundial, Argentina ocupó el puesto 118 de un total de 141 países en el indicador "Eficiencia del marco legal en la resolución de disputas" (ver gráfico 3), construido a partir del resultado de la encuesta de opinión de ejecutivos realizada a una representativa muestra de líderes empresariales en cada país. Del mismo modo, Argentina se ubicó en el puesto 107 de 141 países en el indicador de "Eficiencia del marco legal en la impugnación de regulaciones" (ver gráfico 4), que mide cuán fácil es, para las empresas, impugnar acciones gubernamentales y/o regulaciones a través del sistema legal.

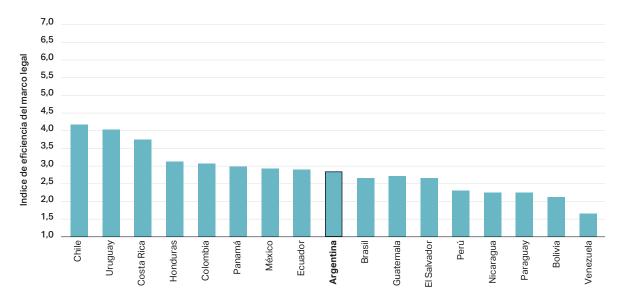
Gráfico 2

Introducción

Gráfico 3

Ranking de países según el índice de eficiencia del marco legal en la resolución de disputas (2018-2019)

Respuesta a la pregunta de la encuesta de opinión de ejecutivos "En su país, ¿cuán eficiente es el sistema legal y judicial en la resolución de disputas?"*

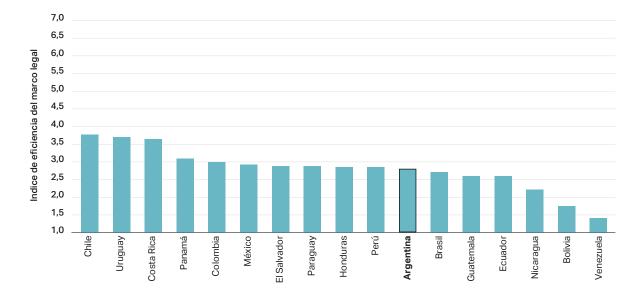


*Nota: En la encuesta se pidió a los participantes expresar su opinión sobre la eficiencia del marco legal empleando una escala de 1 a 7, donde 1 equivale a "extremadamente ineficiente" y 7 a "extremadamente eficiente"

Fuente: World Economic Forum, Executive Opinion Survey.

Ranking de países según el índice de eficiencia del marco legal en la impugnación de regulaciones (2018-2019)

Respuesta a la pregunta de la encuesta de opinión de ejecutivos "En su país, ¿cuán fácil es para las empresas privadas impugnar las medidas y/o regulaciones a través del sistema legal?"*



*Nota: En la encuesta se pidió a los participantes expresar su opinión sobre la eficiencia del marco legal empleando una escala de 1 a 7, donde 1 equivale a "extremadamente ineficiente" y 7 a "extremadamente eficiente"

Fuente: Fundar - elaboración propia sobre la base del Índice de Competitividad Global (2019) de la Encuesta de Opinión Ejecutiva del Foro Económico Mundial

Gráfico 4

Introducción

Frente a este escenario —en respuesta a la baja confianza y a los efectos adversos de un sistema judicial limitado que no logra dar respuestas a las demandas sociales—, se propuso un sinnúmero de reformas institucionales centradas en la cantidad y composición de las dependencias judiciales y sus órganos de gobierno (Palma, 2016). Sin embargo, más que en diagnósticos de necesidades fundadas en concretas evidencias para la mejora de la política pública, la mayoría se basó en demandas corporativas o reparto de poder. Por ejemplo, en numerosas oportunidades se discutió la composición del Consejo de la Magistratura o la cantidad de integrantes de la Corte Suprema, pero estas medidas no necesariamente mejoran la eficiencia en la tramitación de los casos, el acceso a la justicia para la ciudadanía o la transparencia del sistema judicial.

Contrario a la perspectiva que sugiere la inutilidad de mejoras de herramientas en el sistema de justicia mientras prevalezca la opacidad y la falta de rendición de cuentas, es esencial perfeccionar los procesos e introducir la tecnología; no sólo para contribuir al aumento de la eficiencia y la mejora del desempeño de los tribunales, sino además para disminuir la discrecionalidad y exponer la corrupción, si la hubiera. Sin embargo, pocas veces se pusieron sobre la mesa propuestas de reformas tendientes a transformar la administración de la justicia desde sus prácticas y procesos y con miras a la construcción de un sistema más eficiente y productivo, que promueva la realización del principio de la tutela judicial efectiva.

La transformación digital del sistema de justicia es un aspecto crucial para lograr la reforma de la administración de la justicia. Muchos de los desafíos que enfrentan los sistemas judiciales pueden abordarse a través de soluciones basadas en la digitalización de la información y en el vasto potencial que brinda la inteligencia artificial (IA) (CAF, 2021). Por su parte, la digitalización de los procesos judiciales permite una mayor eficiencia, rapidez y precisión en la tramitación de los casos. Además, la tecnología contribuiría a un mayor acceso a la justicia para la ciudadanía, porque les permitiría realizar trámites y acceder a servicios y recursos de manera más simple y ágil que los tradicionales procedimientos escritos, formales y presenciales. Esta transformación digital también admite una mayor transparencia en el sistema, ya que los datos están disponibles de manera más fácil y accesible para la sociedad, ayudando a garantizar la confianza en el sistema. En cuanto a la inteligencia artificial, ella puede —mediante la automatización de procesos— ayudar a reducir la carga de trabajo de los juzgados y mejorar la toma de decisiones.

La introducción de soluciones de justicia digital debe entenderse como una reforma comprehensiva, sistémica e integral, que sobrepase el elemento tecnológico. Se trata de un cambio institucional que debe involucrar múltiples reformas organizacionales y culturales ante la adopción de nuevas tecnologías (Posadas y Vásquez Jordan, 2019).

La introducción de soluciones de justicia digital debe entenderse como una reforma comprehensiva, sistémica e integral, que sobrepase el elemento tecnológico: se trata de un cambio institucional que involucra múltiples reformas organizacionales y culturales ante la adopción de nuevas tecnologías.

Por un lado, hablar de justicia digital puede implicar la modificación de varias instancias, desde la tramitación digital de expedientes hasta la introducción de juicios virtuales o la interoperabilidad de sistemas de información. El impacto de los mecanismos de justicia digital podrá redundar en mayor eficiencia y eficacia en la tramitación de casos. En otras palabras, podrá mejorar la velocidad y la calidad de la información que la magistratura necesita para tomar decisiones; el acceso a los servicios de justicia en línea (que va desde la existencia de procesos digitales hasta la celebración de audiencias y juicios virtuales, y que supone una importante reducción de los costos de acceso a los servicios de justicia). El aumento de la transparencia también actúa como una garantía adicional de imparcialidad de la justicia (Posadas y Vásquez Jordan, 2019).

El desempeño del sistema de justicia

Introducción

Por otro lado, y en consonancia, un uso adecuado de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) puede contribuir con importantes aportes a la cadena de valor de la organización pública. Sin embargo, su aplicación en entornos organizativos implica cambiar los procesos y dar lugar a herramientas con características y posibilidades nuevas para mejorar lo que se estaba haciendo hasta ahora (Mejia-Dietrich, 2017). Si bien las TIC no van a poder resolver todos los retos actuales, podrán contribuir y convertirse en los vehículos adecuados para conducir el cambio.

La tecnología es apenas un elemento de la transformación digital de la justicia. Ella implica, también "el cambio de cultura corporativa, modelo organizativo, método y procesos que aprovecha las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para que las instituciones públicas atiendan las necesidades de los ciudadanos y empresas de forma eficiente, transparente y segura" (Guía de Transformación Digital del Gobierno del Banco Interamericano de Desarrollo, Cubo et al., 2022). Esta guía propone un modelo de madurez que distingue cuatro niveles en el camino hacia la digitalización del Estado: electrónica, interoperabilidad, automatizada y proactiva. El primero implica una réplica de los procesos en papel llevada al plano digital y el último, un aprovechamiento de la inteligencia, interconexión y automatización que las TIC ofrecen. Mientras muchas organizaciones públicas se encuentran apenas en el primer nivel, otras comenzaron a aprovechar la inédita disponibilidad de datos para producir mejores resultados en menor tiempo a partir del uso de tecnologías disruptivas, incluyendo instituciones de justicia.

A raíz de la pandemia y de las consecuentes medidas de aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO), hubo un inédito incremento de la digitalización en casi todas las actividades, incluso del sector público. Esto, a su vez, abrió una ventana de oportunidad para que la justicia y las estructuras se modernicen. Consecuentemente, la pandemia aceleró la digitalización de algunos procesos en ese sector. Entre ellos: implementó medidas para continuar con la tramitación de las causas judiciales de manera remota, expandió la realización de las audiencias virtuales, habilitó la presentación de documentos a través de plataformas en línea, implementó el expediente electrónico y la firma digital, entre otras. Sin embargo, el avance es aún incipiente y limitado. Es necesario consolidar las mejoras introducidas, superar las barreras que obstaculizan un mejor aprovechamiento de la tecnología en el sistema judicial, y hallar áreas de mejora y propuestas concretas, inspiradas en logros locales e internacionales.

El desempeño del sistema de justicia

En Argentina, el sistema de justicia enfrenta importantes desafíos en términos de eficiencia, acceso, transparencia y disponibilidad de datos. Los tribunales muestran bajos niveles de productividad y tasas de resolución y duración promedio de causas por debajo de los estándares razonables. Además, el acceso a la justicia es desigual y se acentúa en los sectores desfavorecidos de la sociedad. Este panorama debilita la igualdad ante la ley y el Estado de derecho. A él se suma la falta de disponibilidad de estadísticas judiciales de calidad en el Poder Judicial, afectando la confianza ciudadana en el sistema y obstaculizando la evaluación del funcionamiento de los tribunales.

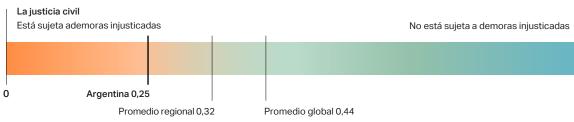
Argentina ocupa el lugar 13° entre 32 países de la región en el factor 7 del <u>Índice de Estado de Derecho del World Justice Project (WJP)</u>. Este factor mide si las personas pueden resolver sus conflictos de manera pacífica y eficaz a través del sistema de justicia civil. El índice evalúa si el sistema de justicia civil es accesible y asequible, libre de discriminación, corrupción e influencias indebidas por parte de personas que se desempeñan en la función pública. También analiza si los procedimientos judiciales se llevan a cabo sin demoras excesivas y si las decisiones se cumplen de manera efectiva. Entre los indicadores relacionados con la justicia civil, en los que Argentina se encuentra peor posicionada respecto de sus pares de la región, se destaca la excesiva demora de los procesos.

El desempeño del sistema de justicia De manera similar, Argentina ocupa el lugar 14° entre 32 países de la región en el factor 8. Él evalúa el sistema de justicia penal de un país. Aquí se considera la eficiencia, la efectividad, la imparcialidad del sistema y el respeto al debido proceso. Al igual que con la justicia civil, los indicadores en los que Argentina se encuentra peor posicionada están relacionados con las demoras y falta de eficacia de los sistemas de investigación y juzgamiento penal.

Bajos niveles de productividad y eficiencia

El Índice de Estado de Derecho 2022 del WJP muestra resultados preocupantes para Argentina en cuanto a la demora en la justicia civil y penal. Por un lado, en el indicador de demora de la justicia civil, Argentina obtuvo apenas 0,25 puntos sobre 1, quedando muy por debajo del promedio regional de 0,32 y del promedio global de 0,44. Esta cifra posiciona al país en el puesto 125 de 140 países evaluados y en el puesto 23 de 32 países de la región. Por otro lado, en el indicador de demoras y efectividad en la justicia penal, Argentina obtuvo 0,35 puntos, también por debajo del promedio regional de 0.37 y del promedio global de 0,47. Ello ubicó al país en el puesto 112 de 140 países y en el puesto 18 de 32 países de la región. Estos resultados reflejan las dificultades del sistema de justicia argentino —tanto en lo civil como en lo penal— y evidencian la necesidad de abordar y resolver los problemas de eficiencia y efectividad en la administración de justicia del país.

La justicia civil no está sujeta a demoras injustificadas. Evaluación de la situación de la justicia civil según indicador de demoras* (2022)



Argentina ocupa el puesto

- 23/32 a nivel regional
- 125/140 a nivel global

*Nota: Este indicador mide si los procedimientos de justicia civil se llevan a cabo y las sentencias se producen de manera oportuna y sin retrasos injustificados; empleando una escala de 0 al 1 donde 0 equivale a "está sujeta a demoras injustificadas" y 1 equivale a "no está sujeta a demoras injustificadas"

Fuente: Fundar - elaboración propia sobre la base del Proyecto de Justicia Mundial (2022)

El sistema de enjuiciamiento penal es oportuno y eficaz. Evaluación de la situación de la justicia penal según indicador de eficiencia* (2022)

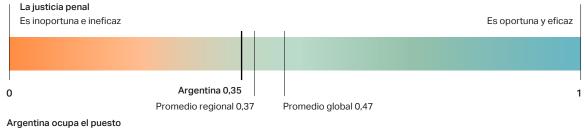


Gráfico 6

Gráfico 5

- 18/32 a nivel regional
- 112/140 a nivel global

*Nota: Este indicador mide si los autores de delitos son efectivamente procesados y castigados; y si los jueces penales y otros funcionarios judiciales son competentes y producen decisiones rápidas; empleando una escala de 0 al 1, donde 0 equivale a "es inoportuna e ineficiente" y 1 equivale a "es oportuna y eficiente"

Fuente: Fundar - elaboración propia sobre la base del Proyecto de Justicia Mundial (2022)

El desempeño del sistema de justicia La tasa de resolución, o la cantidad de causas resueltas, dividido por la cantidad de causas ingresadas es considerada el estándar internacional para medir la eficiencia de un sistema de justicia. En el fuero civil, según una investigación de Castagnola y González Ocantos (2020), sólo 5 jurisdicciones del país alcanzan una tasa de resolución del 100%, mientras que, para el fuero penal, 12. El estudio también analiza la tasa de duración promedio de las causas. Ella resulta alarmante para las causas civiles. En comparación con los sistemas judiciales europeos, hay notables diferencias en términos de eficiencia. Según un estudio realizado por la Comisión Europea para la eficiencia de la justicia (CEPEJ) con datos de 2022, para la mayoría de los países europeos el valor promedio de las tasas de resolución es cercano a 100%. Ello redunda en que las cortes o los sistemas judiciales pueden resolver más casos de los que reciben. Además, las tasas de disposición (comparable a la tasa de duración del caso argentino), pese a que la pandemia alargó los tiempos, siguen siendo inferiores al año. Ello significa que los casos son resueltos en un tiempo mucho más corto, en comparación con Argentina.

Barreras para el acceso a la justicia

El acceso a la justicia en nuestro país es desigualitario. Según los resultados del Latinobarómetro (2020), en relación con la pregunta "¿Cuán justo es el acceso a la justicia?", Argentina se encuentra en una posición desfavorable respecto al resto de la región. En el país, el 49,9% de las personas encuestadas considera que el acceso a la justicia es muy injusto y el 38,1% lo califica como injusto. La suma de ambos resultados arroja que un total del 88% percibe el acceso como injusto. En comparación con el promedio regional, donde el 34,4% cree que el acceso es muy injusto y el 45,6% lo considera injusto, la situación en Argentina resulta, nuevamente, más preocupante.

Porcentaje de acuerdo con la afirmación: "Cuán justo es el acceso a la justicia", por país, según una encuesta de opinión pública (2020)

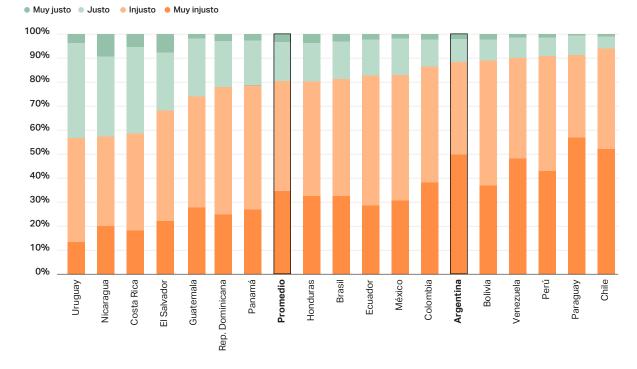


Gráfico 7

Fuente: Fundar - elaboración propia sobre la base de encuesta de opinión pública realizada por Latinobarómetro (2020)

El desempeño del sistema de justicia El acceso a las instituciones judiciales depende de factores sociales, económicos, institucionales, psicológicos e informativos. Las barreras económicas se relacionan con los honorarios de los servicios jurídicos y con los costos del litigio. Las barreras psicológicas e informativas se refieren a la distancia social entre las instituciones judiciales y las personas, al conocimiento que ellas tienen de sus derechos y de los procedimientos jurídicos, como también a las barreras lingüísticas que, en algunos casos, afectan a las poblaciones que necesitan relacionarse con el sistema jurídico. Finalmente, los obstáculos institucionales comprenden cuestiones tales como la distribución geográfica de los tribunales, los requisitos formales que deben cumplirse para presentar casos, la mora en la resolución de los casos y la complicada jerga utilizada por los agentes del sistema judicial (Smulovitz, 2019).

Actualmente, el acceso a la justicia en Argentina se ve obstaculizado por varias de esas barreras. Tal como lo caracteriza el <u>Acuerdo por el Acceso a la Justicia</u> (un documento elaborado por decenas de organizaciones de derechos humanos del país junto con personas expertas en acceso a la justicia en 2018), la falta de acceso a la justicia se acentúa en los sectores desaventajados de la sociedad, ya que, para ellos, las instituciones judiciales resultan inaccesibles, están lejanas territorialmente y les implican costos que restringen el inicio o el sostenimiento de un proceso.

Frente a este escenario, la Dirección Nacional de Promoción y Fortalecimiento para el Acceso a la Justicia realizó, en 2019, un estudio para diagnosticar las necesidades jurídicas insatisfechas y los niveles de acceso a la justicia del país. Mediante encuestas combinadas a mayores de 16 años de 130 localidades del país, se encontró que el 41,4% de la población ha experimentado problemas jurídicos¹ en los dos años previos al estudio. Además, se registró que el 16,3% de la población experimentó problemas jurídicos y no quedó satisfecha con el asesoramiento recibido o con el resultado obtenido; es decir, que tuvo necesidades jurídicas insatisfechas. Además, la prevalencia de necesidades jurídicas insatisfechas aumenta cuando se mira a grupos de la población en situación de vulnerabilidad (personas con discapacidad, en estado de extrema pobreza, en situación de indigencia). En particular, dentro de la población que experimenta pobreza extrema, el 67,8% tuvo necesidades jurídicas insatisfechas.

Prevalencia de problemas jurídicos, necesidades jurídicas y necesidades jurídicas insatisfechas según cómo afectan a los distintos sectores vulnerados de la población argentina (2019)



Fuente: Fundar - elaboración propia sobre la base del Segundo estudio de necesidades jurídicas insatisfechas del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación (2019)

Gráfico 8

¹ Un problema jurídico es definido en el estudio como "situaciones o circunstancias que experimentan los ciudadanos, que afectan derechos o generan responsabilidades establecidas por las leyes o regulaciones del derecho positivo. El problema jurídico existe aun cuando los individuos no consideren el asunto como 'legal' y aunque recurran a medios no judiciales para su resolución, e incluso cuando no hagan nada por resolverlo".

El desempeño del sistema de justicia El estudio también reconoce que las barreras de acceso, tanto explícitas como implícitas, son experimentadas por toda la sociedad en su conjunto. Sin embargo, los grupos en situación de vulnerabilidad analizados manifiestan situaciones de carencia que desencadenan necesidades jurídicas adicionales; es decir, las necesidades inmediatas simples generan otras necesidades que desbordan las posibilidades de lograr soluciones.

Déficits en la producción, gestión y publicación de datos

La falta de disponibilidad de estadísticas judiciales de calidad en el Poder Judicial argentino es un problema crónico que afecta no sólo la calidad del servicio de justicia, sino también la confianza ciudadana en el sistema. Las estadísticas disponibles están incompletas o desactualizadas. Ello dificulta la evaluación del funcionamiento de los tribunales y el entendimiento, por parte de la ciudadanía y las partes interesadas, sobre cómo se toman las decisiones.

La Oficina de Estadísticas del Poder Judicial de la Nación es el órgano encargado de recabar y publicar estadísticas referentes al trámite de expedientes de cada jurisdicción federal. Hasta 2013, la Oficina publicaba datos sobre expedientes existentes, ingresados o entrados, resueltos o salidos, recurridos y en trámite de cada jurisdicción. Sin embargo, desde 2014, cambió el formato de publicación de los datos y dejaron de publicarse datos sobre variables clave -como la carga de trabajo o tasas de productividad de los tribunales y la correspondiente a algunos fueros, a excepción del período 2017-2018-. En lugar de extraer la información directamente del sistema de gestión de expedientes Lex100, la Oficina de Estadísticas recopila datos a través de planillas enviadas por los tribunales. Esto generó inconsistencias en la información y falta de uniformidad en los datos; además de que algunos juzgados dejaron de enviar planillas, mientras otros continuaban haciéndolo. Una de las razones detrás del problema es el histórico conflicto de competencias entre el Consejo de la Magistratura de la Nación (en adelante, CMN o el Consejo) y la Corte Suprema de Justicia de la Nación (en adelante, CSJN o la Corte), en el que el primero tiene a su cargo las funciones y la estructura de la Oficina de Estadísticas, pero no tiene acceso a los datos almacenados en el sistema de gestión de expedientes. Mientras, la Corte tiene los datos, pero no la función de producir estadísticas. A su vez, la falta de asignación de importancia y de recursos adecuados al área de estadísticas ha obstaculizado la producción y la difusión de información valiosa sobre el desempeño del Poder Judicial.

Por todo ello, es imperioso resolver este conflicto garantizando un completo acceso a los datos del sistema de gestión de casos al CMN y fortalecer su área de estadísticas. El Consejo debería desarrollar una estrategia de gobierno de datos robusta, que asegure la recolección, guarda, tratamiento y publicación de datos de calidad sobre el funcionamiento del sistema de justicia. Asimismo, es preciso implementar un sistema de métricas o indicadores claves de desempeño de los tribunales, para que el Consejo pueda cumplir de manera efectiva con sus funciones constitucionales (que incluyen la administración de los recursos asignados a la administración de justicia, el dictado de reglamentos relacionados con la organización judicial, la garantía de una eficaz prestación de los servicios de justicia, y el ejercicio de facultades disciplinarias sobre las personas que se desempeñan como magistradas).

Recientemente, se reunieron varios consejeros y consejeras con el Director de Tecnología del Consejo, en donde se pudo observar la voluntad política de empezar a abordar el tema estadístico. Quedó claro allí que los datos están en el sistema de gestión, de modo que generar las estadísticas sería bastante sencillo. Por lo tanto, el problema no es técnico, sino más bien de decisión política.

La CSJN publica estadísticas en su <u>sitio de transparencia</u>, pero sólo se limitan al trabajo de ese tribunal. Complementariamente, existen algunas bases de datos del Poder Judicial de acceso público, como las del <u>Centro de Información Judicial (CIJ)</u>, y los sistemas de consulta de expedientes.

El desempeño del sistema de justicia

Por su parte, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación posee el Portal de Datos Abiertos de la Justicia Argentina. Este sitio cuenta con datos de la justicia civil y penal de algunas provincias argentinas, así como información sobre la nómina de jueces, juezas, fiscales y defensores y defensoras de la justicia federal y nacional, entre otras. Hoy cuenta con 63 datasets (conjunto de datos) provistos por 24 organizaciones. El Portal publica datos que forman parte del Sistema de Datos Actualizado de la Justicia Argentina, un esfuerzo conjunto de 51 instituciones judiciales de todo el país. Es coordinado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos y tiene como objetivo publicar estadísticas judiciales en formatos abiertos. Este sistema surge del Convenio Interjurisdiccional de Datos Judiciales Abiertos de 2016. Las instituciones participantes colaboraron en el desarrollo de protocolos de datos y de procesos para organizar el trabajo y unificar criterios en la recopilación y presentación de la información. Sin embargo, la información sobre cantidad de causas o tiempos de duración se limitan a un reducido número de provincias y no alcanzan a la justicia nacional y federal.

Transparencia y acceso a la información

Argentina sancionó en 2016 la Ley 27.275 de Derecho de Acceso a la Información Pública. Antes, algunas normas regulaban materias específicas. Entre ellas, el régimen de audiencias públicas, la ley de publicidad de las declaraciones juradas patrimoniales, o la ley 24.937 (reformada por la ley 26.080 en 2006) que dispone la publicidad de los expedientes que se tramitan ante el Consejo de la Magistratura. Sin embargo, no existía un ordenamiento que regulara con carácter general el acceso a la información en el ámbito del Poder Judicial.

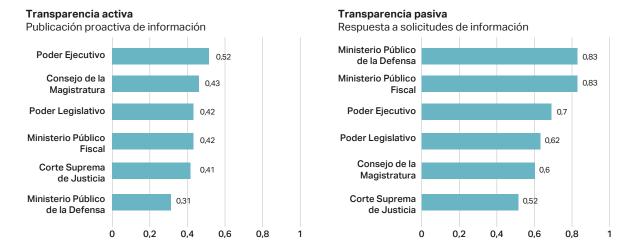
Un <u>informe de la Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia</u> (ACIJ) de 2021 realizó una sistemática medición sobre el grado de cumplimiento de la Ley de Acceso a la Información Pública en el Estado nacional. Ella observa el desempeño de las instituciones de justicia (Corte Suprema de Justicia de la Nación [CSJN], Consejo de la Magistratura de la Nación [CMN], Ministerio Público Fiscal [MPF] y Ministerio Público de la Defensa [MPD]) en relación con la transparencia activa (publicación proactiva de información) y la transparencia pasiva (respuesta a solicitudes de información).

En cuanto a la transparencia activa, el nivel general de cumplimiento de la ley en todas las instituciones evaluadas es bajo. El puntaje promedio entre todos los organismos fue de 0.47 en una escala de 0 a 1. Por su parte, las instituciones de justicia mostraron un desempeño inferior en comparación con el Poder Ejecutivo, en términos de completitud y disponibilidad. Sin embargo, en relación con el formato y la actualización de la información, el MPD y el MPF demostraron un mejor desempeño.

En relación con la transparencia pasiva, el MPF y el MPD mostraron un alto nivel de cumplimiento en la entrega de información solicitada, a diferencia de la CSJN y el CMN. Mientras los ministerios públicos alcanzaron los puntajes más altos, superando al Poder Ejecutivo y al Poder Legislativo, la CSJN y el CMN obtuvieron los puntajes más bajos.

El desempeño del sistema de iusticia

Ranking de los poderes y organismos gubernamentales argentinos según indicador de transparencia*



*Nota: Este indicador mide el grado de transparencia, empleando una escala de 0 al 1, donde 0 equivale a "poco transparente" y 1 equivale a "muy transparente"

Fuente: Fundar - elaboración propia sobre la base de información de ACIJ - Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia (2021)

Beneficios de la digitalización

La digitalización del sistema de justicia representa una oportunidad única para revertir los déficits detallados en el apartado anterior. Avanzar en el proceso de transformación digital, mediante la innovación de las prácticas y la incorporación de nuevas herramientas digitales, simplificará procesos, reducirá costos y tiempos de resolución de casos y eliminará barreras geográficas, económicas e informativas que dificultan el acceso a la justicia. De manera complementaria, contribuirá a la generación, gestión y publicación de datos, facilitando la rendición de cuentas y fomentando la confianza ciudadana en el sistema judicial. Al abordar estos desafíos, la digitalización puede convertirse en un efectivo motor de cambio para el sistema de justicia, asegurando mayor equidad y protección de los derechos de las personas.

Mayor eficiencia y productividad: reducción de los tiempos de resolución de casos y de costos

Si bien las causas de la baja eficiencia y productividad del sistema de justicia argentino y la excesiva duración de los procesos son varias, el uso de tecnología puede contribuir a mejorar los indicadores de los tribunales de varias maneras. A continuación, se detallan algunos ejemplos:

- La automatización de tareas administrativas repetitivas podría agilizar y simplificar los procesos al reducir el tiempo y los errores. De esta manera, el personal judicial podrá centrarse en tareas más complejas y críticas y la ciudadanía podrá obtener respuestas más rápidas.
- Los sistemas que automatizan el seguimiento y la gestión de casos permitirían a juzgados, fiscalías, defensorías y estudios jurídicos acceder a información relevante de forma rápida y eficiente.
- El uso de herramientas digitales también podría contribuir a agilizar los procesos mediante la mejora en la precisión y velocidad tanto en la clasificación y análisis de información, como en la identificación de personas y documentos.

Gráfico 9

Beneficios de la digitalización

 Los sistemas de análisis de datos —que utilizan técnicas de aprendizaje automático para analizar grandes cantidades de información— podrían ayudar a los juzgados y fiscalías a tomar decisiones informadas de manera rápida.

- El uso de técnicas de procesamiento de lenguaje natural permitiría asistir a quienes operan el servicio de justicia en la generación de documentos, lo que contribuiría en el ahorro de tiempo y esfuerzo.
- Las plataformas digitales para la presentación y gestión de casos podrían aumentar la accesibilidad y la eficiencia en la atención al público.
- El uso de chatbots y asistentes virtuales contribuiría en la atención al público y la gestión de trámites frecuentes.
- Los sistemas de videoconferencia para realizar audiencias y declaraciones a distancia podrían reducir los costos y tiempos de desplazamiento. A su vez, las herramientas de reconocimiento de voz permitirían automatizar la transcripción de audiencias judiciales, facilitando la creación de actas y la detección automática de contenido para su posterior análisis y uso.
- Los sistemas de notificación electrónica automática permitirían reducir tanto los tiempos de notificación de decisiones, solicitudes y citación de partes, como los costos asociados a la notificación en formato papel. Los sistemas de citación electrónica también automatizarían la emisión de citaciones, colaborando en la reducción de tiempos.
- Las técnicas de aprendizaje automático podrían ayudar a clasificar automáticamente casos, resoluciones, declaraciones y otros documentos en diferentes categorías. Ello ayudaría a la toma de decisiones a las personas que operan el servicio de justicia.
- Los sistemas de inteligencia artificial —usados de manera responsable— podrían usarse para analizar grandes cantidades de datos relacionados con los casos (como informes de investigación, pruebas, certificados, registros públicos) e identificar así, patrones y tendencias.
- Las tecnologías de reconocimiento de voz permitirían traducir las grabaciones o videos a texto, de modo tal de poder trabajar sobre aquel y agilizar los tiempos de trabajo.
- Las tecnologías de procesamiento de imágenes permitirían la detección automática de imágenes (videos y fotos). Así, por ejemplo, podrían identificarse objetos en el marco de investigaciones judiciales.

2. Mayor acceso a la justicia: herramientas para la reducción de barreras geográficas, económicas e informativas

La innovación y adopción de nuevas herramientas digitales también puede contribuir a derribar algunas de las principales barreras que obstaculizan el acceso a la justicia. A continuación, se ilustran algunas posibilidades.

Barreras geográficas: el uso de herramientas tecnológicas permite reducir algunas barreras geográficas al reemplazar actividades presenciales por alternativas virtuales. A modo de ejemplo:

Las audiencias por videoconferencia permiten a las partes, los órganos judiciales y otros participantes intervenir de forma remota durante los procedimientos. Ello elimina la necesidad de viajar a
un lugar físico, con el consecuente ahorro de tiempo y recursos que ello implica.

Beneficios de la digitalización

 Las notificaciones y comunicaciones en línea permiten recibir información sobre el estado de las causas de manera instantánea y a distancia.

 Los sistemas de gestión de expedientes electrónicos y la presentación en línea de documentos judiciales permiten acceder a información y presentar documentos desde cualquier lugar y sin horarios de atención restrictivos.

Barreras económicas: el uso de herramientas digitales podría mejorar el acceso a la justicia para las personas de bajos recursos al reducir los costos de acudir a la justicia. Es decir:

- La digitalización simplifica algunos trámites judiciales básicos, al reducir o eliminar la necesidad de contratar gestores.
- Los servicios de atención legal en línea permiten a las personas obtener asesoramiento legal de forma rápida y económica, lo que reduce el costo de contratar a un abogado o abogada.
- La defensa pública puede aumentar su capacidad de asesoramiento jurídico y representación legal a través del uso de herramientas digitales. Entre estas herramientas, se incluyen audiencias virtuales para atender a las personas consultantes o plataformas en línea y chatbots para brindar información legal básica de manera accesible.
- El análisis de grandes volúmenes de datos permite identificar patrones y casos repetitivos para detectar violaciones de derechos que podrían remediarse de manera colectiva.

Barreras lingüísticas e informativas: las herramientas digitales pueden contribuir a reducir las brechas de comunicación con la ciudadanía.

- La tecnología de traducción automática puede proporcionar traducciones instantáneas de documentos y comunicaciones legales. Ello permitiría a las personas que no hablan el idioma del tribunal acceder a información de valor.
- La tecnología de interpretación en línea puede proporcionar interpretación en tiempo real durante las audiencias.
- Los sistemas de asistencia pueden utilizar un lenguaje sencillo y fácil de entender en la generación de documentos legales. Ello contribuye a que las personas que no tienen conocimiento legal previo, o de bajo nivel educativo, comprendan mejor sus derechos y obligaciones legales.

Además de eliminar las barreras mencionadas, la tecnología puede mejorar el acceso a la justicia para personas o grupos en situación de vulnerabilidad (como mujeres, infancias y personas con discapacidad). Por ejemplo, podrían desarrollarse algoritmos para identificar patrones de discriminación y abuso, o para detectar, clasificar y dar curso prioritario a situaciones de violencia. Las herramientas digitales también pueden facilitar la accesibilidad a los servicios de justicia y a la información legal para personas con discapacidades motrices, visuales, auditivas, entre otras. Los sistemas de videoconferencia se usaron por la defensa pública para entrevistar a personas privadas de libertad, o por tribunales para suplir la falta de cámaras Gesell físicas para realizar audiencias con niños, niñas y adolescentes.

Panorama sobre el proceso de digitalización La tecnología puede mejorar el acceso a la justicia para personas o grupos en situación de vulnerabilidad, como mujeres, infancias y personas con discapacidad; por ejemplo, podrían desarrollarse algoritmos para identificar patrones de discriminación y abuso, o para detectar, clasificar y dar curso prioritario a situaciones de violencia.

Beneficios de la digitalización

El alto nivel de acceso a internet ofrece una gran ventaja para la transformación digital del sector público en general, y del sistema de justicia en particular. Argentina es uno de los países con mayor porcentaje de población con acceso a internet de la región. Según datos del INDEC (2022), más del 60% de los hogares urbanos tienen acceso a una computadora y cerca del 90% tienen acceso a internet. Además, 89 de cada 100 personas usan teléfono celular y 88 de cada 100 utilizan internet². Estos datos dan cuenta de que gran parte de la población tiene acceso a las tecnologías necesarias para acceder a servicios e interactuar con instituciones públicas de forma digital.

Mejora en la producción, gestión y publicación de datos y aumento de la transparencia y rendición de cuentas

En cuanto a la mejora en la producción, gestión y publicación de datos y estadísticas judiciales, se detectan las oportunidades detalladas a continuación.

- Los sistemas de gestión electrónica de expedientes permiten recolectar y registrar datos de manera precisa y eficiente, mejorando el acceso a los datos.
- La mayor digitalización de los registros judiciales ofrece un acceso más sencillo a los datos y estadísticas, tanto para el público en general, como para quienes ocupan puestos de toma de decisión y quienes investigan el sistema de justicia.
- El uso de tecnologías de inteligencia artificial y análisis de datos, a su vez, permite un análisis más detallado y preciso de los datos y estadísticas. Ello permite identificar tendencias y problemas en el sistema y contribuir así, a la toma de decisiones informadas para la mejora de la gestión judicial.

Para mejorar la transparencia, reducir la discrecionalidad, facilitar la evaluación de desempeño de la magistratura y aumentar su rendición de cuentas, la digitalización también puede realizar sus aportes.

- La implementación de sistemas de registro electrónicos, publicación de datos y estadísticas en línea, junto con su accesibilidad para el público en general, puede aumentar la transparencia del sistema de justicia, reducir las oportunidades de discrecionalidad y de decisiones arbitrarias, y exponer la corrupción (si la hubiera).
- La digitalización de los registros judiciales y la recolección automatizada de datos puede facilitar la evaluación del desempeño del personal judicial, para tomar mejores decisiones de estructura, gestión y asignación de recursos. De esta manera, la transparencia generada a través de la digitalización promovería un sistema de justicia no sólo más productivo, sino también que rinde cuentas.

Panorama sobre el proceso de digitalización

Si bien desde 2010 los organismos judiciales vienen incorporando de manera paulatina ciertas mejoras en los sistemas de gestión, la pandemia por COVID-19 —que tuvo un impacto sin precedentes en todos los ámbitos de la sociedad— aceleró el proceso de digitalización del sistema de justicia, que venía siendo lento y muy dispar entre las distintas jurisdicciones. Ante el aislamiento dispuesto en todo el país en 2020, tanto el Poder Judicial de la Nación como los poderes judiciales provinciales adoptaron medidas para asegurar la continuidad del servicio. La mayoría de las provincias las implementaron en, al menos, una de las siguientes áreas: teletrabajo, presentación digital de escritos o mesa de entradas virtual, audiencias remotas, notificaciones electrónicas y firma digital (GREPJ y JUFEJUS, 2020).

² La Encuesta Permanente de Hogares abarca 31 aglomerados urbanos del país (no incluye población rural).

Panorama sobre el proceso de digitalización

Pero la digitalización no sólo implicó incorporar herramientas digitales que antes eran opcionales o accesorias, sino que además obligó a los tribunales a innovar en los procesos y flujos de trabajo. En otras palabras, los tribunales se vieron obligados a cambiar la forma en que realizaban sus tareas, a desarrollar nuevos protocolos de actuación y a adaptarse a un entorno de trabajo en línea. También debieron innovar en la organización de su trabajo interno y en la comunicación, tanto entre sí, como con las personas usuarias del sistema. La pandemia también aceleró la adopción de marcos regulatorios para validar los actos en formato digital. En este sentido, se desarrollaron nuevas normas y protocolos que garantizaran la validez de las actuaciones y documentos digitales. La emergencia además requirió de inversiones en infraestructura tecnológica. Muchas jurisdicciones tuvieron que invertir en nuevas herramientas y tecnologías para seguir brindando sus servicios. Por ejemplo, en la adquisición de servicios de VPN o sistemas de videoconferencia para realizar audiencias, o en el desarrollo de aplicaciones para presentar escritos de manera digital.

Poder Judicial de la Nación

La incorporación de tecnologías digitales en el funcionamiento del Poder Judicial de la Nación avanzó paulatinamente a lo largo de la última década. Como consecuencia de la pandemia por COVID-19 y de sus necesidades derivadas de las medidas de aislamiento dispuestas, en los últimos años, se aceleró el proceso de digitalización.

Por su parte, la CSJN reguló distintos aspectos y dispuso la gradual implementación de la digitalización en todo el sistema judicial. Para lograr este objetivo, puso en marcha diversos proyectos de informatización y digitalización que permitieron algunos avances.

En 2011, la <u>ley 26.685</u> autorizó el uso electrónico de expedientes, documentos, firmas (tanto electrónicas como digitales³), comunicaciones y domicilios constituidos en todos los procesos judiciales y administrativos que se tramitan ante el Poder Judicial de la Nación, con idéntica eficacia jurídica y valor probatorio que sus equivalentes convencionales (en formato papel). A partir de esta ley, la CSJN reglamentó distintas herramientas para avanzar en la digitalización de los expedientes judiciales (como la aplicación obligatoria del <u>Sistema Informático de Gestión Judicial (SGJ)</u>, establecido por la <u>acordada 14/2013</u>). También estableció la obligatoriedad de la notificación electrónica, las copias digitales de presentaciones, la eximición de presentación de escritos de mero trámite en soporte papel, y el libro de notas digital, en todos los procesos judiciales (<u>acordada 3/2015</u>).

Por su parte, la <u>acordada 16/2016</u> aprobó el reglamento para el ingreso de causas por medios electrónicos, sorteo y asignación de expedientes. Así dispuso su vigencia en forma gradual (conforme acordadas <u>5/2017</u> y <u>28/2017</u>). Además, se implementaron expedientes digitales para áreas específicas (como el expediente digital en el marco del Programa Nacional de Reparación Histórica de Jubilados y Pensionados [ley 27.260], establecido por la <u>acordada 38/2016</u>, y el expediente digital de ejecuciones fiscales tributarias [ley 11.683], regulado por la <u>acordada 15/2019</u>).

El SGJ que utiliza el Poder Judicial de la Nación está basado en el sistema Lex100, desarrollado por la empresa española Base100. Se introdujo en 2012 para digitalizar los procedimientos judiciales y hacer más eficiente y transparente la provisión del servicio de justicia. Lex100 fue un gran avance en la época en que se implementó y una mejora para el servicio. Sin embargo, con el correr del tiempo, quedó desactualizado. Una circunstancia que agravó la situación es que los tribunales dejaron de contar con el apoyo de la empresa proveedora del sistema al poco tiempo de su puesta en marcha, luego de que esta última decidió rescindir el contrato al no llegar a un acuerdo por la renegociación

³ La principal diferencia entre la firma digital y la electrónica radica en que la primera es reconocida por la ley, mientras que la otra sólo puede cumplir la función de prueba. En otras palabras, la firma digital es una versión con idéntico valor que la firma manuscrita, mientras que la electrónica no (Thomson Reuters, 2022).

Panorama sobre el proceso de digitalización del precio luego de una fuerte devaluación. En consecuencia, el sistema quedó instalado, pero la empresa nunca entregó los manuales de uso ni capacitó al personal, por lo que la Dirección General de Tecnología del Poder Judicial tuvo que hacerse cargo del sistema. Por otra parte, como todo sistema nuevo que se implementa y que implica un cambio en la forma de trabajar, sus requerimientos no pudieron dimensionarse de manera adecuada —en particular, la infraestructura informática, que no estaba preparada para la demanda que tuvo—. Por este motivo, hubo episodios en que el sistema colapsó, dejando completamente inoperativo a todo el Poder Judicial por horas o días enteros⁴. En varias ocasiones, las fallas en el sistema generaron interrupciones en el trabajo de los juzgados y tribunales. Ello obligó a que se declaren jornadas inhábiles y a tomar medidas urgentes en materia tecnológica. En agosto de 2021, un problema en el centro de almacenamiento dejó sin sistema informático a todo el Poder Judicial Nacional y Federal, generando una situación de emergencia que recordó la falla ocurrida durante la feria judicial de 2020, que duró una semana.

Sin embargo, a partir de la pandemia, hubo diversas mejoras en sus funcionalidades. Se dispuso que las presentaciones sean completamente en formato digital, con firma electrónica y sin necesidad de hacer presentaciones en soporte material. Además, se aprobaron nuevas acordadas que establecen el uso de la firma electrónica y digital⁵ en el ámbito de la CSJN y respecto de todas aquellas personas que se desempeñan como magistradas y funcionarias de las instancias inferiores y que desarrollen su actividad en el Sistema de Gestión Judicial (acordadas 11/2020 y 12/2020). A su vez, se consolidó el sistema de notificaciones electrónicas, una opción mucho más eficiente y efectiva para comunicar actos judiciales en un expediente (en comparación con el tradicional envío de cédulas judiciales en formato papel a través de oficiales notificadores). La notificación electrónica se realiza de manera inmediata y segura, ello garantiza que las partes interesadas sean notificadas de un acto procesal en tiempo real y ahorra tiempo en el proceso y recursos al sistema de justicia. Sin embargo, aún existen actos procesales que deben ser notificados en soporte papel.

La CSJN también aprobó en 2020 el Reglamento para el Diligenciamiento Electrónico de Oficios con Entidades Externas al Poder Judicial (DEOX). Allí dispuso que los oficios a organismos públicos o privados, librados de manera reiterada y habitual, se tramiten únicamente en forma digital (acordada 15/2020). DEOX es una herramienta disponible en el SGJ que permite a los tribunales solicitar informes a organismos públicos por vía electrónica, (en lugar de los tradicionales oficios judiciales en formato papel). Los informes se reciben en la misma aplicación en formato PDF con firma electrónica, facilitando la gestión de los documentos. El DEOX es, sin duda, un significativo avance en la forma en que los tribunales se comunican con organismos externos al Poder Judicial para acceder a información relevante de los casos en que trabajan. Pese a esta mejora, lo ideal sería que los sistemas de información de organismos públicos de consulta frecuente por los tribunales sean interoperables con los sistemas usados por el Poder Judicial. De esta manera, el intercambio de información se podría automatizar y agilizar, reduciendo la carga de trabajo para el personal del tribunal y haciendo que el proceso sea más eficiente. La interoperabilidad también mejoraría la precisión y la fiabilidad de la información.

Caporiccio (2022) identificó los efectos generados por la implementación de algunas herramientas digitales en el fuero laboral de la justicia nacional (como Zoom para audiencias remotas y el desarrollo de las capacidades del Lex100 que antes no habían sido explotadas) (ver tabla 1). Los efectos benéficos fueron superiores y los cambios –cuyos resultados pueden ser considerados negativos—si bien eran esperables, fueron rápidamente superados (como es el caso de aquellos asociados a la conectividad).

⁴ Para más detalles, leer las siguientes notas: <u>Justicia Paralizada: el sistema informático cayó y resurgen críticas al "Lex100" y Por un falla del sistema informático, están paralizados todos los juzgados y tribunales del país.</u>

⁵ El marco legal para la firma digital se había establecido mucho tiempo antes con la ley 25.506, de 2001, y su modificatoria (ley 27.446) referida a la simplificación y desburocratización de la administración pública nacional.

Panorama sobre el proceso de digitalización

Balance de los efectos generados por la implementación de algunas herramientas digitales en el fuero laboral de la justicia nacional (2022)

Efectos benéficos	Efectos neutros	Efectos negativos
Mayor rapidez en el servicio otorgado tanto por el LEX 100 como en las audiencias fijadas por ZOOM u otro	Muchos juzgados mantuvieron los mis- mos resultados en su servicio, precio a la implementación de la tecnología	Problemas de conectividad afecta al normal funcionamiento del proceso.
programa de teleconferencia.	como con posterioridad.	Dificultad en la comunicación cara a cara (requerida por muchos abogados)
Simplificación de notificaciones virtua- les a través del sistema DEOX.		
Mayor rapidez en la totalidad del Juicio.		
Mayor agilidad en los tiempos procesa- les que dependen del diligenciamiento de cédulas y oficios.		
Eliminación del uso del papel.		
Las representaciones letradas tienen la posibilidad de presentar sus escritos 24/7.		

Fuente: Fundar - elaboración propia sobre la base de información proporcionada por Caporiccio (2022)

Además de la digitalización de los expedientes judiciales, en 2022, la CSJN dictó la <u>acordada</u> <u>20/2022</u> donde aprobó el uso del Sistema de Gestión de Expedientes Administrativos (SGEA), destinado a apoyar las funciones administrativas del tribunal.

Si bien el Poder Judicial realizó importantes mejoras en la infraestructura y en las funcionalidades, no deja de ser un sistema de registro que reproduce la lógica de una tramitación del expediente en el mundo físico.

En suma, si bien el Poder Judicial realizó importantes mejoras en la infraestructura y en las funcionalidades –como el libro electrónico de los expedientes para una mejor visualización o la posibilidad de enviar notificaciones electrónicas desde el propio sistema sin confeccionar cédulas–, no deja de ser un sistema de registro que reproduce la lógica de una tramitación del expediente en el mundo físico. Esta situación evidencia la necesidad de actualizar el sistema Lex100, fortalecer la infraestructura informática e incorporar tecnologías de avanzada para mejorar la eficiencia del servicio de justicia.

Ministerio Público Fiscal de la Nación

Por su parte, el Ministerio Público Fiscal de la Nación (MPF) también avanzó en un proceso de digitalización, que fue acelerado durante la pandemia. En octubre de 2014, firmó el acta complementaria del convenio de cooperación entre la Procuración General de la Nación y el Ministerio Público Fiscal de Chubut. Mediante ella, transfirió la herramienta informática "Coirón", desarrollada por la institución provincial en el marco de su experiencia en el sistema acusatorio. Así, a través de la resolución 320/17 de la PGN, esta herramienta pasó a ser el sistema rector de gestión de casos penales para todas las dependencias del MPF.

Tabla 1

Panorama sobre el proceso de digitalización Esta aplicación brinda soporte a las tareas diarias de sus operadores, permitiendo gestionar información sobre casos y fenómenos de criminalidad compleja, entrecruzar datos criminales distintos de aquellos propios del expediente o de carácter procesal, y contar con datos estadísticos. El sistema es el primer paso para diagramar esquemas de intercambio automático de información criminal entre jurisdicciones provinciales y la federal a nivel de ministerios públicos. A su vez, presenta una ventaja adicional: su desarrollo permite interactuar con otros sistemas –como el de gestión de audiencias por parte de la oficina judicial, de atención y seguimiento de víctimas, de seguimiento de efectos secuestrados, de registros de huellas y fotografías de detenidos, de toma de denuncias por parte de las fuerzas policiales, entre otros—.

En materia no penal, la <u>resolución 21/2020</u> de la PGN estableció al Sistema de Gestión No Penal (SINOPE) como herramienta informática rectora y obligatoria para las fiscalías con competencia múltiple, civil, comercial, contencioso-administrativo, laborales, seguridad social y civiles y comerciales federales. Su implementación permitió el rediseño del trabajo de las fiscalías con competencia no penal. Así se habilitó la recepción de las vistas y notificaciones en forma digital y la posterior elaboración de los dictámenes, junto con su firma, registro y envío al PJN en forma digital. Además, el sistema brinda la posibilidad de aplicar un modelo de dictamen a diversos expedientes. Ello automatiza su elaboración y optimiza los tiempos de trabajo. En suma, la implementación del SINOPE sistematiza el trabajo de estas fiscalías y genera, de manera automática, estadísticas útiles y confiables.

Es menester reconocer que gran parte de las ventajas de estos sistemas fueron consecuencia de la interoperabilidad que tienen con el Lex100 para la tramitación de las causas judiciales a partir de diciembre de 2019, fecha del convenio de colaboración con el Consejo de la Magistratura de la Nación (resolución 44/2019 de la PGN). Sin embargo, como ocurre con el Lex100, también existen problemas en la infraestructura informática que generaron lentitud o caídas en diversas oportunidades. Además, son sistemas que aún carecen de tecnologías de avanzada. Si bien tienen potencial –dado que son desarrollos propios del MPF–, es precisa la incorporación de nuevas tecnologías para prestar un servicio más eficiente.

En cuanto a la interoperabilidad con otros organismos, el MPF suscribió una multiplicidad de convenios⁶. Ella permite el acceso a datos en tiempo real, sin necesidad de librar oficios y hacer diligenciamiento; así logra reducir los tiempos de su intervención en los expedientes.

Otros casos

El Poder Judicial de la provincia de Buenos Aires también avanzó en el proceso de digitalización, producto de las restricciones por la pandemia de la COVID-19. Mediante el <u>acuerdo 4013</u>, estableció el sistema de gestión multifuero "<u>Augusta</u>". Este sistema permite el registro de datos de los casos a partir de la demanda, como también el de todos los pasos procesales, documentación anexa y toda aquella información que contribuya a la gestión de los expedientes. Augusta habilita, además, notificar los actos procesales directamente a las partes, mejorando los tiempos en los procesos.

Para su efectividad, la Corte Suprema de Justicia de la Provincia de Buenos Aires estableció la obligatoriedad del registro de domicilio electrónico previo (mediante el <u>acuerdo 3989</u>, modificado por el <u>acuerdo 4000</u> y reglamentado por <u>resolución 1472/20</u> de Corte). Así, concretó la notificación de

⁶ Convenio de acceso a la información con el Registro Nacional de las Personas (Renaper) a través del uso del sistema de gestión "Coirón" (resolución 54/2018 de la PGN), de acceso a los sistemas SICAM (Integral de Captura Migratoria) y SIGER (Gestión de Restricciones), entre las fiscalías y la Dirección Nacional de Migraciones (DNM) (resolución 140/2008 de la PGN), con el Ministerio de Seguridad a través de un convenio de colaboración vinculado a la sistematización, transmisión y diligenciamiento de oficios judiciales por medio del Sistema Federal de Comunicaciones Policiales (resolución 611/2017 de la PGN), con el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos mediante un servicio web para Coirón del requerimiento de antecedentes penales al Registro Nacional de Reincidencia (RNR) (resolución 05/2018 de la PGN), entre muchos otros.

24 Volver al índice Fundar

Panorama sobre el proceso de digitalización todos los actos de manera electrónica, sin dilaciones en los procesos judiciales que se tramitan en el ámbito del Poder Judicial de la provincia. También se avanzó en la celebración de una serie de acuerdos para comunicaciones electrónicas con entidades autárquicas y administrativas (Amoni, 2022)⁷.

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en los últimos años, algunos tribunales tuvieron un rol especialmente proactivo en la adopción de herramientas digitales. Entre ellos, el Juzgado Penal, Contravencional y de Faltas n.º 13. Antes de la pandemia, este juzgado ya había implementado expediente electrónico, registro digital de audiencias, firma digital y notificaciones electrónicas, incluida la notificación por WhatsApp. También había realizado audiencias por videoconferencia. Durante la pandemia, el juzgado se transformó en un juzgado digital: implementó la mesa de entradas virtual, incorporó a los abogados al expediente judicial electrónico y aumentó el uso de videoconferencias para audiencias. Incluso afirma haber llevado a cabo el primer juicio oral virtual en Argentina, garantizando el acceso a la justicia y la celeridad procesal en un contexto de restricciones por la crisis sanitaria. En la misma línea, el juzgado n.º 10 del mismo fuero viene implementando una política de justicia abierta, apoyada en herramientas digitales —incluido el uso de técnicas de aprendizaje automático para la anonimización de documentos y para la recolección y publicación de datos sobre violencia de género (ver más adelante).

Además de las iniciativas lideradas por las instituciones judiciales, el Programa Justicia 2020 (implementado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación entre 2016 y 2019) tuvo la modernización y digitalización del sistema de justicia entre sus objetivos. En ese marco, creó el portal Datos Abiertos de la Justicia Argentina, mencionado previamente, e impulsó la firma del convenio interjurisdiccional de datos judiciales abiertos por 55 instituciones de justicia (entre las que se incluyó al Consejo de la Magistratura de la Nación, la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales, el Consejo de Procuradores, Fiscales, Defensores y Asesores Generales de la República Argentina, los Poderes Judiciales y Ministerios Públicos provinciales, el Consejo de la Magistratura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Procuración Penitenciaria de la Nación). Este programa también avanzó en la implementación de trámites registrales en línea en el Registro de Reincidencia, la Inspección General de Justicia, el Registro Nacional Automotor y el Registro de la Propiedad Inmueble de Capital Federal, con el fin de reducir tiempos y costos. Por último, brindó apoyo financiero a provincias para la modernización judicial. Gracias a ello, ellas pudieron adquirir equipamiento tecnológico e implementar salas de videograbación de audiencias, junto con la adquisición de equipamiento para videoconferencias.

Finalmente, durante la pandemia, comenzó a desarrollarse el proyecto de la Nube Federal de Justicia, una iniciativa liderada por la <u>Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales (Jufejus)</u> en colaboración con el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación. La Nube Judicial tiene como objetivo facilitar la cooperación entre los poderes judiciales de las distintas jurisdicciones, a través de la implementación de una plataforma tecnológica común en la que se puedan compartir y acceder a datos y recursos necesarios para la producción de servicios y procesos colaborativos. La Nube Judicial se monta sobre la red de ARSAT, asegurando su funcionamiento en todo el territorio nacional. La plataforma es así una solución PaaS (plataforma como servicio). Es decir, una infraestructura tecnológica que se ofrece a través de internet y que permitirá la construcción de aplicaciones y servicios personalizados para las distintas necesidades del sistema judicial.

A pesar de que el acelerado proceso de digitalización fue resultado de una crisis sanitaria, los tribunales han aprendido importantes lecciones sobre cómo la tecnología puede mejorar el servicio de

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos

⁷ Entre algunos ejemplos, se destaca la habilitación de comunicaciones electrónicas con el organismo recaudador nacional, AFIP (resolución 1033/21 de la SC); el acceso directo de todas las personas magistradas y funcionarias a las bases de datos del Registro Nacional de las Personas (resolución 975/21 de la SC); el establecimiento de comunicaciones electrónicas con la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (resolución 620/21 de la SC), con el Ministerio de Trabajo (resolución 697/21 de la SC), el Sistema de Gestión Documental Electrónica del Poder Ejecutivo de la provincia de Buenos Aires (GDEBA) (resolución 779/21 de la SC); y, por último, la ejecución del sistema de notificaciones y presentaciones electrónicas para el libramiento de oficios con la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) y la Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado (SOFSE) (resolución 922/21 de la SC).

Panorama sobre el proceso de digitalización justicia. La pandemia demostró las ventajas de la digitalización en términos de ahorro de tiempo, simplificación de procesos y acceso a los tribunales. Pero también evidenció las deficiencias en materia de infraestructura tecnológica y capacitación del personal. En primer lugar, muchos tribunales no estaban preparados para manejar los cambios tecnológicos, necesarios para mantener los servicios judiciales durante la pandemia. En segundo lugar, varias personas que se desempeñan dentro del sistema de justicia no tenían las habilidades necesarias para trabajar de manera efectiva en un entorno digital. En tercer lugar, la pandemia advirtió sobre los riesgos de la incorporación de tecnología. La digitalización puede ser una herramienta poderosa, pero también puede ser peligrosa si no se implementa adecuadamente. En otras palabras, el sistema de justicia debe asegurar la seguridad y confiabilidad de la tecnología que utiliza y la protección de los datos y la información de las personas usuarias.

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos

La transición hacia un Estado digital inteligente ha sido una evolución gradual en los últimos años. En su primera etapa se caracterizó por la migración de procesos analógicos, basados en papel, hacia otros digitales y remotos. En la segunda etapa, que se está produciendo actualmente, se está tendiendo hacia la aplicación masiva de sistemas de inteligencia artificial (IA) en todas las organizaciones e industrias, incluido –aunque lentamente– el sector público.

La utilización de tecnologías basadas en la IA está generando importantes cambios en diferentes sectores. La justicia no es una excepción. Día tras día, el sistema genera grandes volúmenes de información donde pueden aplicarse técnicas de análisis de datos e inteligencia artificial. En la actualidad, se están llevando a cabo diversos proyectos y experiencias en diferentes países que muestran el potencial de la IA en el ámbito judicial.

A partir de la sistematización de información, la detección de patrones y la generación de predicciones, la IA puede impactar significativamente en la mejora de los procesos y en la toma de decisiones de la justicia. En concreto, la IA puede contribuir a simplificar y automatizar tareas; reducir errores; y generar documentos de manera asistida. Estas contribuciones llevan, consecuentemente, a una reducción de los tiempos de respuesta judicial, una mejora de la eficiencia en la asignación de recursos, y una disminución de tareas burocráticas en los tribunales (permitiendo que puedan abocarse a la resolución de casos complejos o prioritarios).

Sin embargo, la IA en la justicia también presenta riesgos. Por eso, a medida que ella se incorpore al sistema de justicia, también deben tomarse precauciones para reducirlos o eliminarlos. Entre las medidas que pueden considerarse, se encuentran: garantizar la transparencia algorítmica, evitar sesgos, proteger la privacidad de los datos y mantener el control humano en la toma de decisiones. Estos temas deben abordarse cuidadosamente para evitar cualquier impacto negativo en el sistema judicial, en particular, y en la sociedad, en general.

Posibles aplicaciones de la IA

Procesamiento de lenguaje natural

El procesamiento de lenguaje natural (PLN) se ocupa del análisis, la comprensión y la generación de lenguaje humano por parte de las computadoras, tanto hablado como escrito. El PLN utiliza técnicas y algoritmos de aprendizaje automático y procesamiento de datos para analizar el lenguaje. Se aplica

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos en áreas como la traducción automática, la clasificación de texto, la generación de respuestas automáticas y la identificación de patrones de comportamiento lingüístico.

La aparición y rápida popularización de tecnologías de grandes modelos de lenguaje (Large Language Models [LLM]) aceleró la discusión sobre su posible impacto en la productividad de todos los sectores, incluido el sector público y el sistema de justicia⁸. Estas herramientas tienen un enorme potencial para transformar y mejorar diversos procesos, pero es fundamental considerar, para su incorporación, los mejores usos posibles, evaluando y mitigando los riesgos asociados a fin de evitar efectos adversos⁹. Pese a su prometedor potencial, hoy en día no existe una estrategia clara y sólida para aprovechar estas tecnologías de manera efectiva y responsable en el ámbito judicial, en particular, y en el público, en general. Por ello es imperioso abordar esta cuestión de manera integral y proactiva.

Entre las posibles aplicaciones en el sector justicia, se incluyen:

- Clasificación de documentos y casos, según distintos criterios, para analizar el contenido de los documentos y determinar a qué categoría pertenecen. Por ejemplo, podrían priorizarse casos en función de su contenido (gravedad de los hechos, situación detectada, personas involucradas, etc.).
- Identificación de documentos relevantes en grandes bases de datos, mediante el análisis de palabras clave, el contexto, la frecuencia de palabras y otros factores para dar con documentos que puedan ser relevantes para un caso en cuestión.
- Resumen automático de documentos legales complejos o extensos para ayudar a personas que trabajan en la justicia y así, ahorrar tiempo y recursos en la revisión y comprensión de grandes cantidades de información.
- Asistencia en la elaboración de documentos legales, como la redacción de resoluciones simples, a partir del análisis de grandes cantidades de información existente (como normativa o jurisprudencia), para identificar patrones y tendencias que guíen en la redacción de nuevos documentos.
- Corrección de documentos legales para identificar errores, incoherencias y ambigüedades textuales, por un lado, y para verificar que las palabras y los términos utilizados sean precisos y estén definidos correctamente, por otro.
- Simplificación del lenguaje jurídico, incorporando el lenguaje claro, para identificar términos y conceptos legales complejos y reemplazarlos por palabras y frases más sencillas en resoluciones judiciales o información legal para la ciudadanía. La complejidad del lenguaje jurídico puede ser un obstáculo para la comprensión de la ciudadanía, dificultando el entendimiento de los procesos judiciales y de la información legal. El NPL también puede usarse para evaluar el nivel de comprensión de la ciudadanía de la información legal y adaptarla para mejorar su claridad y accesibilidad.
- Traducción automática de documentos, e incluso asistencia en la interpretación simultánea a otros idiomas durante audiencias o entrevistas con personas que no hablan el idioma.

Para más detalles, ver: Yankelevich, D. (2023). Del asombro a la política: la inteligencia artificial sube al estrado.

⁹ Para más información, consultar las siguientes notas: The Technosolutionism Trap: The Risky se of Tech by the Colombian Judiciary y ChatGPT vs GPT-4: ¿Imperfecto por diseño?

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos Chatbots y asistentes virtuales de atención ciudadana para responder a las preguntas de personas usuarias sobre, por ejemplo, información sobre los procedimientos judiciales, el estado de sus causas o los requisitos para presentar documentos, de manera precisa y en tiempo real.

Visión computacional

La visión computacional se enfoca en la interpretación y comprensión del mundo visual. Se basa en el procesamiento y análisis de imágenes y videos para extraer información útil. Estos sistemas utilizan algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales para aprender a reconocer patrones y características en las imágenes. Estos algoritmos pueden ser entrenados para identificar o clasificar objetos, reconocer caras, detectar movimientos, estimar profundidad, entre otras funciones.

Algunos posibles ejemplos de aplicaciones en la justicia incluyen:

- Colaboración en la interoperabilidad de sistemas de información, extrayendo información de imágenes y convirtiéndola en datos legibles por computadora. Esto puede ser útil para interoperar sistemas que antes no podían comunicarse entre sí debido a la falta de un formato común de datos. A modo de ejemplo, pueden utilizarse técnicas de visión computacional para extraer información de imágenes de documentos y usar esa información para completar automáticamente formularios electrónicos o crear bases de datos.
- Análisis de documentos manuscritos y comparación de su escritura con la de una persona particular, o identificación de firmas para reducir los costos en recursos y en tiempo de las pruebas periciales.
- Detección de falsificaciones de firmas o documentos analizando características visuales de la supuesta falsificación y comparándolas con muestras originales conocidas.
- Análisis de imágenes para pericias criminalísticas, como escenas de un suceso, para extraer información relevante. También puede utilizarse para identificar armas, huellas dactilares o evidencia de daño a la propiedad.
- Identificación de personas u objetos en imágenes de video o fotos, tales como imágenes de vigilancia, cámaras de seguridad, o bases de datos de fotos.
- Reconstrucción de escenas de hechos, creando modelos 3D basados en fotografías o videos.

Análisis de similitud

El análisis de similitud es la capacidad de las máquinas de identificar patrones y semejanzas en grandes conjuntos de datos y hacer recomendaciones personalizadas de contenido, productos o servicios a las personas usuarias en función de su historial de comportamiento o preferencias (por ejemplo, es muy utilizado en comercio electrónico, servicios de *streaming* o redes sociales). Consiste en medir la similitud o distancia entre dos objetos o documentos en función de ciertas características o atributos.

Esta tecnología puede aplicarse en la justicia en varios ejemplos, tales como:

Recomendación de información útil a la ciudadanía. Hacer recomendaciones personalizadas
a la población sobre servicios o trámites judiciales que deban realizar, o para priorizar la información presentada en los sitios web oficiales en función de las necesidades de cada usuario/a,
basadas en su historial de navegación, búsqueda y preferencias.

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos

- Clasificación y agrupación de documentos basados en su contenido o tema, para facilitar la búsqueda de información y documentos relevantes para quienes operan en el sistema judicial y para la ciudadanía, en general.
- Asistencia en la redacción de escritos, dictámenes o resoluciones a operadoras judiciales en la redacción de documentos o llenado de formularios (basados en documentos previos con contenido similar). Ello puede colaborar a mejorar la calidad y coherencia de los documentos y reducir el tiempo que dedican a determinadas tareas.
- Detección de casos repetitivos al aplicar técnicas de análisis de similitud a grandes cantidades
 de datos (como denuncias, casos o sentencias). También pueden identificarse patrones o similitudes que sugieran la existencia de problemas generalizados que deban abordarse de manera
 estructural o sistémica. Pueden usarse algoritmos de agrupamiento (clustering) para distinguir
 grupos de casos con características similares, como los casos que implican ciertas leyes, conductas o áreas del derecho.
- Asociación de casos a partir de bases de datos no estructuradas, como informes de la policía, informes periciales o registros de llamadas. Al comparar diferentes informes o registros, los
 algoritmos pueden identificar similitudes en patrones o características y así indicar conexiones
 entre distintos casos.
- Análisis de redes delictivas, para identificar patrones y conexiones entre diferentes delitos y sus perpetradores. En la comparación de datos de diferentes delitos, los algoritmos pueden encontrar similitudes en los modus operandi, así como en los perfiles de las personas que los cometen. Ello puede ayudar a identificar conexiones entre distintos casos y a desmantelar redes delictivas.

Análisis predictivo

El análisis predictivo es una técnica que utiliza algoritmos de aprendizaje automático para hacer predicciones sobre eventos futuros a partir de datos históricos. Este análisis se basa en la idea de que los patrones y relaciones en los datos históricos pueden usarse para predicciones precisas sobre lo que sucederá en el futuro. Existen diversos tipos de análisis predictivo, pero los más comunes incluyen la regresión (para predecir valores numéricos) y la clasificación (para predecir clases, es decir, clasificar los datos en categorías).

El análisis predictivo puede tener aplicaciones muy útiles en el sistema de justicia, pero tiene algunos importantes desafíos, tanto de carácter ético como técnico. Un tema relevante es la necesidad de abordar la estigmatización y la discriminación que pueden surgir de sistemas predictivos mal utilizados. Por eso, es fundamental utilizar estas herramientas con conciencia de los posibles sesgos y problemas que traen aparejados. Esto no significa que su uso deba evitarse por completo, sino que debe aplicarse con conocimiento de los desafíos que presenta. Es fundamental que jueces y juezas cuenten con herramientas basadas en datos para la toma de decisiones, pero deben ser conscientes de que los sesgos cognitivos y estadísticos pueden influir en las predicciones y deben considerarse para evitar resultados no deseados.

Algunos ejemplos de aplicaciones incluyen:

- Prevención de violencia doméstica, para identificar a las personas que corren el riesgo de ser víctimas o perpetradoras de violencia doméstica en el futuro. Ello permite a la justicia y a los servicios sociales y de protección tomar medidas preventivas.
- Detección o investigación de fraudes, para distinguir patrones y prevenirlos o investigarlos. Los algoritmos de aprendizaje automático pueden analizar grandes cantidades de datos financieros y fiscales para identificar patrones y anomalías que puedan indicar fraude.

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos

- Predicción de decisiones jurídicas, a partir del análisis de grandes cantidades de datos históricos sobre casos anteriores y decisiones judiciales correspondientes. Así podrían identificarse patrones y relaciones para predecir el resultado de un determinado caso.
- Mejora de la gestión administrativa y asignación de recursos de los tribunales, prediciendo la cantidad de casos que serán presentados ante los tribunales en el futuro y ayudando así, a planificar y asignar recursos para el manejo de la carga de trabajo de manera más eficiente. Esto puede ayudar a evitar retrasos en los juicios.
- **Identificación de patrones y relaciones** en casos anteriores para predecir la probabilidad de que se haya interrumpido el nexo causal en un caso específico de responsabilidad civil.

Usos prioritarios y recomendados

La aplicación de técnicas de IA en el sistema de justicia no ofrece un camino único y universal para todos los desafíos y problemáticas que enfrenta. Cada aplicación debe evaluarse cuidadosamente para determinar si es factible y apropiada para el específico contexto en el que se utilizará. Además, es posible que algunas aplicaciones tengan un mayor potencial de impacto que otras, y también pueden ser más problemáticas que otras. Los posibles impactos negativos que estas tecnologías pueden tener se vinculan con el sesgo y la falta de transparencia en los algoritmos utilizados.

La Comisión Europea para la Eficiencia de la Justicia (CEPEJ) adoptó en 2018 la Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno. Ella contiene una serie de principios para el uso de la IA en el sector justicia. Su apéndice II repasa diferentes usos de la IA en los sistemas europeos y alienta a implementar algunos y desalienta otros, a la luz de los mencionados principios. Por un lado, entre los usos que alienta están las técnicas de aprendizaje automático (machine learning)¹⁰ para mejorar la jurisprudencia mediante el PLN y complementar búsquedas de fuentes más allá del uso de palabras claves; la creación de chatbots para facilitar el acceso a información legal; la generación en línea de plantillas de documentos legales; y la aplicación de técnicas de IA y ciencia de datos para analizar la actividad judicial, elaborar indicadores y hacer evaluaciones de resultados, aumentando así la eficiencia de la justicia. Por otro lado, entre los usos que requieren precauciones metodológicas, menciona la elaboración de parámetros en ciertos litigios civiles; el apoyo a medidas alternativas de resolución de casos civiles a través de herramientas de "justicia predictiva" que no son imparciales y confiables y no deben ser la única base para la toma de decisiones; la resolución de disputas en línea; y el uso de algoritmos en la investigación criminal para identificar dónde están cometiéndose delitos, dado que este enfoque cuantitativo puede generar un fuerte "efecto performativo". Aparte de los usos que alienta y aquellos que desanima, la CEPEJ identifica otros usos que requieren de estudios científicos adicionales para ser considerados, como el perfilado de jueces o la anticipación de decisiones judiciales. Finalmente, la CEPEJ sostiene que debería considerarse con extrema precaución el uso de algoritmos en asuntos criminales con el fin de perfilar a personas (como COMPAS en Estados Unidos o HART en Reino Unido), criticados debido a las limitaciones en la metodología y a los resultados erróneos y discriminatorios. En este último grupo también incluye usos a la cuantificación normativa -que busca proporcionar a la magistratura soluciones basadas en una masa de precedentes-, ya que podría tener efectos negativos en la imparcialidad y la independencia judicial.

¹⁰ El aprendizaje automático o *machine learning* es un área de la IA que se refiere a los sistemas que "aprenden" a partir de su entrenamiento con datos para detectar patrones.

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos

Experiencias internacionales

La Comisión Europea realizó en 2020 un estudio entre sus Estados miembros sobre el uso de tecnologías innovadoras en el campo de la justicia. En él identificó ocho categorías de problemas a los que se intentaba dar respuesta con las distintas herramientas. El estudio clasificó un total de 93 proyectos de los sistemas judiciales de los Estados miembros en función del problema que buscaban resolver (algunos de ellos apuntaban a resolver más de un problema). De ese total de proyectos (completados, en curso y planificados):

- 1. el 46% tenía como objetivo resolver un problema en la categoría "Procesamiento de grandes volúmenes de datos";
- 2. el 31%, en la categoría "Preparación de grandes volúmenes de datos";
- 3. el 26%, en la categoría "Cruce de información entre distintas fuentes";
- 4. el 18%, en la categoría "Procesamiento de grandes volúmenes de video, audio e imágenes";
- 5. el 17%, en la categoría "Falta de autenticidad y trazabilidad";
- 6. el 15%, en la categoría "Acceso a la Justicia/Servicios Públicos";
- 7. el 14%, en la categoría "Protección de datos personales"; y
- 8. el 13%, en la categoría "Gestión administrativa e instalaciones".

Además, el estudio mapeó ocho herramientas que los proyectos buscaban implementar en relación con los problemas identificados:

- 1. Automatización de procesos como la organización, planificación y gestión de instalaciones, la priorización, categorización y asignación de documentos y tareas (34% de los proyectos).
- 2. Autenticidad y trazabilidad de datos mediante la utilización de cadenas de bloques (*block-chain*) /DLT para firmas digitales, contratos inteligentes, registros, etc. (17% de los proyectos).
- **3.** Anonimización y seudonimización, a través de la automatización de la identificación y eliminación manual de datos personales (y/o otros datos sensibles) (13% de los proyectos).
- **4. Optimización de búsquedas,** agilizando y facilitando las de jurisprudencia relevante, registros y bibliotecas digitales y creando —generalmente— vínculos semánticos y posibilidades de anotación de documentos (11% de los proyectos).
- 5. Soluciones de reconocimiento de voz, para reemplazar el tipeo manual de audiencias y traducciones (10% de los proyectos).
- 6. Reconocimiento facial y/o de objetos, para detectar, identificar y verificar personas u objetos a partir de una imagen digital o imágenes de videos (por ejemplo, en la justicia penal, puede usarse para identificar víctimas o para detectar comportamientos anormales en las cárceles (5% de los proyectos).
- 7. Análisis predictivo, para asistir a quienes están involucrados en el proceso de toma de decisiones (5% de los proyectos).

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos 8. Asistencia digital, mediante el uso de tecnología de IA –como *chatbots*– para mejorar el acceso de la ciudadanía a la información y guiarla a través de procesos administrativos (4% de los proyectos).

En América Latina, el informe "Uso estratégico de datos e inteligencia artificial en la justicia" (Le Fevre Cervini, 2022) identificó una serie de experiencias de uso de IA en los sistemas de justicia y las categorizó en tres grupos:

- 1. Semántica y gobernanza de datos: sistemas que permiten la interoperabilidad y el mejor manejo de los datos en una organización o sector. Dentro de este grupo, resalta los casos de Fiscal Watson (en Colombia) y de E-Proc (en Brasil).
- 2. Automatización de procesos y búsquedas inteligentes: sistemas que utilizan técnicas básicas de IA y las integran con otras funciones, para optimizar, licuar o simplificar tareas previsibles, mecánicas, estandarizadas o rutinarias. Ejemplos de esta categoría son SAJ Digital y Radar (en Brasil).
- 3. Uso complejo de IA: experiencias que integran las dos categorías anteriores e incluyen, a su vez, el desarrollo e implementación de un sistema basado en IA y que incorpora técnicas más complejas, como la predicción. Dentro de esta categoría, el estudio incluye a Prometea (Argentina), Pretoria (Colombia) y Synapses (Brasil).

Algunas herramientas de transformación digital de la Justica en América Latina

Fiscal Watson¹¹ es un sistema de IA usado por la Fiscalía de Colombia para analizar datos de casos penales y colaborar en la investigación y prevención de delitos. Este sistema puede cruzar nuevas denuncias con millones de registros y analizar múltiples bases de datos no estructuradas para asociar casos a partir de elementos similares (como el modus operandi, características de las personas, lugar de los hechos, elementos utilizados, etc.). La herramienta ha sido utilizada para buscar similitudes entre casos de delitos de distinto tipo, identificar patrones en la actividad criminal en diferentes regiones del país, y accionar contra grupos delictivos.

La Corte Constitucional de Colombia, en colaboración con el Laboratorio de IA de la Universidad de Buenos Aires (IALAB) y la Universidad del Rosario, desarrolló Pretoria, con base en la experiencia Prometea. Pretoria es una herramienta basada en IA, asistencia inteligente, automatización y cadena de bloques (blockchain). Analiza miles de sentencias emitidas por más de 4000 jueces y juezas en Colombia e identifica los casos más prioritarios y urgentes. La Corte Constitucional define a Pretoria como un ecosistema de soluciones digitales que respalda y optimiza la selección, análisis y estructuración de los casos de tutela para su revisión. Ante el gran volumen de casos que ingresan a diario, Pretoria fue diseñado para abordar la congestión en el sistema judicial y combatir la baja operatividad jurídica. El sistema funciona con una lógica predictiva, leyendo y analizando automáticamente las sentencias sin intervención humana previa. Pretoria detecta la existencia de criterios previamente definidos y elabora informes o resúmenes acerca de la presencia o ausencia de dichos criterios en las sentencias. Esta capacidad le permite agrupar, analizar y clasificar información de más de 2500 sentencias diarias, identificando así los casos más relevantes para la Corte Constitucional.

11 Para más información ver: 'Watson', el investigador inteligente con el que la Fiscalía busca cerrarle el paso al crimen.

Box 1

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos

Box 1

En Brasil, existe un programa del Consejo Nacional de Justicia (CNJ) destinado a acelerar la transformación digital del Poder Judicial brasileño (Justicia 4.0). Un informe suyo de 2022 muestra que el número de proyectos de IA en el Poder Judicial creció en un 171% en relación con el año anterior (llegando a 111 iniciativas desarrolladas o en desarrollo en los tribunales). Además, registró un aumento en el número de tribunales que poseen proyectos de IA (de 32 a 53 en un año). El informe destaca que incluso los tribunales sin proyectos en esta área ya poseen soluciones implementadas o están siendo estudiadas por sus respectivos tribunales superiores o consejos. Los principales objetivos perseguidos con el uso de la IA en los tribunales son aumentar la productividad, mejorar la calidad del servicio y reducir costos. El informe indica que el uso de la IA puede automatizar tareas burocráticas y permitir que el foco sea un abordaje más humano, centrado en mejorar la atención a la ciudadanía.

Por su parte, <u>E-Proc</u> es un sistema electrónico de gestión de procesos judiciales utilizado por la justicia federal de Brasil. Es un sistema integrado con otros sistemas y plataformas usados por la justicia brasileña que permite la tramitación de procesos judiciales de manera electrónica. Ofrece herramientas de automatización de procesos y funcionalidades para la gestión de expedientes. E-Proc fue desarrollado por el Tribunal Regional Federal de la 4ª Región (TRF-4) y actualmente es utilizado por varios tribunales y órganos de la justicia federal de Brasil.

El SAJ (Solución Automatización Judicial) es una herramienta usada en la justicia brasileña para integrar diversas instituciones del ecosistema judicial. Su foco está puesto en simplificar tareas cotidianas y agilizar procedimientos en tribunales, ministerios públicos y defensorías. El SAJ se centra en la automatización de procesos y se usa en casos de primera y segunda instancia. Entre sus funcionalidades se encuentra la producción automática de piezas, juicios virtuales de segunda instancia, grabación de audiencias y la gestión de expedientes físicos y digitales. El sistema se implementó en nueve tribunales, abarcando más del 50% de todos los procesos en la justicia estatal brasileña.

Estado de avance en Argentina

Un estudio publicado por el Centro de Estudios en Tecnología y Sociedad de la Universidad de San Andrés evaluó la preparación del sistema judicial argentino para adoptar la IA (Aguerre et al., 2021). La evaluación se enfocó en las iniciativas de innovación institucional asociadas a la IA en el ámbito judicial argentino y encontró evidencia de, al menos, tres iniciativas; todas impulsadas por organismos judiciales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Estas iniciativas incluyen el uso de técnicas de IA en los juzgados del fuero penal n.º 10 y n.º 13, tanto para la anonimización inteligente de documentos judiciales, como para la incorporación de herramientas de aprendizaje de máquinas por el programa Prometea del Ministerio Público Fiscal de CABA.

Argentina carece de políticas públicas definidas y estructuras de incentivos institucionales para impulsar el uso de la IA en la justicia.

La publicación destaca que todas las iniciativas fueron impulsadas por organismos judiciales del ámbito subnacional, en lugar de un liderazgo nacional. Argentina carece de políticas públicas definidas y estructuras de incentivos institucionales para impulsar el uso de la IA en la justicia. El estudio también

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos advierte que los procesos de innovación institucional analizados se limitan a trayectorias pioneras, con una limitada escala y un incipiente grado de desarrollo (con excepción del programa Prometea del Ministerio Público Fiscal (MPF), que se ha convertido en una política definida y sostenida). Los juzgados ordinarios impulsaron estrategias de abajo arriba (bottom-up), mientras iniciativas como Prometea describen una trayectoria de cambio institucional de arriba abajo (top-down) por parte de un organismo de máxima jerarquía (en este caso, la oficina del fiscal adjunto del MPF).

Prometea

Prometea es un sistema del Ministerio Público Fiscal (MPF) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Su objetivo es optimizar el servicio de justicia y agilizar los procesos judiciales. El sistema se caracteriza por una interfaz intuitiva y amigable, que permite interactuar mediante reconocimiento de lenguaje natural.

Este sistema cuenta con cuatro grandes grupos de funcionalidades (Estévez, 2020). Entre ellas, incluye la asistencia inteligente, la automatización, la clasificación, la detección inteligente, y la predicción sin "caja negra". Al automatizar tareas reiterativas, Prometea logra resultados significativos en materia de eficiencia, reduciendo el tiempo de realización de algunas tareas o de elaboración de documentos. Por ejemplo, redujo el tiempo de elaboración de un pliego de contrataciones de 90 minutos a 1 minuto (una reducción del 99%), el de los procesos de requerimiento a juicio pasó de 167 a 38 días (una reducción del 77%), los amparos habitacionales con citación de terceros pasaron de 190 a 42 días (una reducción del 78%), y los amparos habitacionales no autosuficientes se redujeron de 160 a 38 días (una reducción del 76%) (Le Fevre Cervini, 2022). Al elaborar dictámenes, Prometea también tiene una mayor probabilidad de considerar la totalidad de la jurisprudencia, lo que ayuda a asegurar la coherencia en las decisiones. Cabe destacar que, como último paso antes de enviarlo al tribunal, la fiscalía revisa manualmente el dictamen con la recomendación.

La implementación de Prometea busca que el personal del MPF de CABA dedique más tiempo a los casos complejos que requieren un análisis más profundo, mejorando la calidad de los dictámenes en casos específicos.

IALAB

La Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires (UBA) creó IALAB (Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Buenos Aires), con el objetivo de impulsar la creación de un ecosistema para combinar cuatro funcionalidades: detección inteligente, automatización, asistencia inteligente y predicción. El IALAB promovió el desarrollo de soluciones de IA en numerosos organismos judiciales y administraciones públicas. Entre ellos se encuentran:

- Juzgado Civil y Comercial n.º 11 de Morón, provincia de Buenos Aires. El sistema de IA se
 usa como asistente predictivo, busca antecedentes y explora hipótesis en casos de accidentes de tránsito. El sistema detecta si el vínculo causal entre un evento y el daño sostenido asociado a un caso se ha roto, proporcionando una predicción con una tasa de acierto del 96%.
 Esto permite a los juzgados ampliar la base de conocimiento para tomar mejores decisiones.
 Complementariamente el sistema indica si la sentencia del juzgado se ajusta a lo decidido por la
 segunda instancia en casos similares.
- Juzgado Contencioso Administrativo n.º 2, provincia de Corrientes. El sistema simplifica los procesos de amparo en materia de seguridad social, reduciendo el tiempo necesario para

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos completar trámites. Fue entrenado para seleccionar el proveído adecuado entre 16 opciones posibles, basándose en 4 preguntas. El sistema, además, elige un modelo y lleva a cabo una verificación de documentación, donde la persona usuaria debe responder "sí" o "no", dependiendo de si posee, o no, la documentación requerida por el sistema. A partir de los datos proporcionados, el *chatbot* genera automáticamente proyectos de sentencia o resolución, facilitando el trabajo de operadores judiciales. Se aplica en procesos repetitivos y simples, donde la jurisprudencia ya ha sido establecida por el Tribunal Superior.

- Suprema Corte de Justicia de Mendoza. A partir de un convenio de colaboración firmado con la Suprema Corte, la experiencia Prometea será replicada –inicialmente– en los tribunales tributarios de Mendoza, donde ingresan más de 200.000 causas al año. Se espera que la herramienta ayude a reducir la litigiosidad en la provincia y aumente la eficiencia en la resolución de casos. Además, se planea utilizar Prometea en algunos procesos internos de la Suprema Corte de Justicia para mejorar la gestión interna.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de Santiago del Estero. En colaboración con IALAB, realizó un proyecto para optimizar procedimientos en sucesiones, cobro de pesos y beneficios de litigar sin gastos. Este proyecto identifica, cuantifica y analiza tareas, datos, documentos, intervenciones y decisiones adoptadas, con el objetivo de mejorar la eficiencia en la justicia.
- Patrocinio jurídico de la Facultad de Derecho de la UBA. El IALAB desarrolló un sistema que asiste, a través de recomendaciones a la persona que toma el caso, en la asignación a la correspondiente comisión dentro del patrocinio jurídico gratuito que brinda la Facultad de Derecho.
- <u>IALAB está desarrollando i-Text</u>, un corrector de lenguaje con perspectiva de género y lenguaje inclusivo que revisa textos y resalta usos discriminatorios. Esta herramienta busca promover un lenguaje inclusivo en el ámbito judicial.
- IALAB también elaboró soluciones para instituciones en otros países. Además de Pretoria con la Corte Constitucional Colombiana –antes mencionado –, recientemente, en Perú, se aplicará el sistema <u>Tucuy Ricuy</u>. Su objetivo es gestionar casos de violencia contra las mujeres, detectando modalidades de violencia y niveles de riesgo, generando alertas inteligentes, automatizando documentos asociados según la etapa procesal, y ofreciendo un calendario inteligente con alertas y tableros de visualización de estadísticas dinámicas.

Anonimizador de sentencias

El Juzgado n.º 10 del Fuero Penal, Contravencional y de Faltas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires viene implementando, desde 2015, una política de justicia abierta. Ella implicó, entre otras medidas, hacer públicas las resoluciones y sentencias del juzgado. Pero antes de ello debían proteger los datos personales de las personas involucradas. Inicialmente, resolvió el problema mediante el tachado manual en cada documento PDF, lo que no era funcional para el personal del juzgado debido al tiempo que implicaba. Para solucionar este problema, se desarrolló un algoritmo de aprendizaje automático –implementado desde marzo de 2021–. Él identifica las categorías o datos a ocultar (como nombres, direcciones y números telefónicos) de forma autónoma y coloca etiquetas en el documento para que sea comprensible (Fallas y Contreras, 2022). Luego, la supervisión humana verifica y/o corrige los cambios aplicados antes de que la sentencia se haga pública. Así cumple con la máxima transparencia y publicidad sin detrimento del derecho a la protección de datos. El anonimizador no sólo facilita el trabajo del juzgado, sino que también optimiza el tiempo y mejora la calidad de la información de las sentencias.

Además, el juzgado y la cooperativa Cambá, con quien creó el anonimizar, desarrollaron un ecosistema de soluciones de *software* de código abierto útil para cualquier institución pública que registre datos.

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos

AymurAI

El Juzgado n.º 10 también está implementando AymurAI, desarrollado por DataGénero, un observatorio de datos con perspectiva de género, con el apoyo de Women at the Table, A+ Alliance, el Tecnológico de Costa Rica y la colaboración de empresas y cooperativas de software. Este programa de IA busca asistir a los poderes judiciales en la recolección y disponibilización de datos sobre violencias de género a partir de sentencias judiciales. AymurAl funciona mediante un proceso de cuatro etapas. Primero, se seleccionan archivos que contienen sentencias judiciales, sin necesidad de anonimizarlos, ya que la información publicada en el conjunto de datos (dataset) abierto no incluye datos personales ni sensibles. A continuación, el software utiliza modelos algorítmicos que combinan técnicas de reconocimiento de entidades nombradas (NER) para detectar y extraer los campos requeridos en las sentencias. La tercera etapa es la validación humana –crucial para garantizar resultados seguros y acertados—. Después de que la IA haya realizado sus predicciones y una persona las haya validado, la información detectada se agrega al conjunto de datos (dataset) abierto como una nueva fila. AymurAl tiene como objetivo ofrecer acceso a tecnologías de IA que faciliten la extracción automática de datos estadísticos sobre violencia de género.

Algoritmo predictivo para el análisis de casos penales

David Mielnik (abogado y profesor de la Maestría en Derecho Penal de la UTDT) ha desarrollado un algoritmo basado en IA con fines académicos, que tiene como objetivo analizar el sistema de justicia penal. Este algoritmo es capaz de predecir con un 87% de precisión el resultado de un tribunal penal argentino, teniendo en cuenta los antecedentes del caso y los argumentos presentados por las partes involucradas en un juicio. La investigación de Mielnik (2022) incluyó el análisis de más de 44.000 sentencias de la Cámara Federal de Casación Penal. El algoritmo fue diseñado usando datos de recursos de casación clasificados como exitosos o fracasados y aplicó más de 1000 variables independientes relacionadas con los antecedentes del caso y los argumentos de defensores y fiscales. De esta manera, permitió la creación de un modelo predictivo para las sentencias de la Cámara Federal de Casación Penal. El desarrollo es de carácter académico y actualmente no se encuentra en aplicación dentro del sistema de justicia. Sin embargo, podría sentar las bases para futuras aplicaciones que ayuden a jueces y juezas a tomar decisiones acordes a la jurisprudencia.

Experticia

Experticia es un sistema experto en fase de prueba del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires, desarrollado en colaboración con la Universidad Nacional de la Matanza (Spositto, 2021). A través de un árbol de decisión binaria, este sistema modela procesos judiciales específicos. Actualmente, no cuenta con técnicas de aprendizaje automático (*machine learning*), pero su futuro desarrollo podría incluirlas.

Experticia proporciona a Augusta –el sistema de gestión utilizado por el Poder Judicial de la PBA– un documento de texto para cada potencial salida del árbol de decisión. Así registra las decisiones y ramas recorridas para asegurar la trazabilidad y garantizar la consistencia en los resultados. En una segunda etapa, se espera permitir que cada juzgado adapte el árbol predefinido a sus necesidades específicas.

Experticia se compone de dos módulos fundamentales: gestión de modelos de proceso y aplicación de modelos de proceso en distintos organismos judiciales. El primero permite a las personas expertas definir y gestionar los modelos de proceso aplicables a cada tipo de trámite. El segundo, su aplicación en los organismos permite a agentes utilizar los modelos de proceso configurados por las personas expertas en sus respectivas causas. El sistema demostró su potencial para agilizar y estandarizar procesos judiciales, al reducir los tiempos de tramitación y minimizar posibles errores. Además, facilita el proceso de aprendizaje para quienes cuentan con menos experiencia.

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos

Área de inteligencia artificial de la UEJN

La Unión de Empleados de la Justicia de la Nación (UEJN) creó el año pasado un departamento de IA con el fin de promover la automatización de tareas rutinarias. En una primera etapa, decidió priorizar proyectos centrados en reducir los tiempos de respuesta en algunos procesos específicos (como sucesiones, procesos ejecutivos, regulación de honorarios y procesos previsionales). La UEJN tiene la expectativa de que el departamento impulse la creación de sistemas automatizados en la justicia nacional. En efecto, junto con dos secretario del fuero civil -Germán Degano y Mariano Méstola-, desarrolló el Proyecto Hodor que automatiza la resolución de apertura de las sucesiones, así como la regulación de los honorarios en las causas. Estos sistemas se usan en los juzgados nacionales de primera instancia en lo civil 37, 66, 79 y 98 y se encuentran disponibles en el sistema de gestión judicial, Lex100.

Programa de Inteligencia Artificial para los Procesos que tramitan ante el PJN

El consejero de la magistratura Miguel Piedecasas presentó en el mes de junio una propuesta para armar una comisión encargada de llevar adelante un programa de inteligencia artificial para el PJN, integrada por las áreas técnicas del PJN, por instituciones científicas, por representantes de la magistratura, del funcionariado y de los trabajadores y las trabajadoras. El objetivo del programa es la implementación de la inteligencia artificial en el ámbito del PJN a los efectos de lograr una transformación sustancial en la gestión de los procesos judiciales.

Riesgos de la IA y principios para un uso responsable

La implementación de sistemas de inteligencia artificial en el ámbito de la justicia es vista como una oportunidad para mejorar la eficiencia, la eficacia y la precisión en la toma de decisiones judiciales. Sin embargo, al mismo tiempo, plantea una serie de riesgos que deben abordarse para evitar consecuencias negativas (como la discriminación, la falta de transparencia y la violación de los derechos humanos). Por lo tanto, es fundamental considerar cuidadosamente estos riesgos y garantizar que los sistemas de IA utilizados en la justicia cumplan con los principios éticos y legales necesarios para un correcto funcionamiento y para la protección de los derechos de todas las personas afectadas por sus decisiones.

Uno de los riesgos más preocupantes en el uso de la IA en la justicia es el potencial aumento de la discriminación y del sesgo. Para evitar sesgos involuntarios o inexactitudes, es clave garantizar que los conjuntos de datos utilizados por los sistemas de IA sean precisos, representativos y libres de prejuicios.

En respuesta a este riesgo, los sistemas de IA en la justicia deben cumplir con principios fundamentales como la transparencia algorítmica, la trazabilidad o explicabilidad algorítmica, el máximo acceso algorítmico y la no discriminación algorítmica (Le Fevre Cervini, 2022). Para ello, es crucial diseñar los sistemas bajo un enfoque de "caja blanca"; es decir, que garantice que las decisiones sean razonadas y fundadas y que permitan determinar con precisión el paso a paso de lo acontecido en el proceso de toma de decisiones. La inteligibilidad y trazabilidad de estos procesos deben estar plenamente documentadas. Además, la IA debe ser transparente en sus decisiones; es decir, debe poder inferir o deducir una explicación entendible acerca de los criterios en que se basa el sistema para llegar a una determinada conclusión (Feole, 2021). De esta manera, proporciona explicaciones comprensibles, tal como lo haría una persona humana.

Algunas organizaciones internacionales avanzaron en la adopción de instrumentos y directrices para un uso responsable de la IA. La Comisión Europea, por ejemplo, creó en junio de 2018 un Grupo Independiente de Expertos de Alto Nivel sobre Inteligencia Artificial, cuyo objetivo es promover el

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos desarrollo de una IA ética y fiable. El capítulo II de las <u>Directrices Éticas para una IA Fiable</u> (de abril de 2019) ofrece orientaciones sobre cómo lograr una IA confiable, mediante la enumeración de siete requisitos que deben cumplir los sistemas de IA para lograr este objetivo. Entre ellos, se incluye la acción y supervisión humana, la solidez técnica y seguridad, la gestión de la privacidad y de los datos, la transparencia, la diversidad, la no discriminación y equidad, el bienestar social y ambiental, y la rendición de cuentas.

En la misma línea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) publicó Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial en mayo de 2019. Allí establece los principios para la gestión responsable de una IA confiable:

- 1. crecimiento inclusivo, desarrollo sostenible y bienestar;
- 2. valores centrados en el ser humano y la equidad;
- transparencia y explicabilidad;
- 4. robustez, fiabilidad y seguridad; y
- 5. rendición de cuentas.

Como puede verse, ambos grupos de principios y requisitos enfatizan la necesidad de garantizar una gestión de la IA que sea responsable, sostenible y respetuosa de los derechos humanos, con el objetivo de producir resultados beneficiosos para las personas y el medio ambiente.

La aparición de ChatGPT y su rápida adopción aceleró las discusiones sobre la falta de regulación de los grandes modelos de lenguaje (Large Language Models [LLM]) y de la IA en general (Fundar, 2023). Por ejemplo, el Parlamento Europeo aprobó en junio del 2023 la primera ley que regula la Inteligencia Artificial en la búsqueda de que los sistemas tecnológicos sean transparentes, trazables y respeten los derechos humanos. Esta nueva normativa establece obligaciones para personas proveedoras y usuarias en función del nivel de riesgo de la IA. De esta manera se prevén mayores controles con los sistemas de IA que sean considerados de mayor riesgo para la población, con el objetivo de evitar la manipulación cognitiva del comportamiento de las personas. A su vez, cada país miembro de la Unión Europea deberá determinar las características propias de su implementación.

En el ámbito específico de la justicia, la mencionada Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales (en adelante, la Carta) es uno de los pocos instrumentos internacionales que aborda la relación entre la IA y el Poder Judicial. La Carta, adoptada en 2018, está dirigida a actores públicos y privados responsables del diseño e implementación de herramientas y servicios de inteligencia artificial que están involucrados en el procesamiento de decisiones y datos judiciales. Se ha diseñado con el objetivo de ayudar en la provisión de asesoramiento legal y en el proceso de toma de decisiones, a los efectos que el procesamiento se realice con transparencia, imparcialidad y equidad y que sea certificado por una evaluación externa e independiente de personas expertas. La Carta incluye cinco principios éticos específicos para el Poder Judicial en relación con el uso de IA:

- 1. Principio del respeto por los derechos fundamentales: garantizar que el diseño e implementación de herramientas y servicios de inteligencia artificial sean compatibles con los derechos fundamentales.
- 2. Principio de no discriminación: prevenir específicamente la ocurrencia o intensificación de cualquier discriminación entre individuos o grupos de individuos.

Desafíos del proceso de transformación digital

Inteligencia artificial para la justicia: experiencias, oportunidades y riesgos

- 3. Principio de calidad y seguridad: en cuanto al procesamiento de decisiones judiciales y datos, utilizar fuentes certificadas y datos tangibles con modelos elaborados de manera multidisciplinaria, en un entorno tecnológico seguro.
- 4. Principio de transparencia, imparcialidad y equidad: los métodos de procesamiento de datos deben ser accesibles y comprensibles, autorizados mediante auditorías externas.
- 5. Principio de "bajo control del usuario/a": evitar un enfoque prescriptivo y garantizar que las personas usuarias sean actores informados y estén en control de las decisiones tomadas.

Varios países alrededor del mundo comenzaron a adoptar regulaciones o estrategias sobre el uso de la IA. Siete países de la región (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay) incorporaron o están en proceso de adoptar una estrategia nacional en IA, aunque sólo Uruguay puso el foco, centralmente, en el sector público (CAF, 2021).

En Argentina aún no existen regulaciones específicas y, si bien se elaboró un Plan Nacional de IA en 2019, no hay evidencia de avances en su implementación, ni existen estructuras de riesgos asociados, o métricas específicas para evaluar su desempeño. El Plan tampoco aborda los desafíos específicos del uso de la IA en la justicia argentina, ni los principios éticos o lineamientos nacionales asociados a la incorporación de la IA en el sector justicia. Por otra parte, si bien la Ley 25.326 de Protección de Datos Personales conforma el principal marco regulatorio para la explotación de datos en el país, su autoridad de aplicación –la Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP)–aún no incorporó directrices o recomendaciones sobre el uso de IA en el sector público. La Oficina Nacional de Tecnologías de Información (ONTI) de la Secretaría de Innovación Pública, que dirige la formulación de políticas e implementación del proceso de desarrollo e innovación tecnológica para la transformación e innovación del Estado Nacional, aprobó una Guía para la Incorporación de Nuevas Tecnologías en el Sector Público Nacional (a través de la disposición ONTI 01/2021), pero no aborda específicamente el uso de la IA.

Desafíos del proceso de transformación digital

1. Coordinación y liderazgo

Uno de los principales desafíos en el proceso de transformación digital de la justicia argentina es la falta de coordinación y liderazgo institucional. A nivel nacional, no existe un organismo líder que cuente con los recursos institucionales, materiales y técnicos necesarios para promover un uso efectivo y responsable de las tecnologías, incluida la IA en la justicia. Ningún órgano involucrado en la administración de la justicia (ni la Corte Suprema, ni el Consejo de la Magistratura de la Nación, ni los ministerios públicos, ni el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación) ha desarrollado instrumentos asociados al uso de IA. Es fundamental que la totalidad de estos órganos trabajen de manera coordinada para lograr avances relevantes y sostenidos.

2. Limitaciones presupuestarias y de personal especializado

La innovación tecnológica enfrenta desafíos significativos debido a las limitaciones presupuestarias y la falta de personal especializado en tecnología. Gran parte del presupuesto del Poder Judicial se destina al pago de salarios. Ello deja pocos recursos para la incorporación de tecnología, la experimentación, la innovación y la capacitación. Además, los salarios del sector público no son competitivos para atraer a profesionales del sector tecnológico y los servicios de las empresas tecnológicas suelen ser costosos. Para superar estas limitaciones, es fundamental generar un ecosistema de innovación que combine diversas estrategias y actores, incluyendo el desarrollo de talento humano

Desafíos del proceso de transformación digital interno (*in-house*), la contratación de servicios tecnológicos en el sector privado y la colaboración con universidades y organizaciones de la sociedad civil para acceder a soluciones de vanguardia. En los casos donde la aplicación de tecnología, y especialmente de técnicas de IA, ha sido efectiva, los actores han recurrido a usar recursos propios y a formar alianzas y redes con otros actores para obtener las capacidades necesarias (Aguerre *et al.*, 2021).

3. Inclusión

Es esencial orientar los objetivos hacia la reducción de las brechas digitales y la promoción de infraestructura tecnológica adecuada, para que la incorporación de tecnología beneficie a todas las personas –especialmente a las más vulnerables, quienes enfrentan mayores dificultades para el acceso a la justicia–. El diseño de soluciones y procesos debe centrarse en las personas usuarias, debe ser intuitivo y amigable, con un lenguaje claro y comprensible para su uso y sin necesidad de contar con habilidades específicas. La retroalimentación debe ser un elemento central en el diseño y la mejora continua de las herramientas adoptadas.

4. Cultura institucional

La transformación digital del gobierno no debe limitarse a la incorporación de tecnología, sino que debe implicar un "cambio de cultura corporativa, modelo organizativo, métodos y procesos que aprovecha las tecnologías de la información y la comunicación para que las instituciones públicas atiendan las necesidades de los ciudadanos y empresas de forma eficiente, transparente y segura" (BID, 2022). La incorporación y el desarrollo de tecnologías en la justicia argentina pueden enfrentarse a la resistencia al cambio y a la aversión al riesgo. La adopción de soluciones de IA requiere que los equipos de trabajo desarrollen nuevas competencias y capacidades, desaprendiendo técnicas y enfoques usados bajo viejos paradigmas. Es crucial sensibilizar a las personas sobre la importancia de adaptarse y repensar posibles roles para tareas diferentes.

5. Gobernanza de datos

La gobernanza de datos enfrenta diversos desafíos en Argentina. Uno de ellos es garantizar la seguridad y la protección de datos personales. Si bien existen marcos regulatorios sobre datos abiertos y protección de datos personales, los incidentes de seguridad en el sector público son frecuentes, incluyendo la filtración de bases de datos o *hackeos*. Por eso, es fundamental desarrollar medidas de seguridad robustas y garantizar la integridad de la información almacenada y gestionada en el sistema judicial. La adopción de técnicas de anonimización es clave para reutilizar datos judiciales, ya que asegura la protección de los datos personales y evita la identificación de individuos (Yankelevich, 2021). Otro desafío para la gobernanza de datos judiciales unificada y eficiente se vincula con el sistema federal argentino, que incluye instituciones de justicia ordinaria y federal. Las unidades de estadísticas judiciales son variadas, ya que cada poder judicial y ministerio público administra sus datos sobre el funcionamiento de sus unidades de gestión. Tal como se desarrolló previamente, si bien la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) no produce estadísticas, es la propietaria del sistema de gestión de expedientes. A su vez, quien debe generar estadísticas es el Consejo de la Magistratura, pero no tiene acceso a las bases de datos del sistema de gestión de expedientes.

Recomendaciones para una agenda de transformación digital del sistema de justicia

Recomendaciones para una agenda de transformación digital del sistema de justicia

1. Plan estratégico de innovación digital

Es importante establecer una estrategia de transformación digital que se base en un diagnóstico del escenario actual y que identifique fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. Esta estrategia puede incluir una revisión del uso actual de la tecnología, de la capacitación del personal judicial y de las barreras para la innovación digital. También deberían contemplarse metas a corto y largo plazo y un plan de implementación —alineado con las prioridades identificadas en el diagnóstico que prevea los pasos a seguir, los recursos necesarios y el tiempo estimado para cada etapa. Este plan estratégico debería resultar de un proceso participativo que involucre a diferentes actores del sistema de justicia —jueces y juezas, abogados y abogadas, funcionarios y funcionarias judiciales, representantes de los y las trabajadoras, organizaciones de la sociedad civil y a la sociedad en general—. El plan puede incluir una descripción detallada de las iniciativas a implementar, los recursos necesarios, los indicadores de éxito y un mecanismo de seguimiento. Las metas deben ser cuantificables y deben realizarse evaluaciones periódicas para determinar si se están alcanzando, considerando la posibilidad de hacer ajustes -de ser necesario-. A su vez, el plan debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a las necesidades y las circunstancias que surjan y debe revisarse y actualizarse regularmente. Por último, también debería prever un plan de comunicación para informar a la ciudadanía y actores relevantes sobre la estrategia, su progreso y los beneficios esperados.

2. Coordinación y cooperación interinstitucional

Es preciso establecer un mecanismo de coordinación entre los distintos órganos del sistema de justicia (Corte Suprema de Justicia de la Nación, Consejo de la Magistratura, ministerios públicos y Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación). Esto incluye el establecimiento de un espacio de interlocución interinstitucional, la creación de un equipo de trabajo, y la designación de responsables de la implementación del plan estratégico, con roles claramente definidos. En cuanto a las provincias, la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (JUFEJUS) podría desempeñar un papel articulador a escala federal. Pese a los esfuerzos, la autonomía de las entidades subnacionales dificulta la implementación de estrategias centralizadas y obliga a un mayor esfuerzo de coordinación.

3. Reingeniería de procesos

La transformación digital implica, no sólo incorporar tecnología, sino, sobre todo, revisar y optimizar los procesos y tareas de los tribunales; con el objetivo de agilizarlos, aumentar la eficiencia y mejorar la calidad del servicio de justicia. La optimización de muchos procesos puede lograrse sin necesidad de cambios legales y centrarse en la reorganización de los procedimientos actuales. Para ello, es esencial contar con un mapa detallado de los procesos existentes donde se identifiquen actores involucrados, etapas, tiempos y recursos que cada uno requiere. Esto permitirá identificar las ineficiencias y los cuellos de botella en los procesos actuales y priorizar las áreas que requieran de una inmediata intervención. Posteriormente, con un mejor entendimiento de los problemas y los desafíos actuales, pueden rediseñarse los procesos para optimizar tareas, hacer más eficiente la utilización de los recursos y mejorar la calidad del servicio. Este rediseño puede implicar desde la eliminación de pasos redundantes —mediante la automatización de tareas rutinarias—, hasta la revisión de la centralización de funciones —mediante la reasignación de recursos—. El funcionamiento de nuevos procedimientos, sin embargo, sólo puede tener éxito si se apoya en la capacitación, concientización y motivación de los actores del sistema y a partir de un correcto sistema de incentivos que promueva la innovación y premie el buen rendimiento.

41 Volver al índice Fundar

Recomendaciones para una agenda de transformación digital del sistema de justicia

4. Gobernanza de datos robusta y efectiva

El diagnóstico actual revela que existen conflictos y desafíos en la gestión y en el uso de datos judiciales en Argentina. Un primer paso puede consistir en garantizar el acceso completo a los datos del sistema de gestión de expedientes del Consejo de la Magistratura y en fortalecer su área de estadísticas. El Consejo debería desempeñar un papel de liderazgo en la gobernanza de datos, que abarque la recolección, el tratamiento, la custodia y la publicación de datos de calidad sobre el funcionamiento del sistema de justicia. Puede implementarse un sistema de métricas o indicadores clave de rendimiento de los tribunales, para que el Consejo cumpla eficazmente con sus funciones de administración del sistema y evaluación de desempeño para la prestación de un servicio de calidad.

5. Experimentación e innovación de abajo hacia arriba

Ante la falta de liderazgo y coordinación institucional, puede fomentarse la innovación desde abajo hacia arriba, apoyando a actores comprometidos en promover cambios en sus ámbitos de competencia. Esta estrategia puede permitir la identificación y difusión de buenas prácticas y soluciones tecnológicas exitosas, que puedan replicarse y adaptarse en otras instancias del sistema de justicia. Ello generaría, en consecuencia, un efecto multiplicador, propiciando una transformación digital gradual y sostenible. En este sentido, es recomendable llevar adelante un proyecto piloto (por ejemplo, en un tribunal) para identificar y documentar procesos clave que puedan optimizarse con el apoyo de tecnología. Ellos pueden ser una herramienta poderosa para probar y demostrar la viabilidad y el impacto de nuevas ideas. Por ejemplo, se podría iniciar con un tribunal nuevo, o de poco tamaño o complejidad, y escalar las soluciones que sean efectivas a otros tribunales. Esta estrategia de innovación, desde abajo hacia arriba, podría generar incentivos para alentar a los diferentes actores del sistema de justicia a explorar soluciones de mejoramiento. Para ello, pueden crearse dispositivos que compartan experiencias, aprendizajes y recomendaciones. Esto ayudaría a recoger los aportes de quienes están en el día a día del servicio de justicia y conocen los problemas y necesidades específicas.

6. Reforma centrada en la persona usuaria

Las iniciativas deben diseñarse para facilitar el acceso a la justicia, agilizar los procesos, y mejorar la calidad del servicio. Es necesario involucrar a las personas usuarias en su diseño y realizar pruebas piloto antes de implementarlas. Las metodologías de pensamiento de diseño (design thinking) y Agile pueden identificar de mejor manera los problemas que se quieren solucionar, las necesidades de las personas usuarias y las distintas alternativas posibles para esas soluciones. Asimismo, permiten tener productos concretos en tiempos cortos, que pueden testearse y corregirse a tiempo. Es imprescindible fomentar este enfoque en todas las etapas del proceso. Esto puede concretarse mediante la realización de encuestas y estudios para entender las necesidades de las personas usuarias, así como su inclusión en la fase de prototipado y pruebas de las nuevas herramientas y soluciones tecnológicas. A su vez, el uso de metodologías ágiles permitirá iterar rápidamente sobre estas soluciones, permitiendo ajustes y mejoras continuas y basadas en las respuestas recibidas. De esa manera puede garantizarse que las mejoras implementadas respondan efectivamente a las necesidades y expectativas de quienes más lo utilizan.

7. Marco legal

Aunque es importante promover la actualización de la legislación necesaria para facilitar la innovación tecnológica, no es necesario esperar a actualizar la legislación para avanzar en este sentido. Mientras se trabaja en la creación o actualización de leyes y regulaciones pertinentes, pueden tomarse medidas para mejorar procesos e incorporar el uso de tecnologías digitales en el sistema de justicia. A su vez, adaptar las leyes existentes a las nuevas realidades tecnológicas puede ser un proceso gradual y flexible, que implemente soluciones innovadoras en el sistema judicial sin demoras innecesarias.

Recomendaciones para una agenda de transformación digital del sistema de justicia

8. Cuestiones éticas y riesgos

Esta recomendación incluye asuntos como identificar y gestionar los riesgos de sesgos en la toma de decisiones, garantizar la transparencia algorítmica y el control humano, evitar impactos discriminatorios, y asegurar el debido proceso. Garantizar una aplicación ética de la tecnología implica, entre otros aspectos, el desarrollo de principios y de marcos normativos que guíen la toma de decisiones. Por ejemplo, pueden implementarse comités de revisión ética para supervisar la aplicación de tecnología e identificar, analizar y abordar los posibles riesgos y desafíos éticos.

9. Política de seguridad de los datos

Es crucial establecer una política de seguridad de la información para proteger los datos personales y confidenciales de las partes involucradas en los casos, que cumpla con las leyes de protección de datos y se adecue a las mejores prácticas internacionales en la materia. Ello incluye, tanto medidas de seguridad para proteger los datos almacenados en sistemas digitales, como medidas para garantizar la privacidad y confidencialidad en la transmisión de información. Es importante elaborar un plan de respuesta a incidentes de seguridad, donde se detallen las acciones inmediatas a seguir ante un episodio. Asimismo, la implementación de un sistema de monitoreo constante permitiría detectar y responder a incidentes en tiempo real. Complementariamente, puede diseñarse una política de acceso a datos que controle el acceso en función de los roles de cada miembro del personal judicial y de los distintos operadores y que proporcione capacitación al personal sobre las mejores prácticas de seguridad de la información.

10. Inversión en tecnología y talento humano

Es recomendable destinar presupuesto para la inversión en tecnología y la mejora de la infraestructura tecnológica existente en los tribunales. Además, es menester fortalecer las áreas internas de tecnología mediante programas de formación y desarrollo, destinados a mejorar las habilidades y competencias del personal interno, y a través de la implementación de una estrategia para la captación y retención de talento en perfiles tecnológicos. Esto puede implicar la creación de un entorno laboral estimulante, donde se brinden oportunidades de crecimiento profesional y se ofrezcan compensaciones competitivas. Además, pueden identificarse áreas específicas donde la contratación de servicios externos sea más eficaz para la incorporación de tecnología de vanguardia que el desarrollo interno.

Al mismo tiempo, es fundamental establecer un plan integral de capacitación para la magistratura y el personal judicial en la utilización de tecnologías digitales. Esto incluye la formación, tanto en herramientas y plataformas digitales, como en el uso de tecnologías innovadoras.

11. Ecosistema de innovación en la justicia

Es fundamental fomentar en los órganos de justicia una cultura organizacional que incentive la innovación. Esto significa alentar a equipos de trabajo y actores del sistema a experimentar y aportar ideas nuevas y creativas. Para ello, pueden crearse espacios de colaboración donde se compartan ideas y se trabaje en conjunto en soluciones innovadoras a los problemas de los tribunales. También es importante generar reconocimientos para quienes realizan aportes innovadores; considerando incluso la creación de laboratorios de innovación o incubadoras de proyectos (espacios para desarrollar y probar nuevas ideas). Además, puede impulsarse la colaboración con organizaciones externas (como universidades, empresas tecnológicas, organizaciones de la sociedad civil, y otras personas expertas) que pueden contribuir para desarrollar soluciones innovadoras. Por último, pueden establecerse alianzas con organizaciones internacionales para intercambiar conocimientos y experiencias y aprender de las mejores prácticas en otros países.

Referencias bibliográficas

- Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia [ACIJ] (2021).
 Hacia la efectiva implementación de la Ley de Acceso a la Información Pública.
- Aguerre, C. (2021). Preparación del sector judicial para la inteligencia artificial en América Latina.
- Amoni, R. G. A. (2022). <u>Justicia digital en Iberoamérica a partir del COVID-19.</u>
- Avolio, M. (2022, 30 de marzo) <u>La Justicia contará con un</u> <u>Departamento de Inteligencia Artificial para agilizar los trámites. Télam.</u>
- Banco Mundial (2022). Worldwide Governance Indicators: Rule of Law.
- CAF Banco de Desarrollo de América Latina (2021). Experiencia: Datos e Inteligencia Artificial en el sector público.
- Caporiccio, F. V. (2022). La tecnología y el Poder Judicial: oportunidad ante la crisis.
- Castagnola, A. y González Ocantos, E. (2020). <u>La incomprensible e infundada reforma judicial en Argentina.</u>
- Comisión Europea para la Eficiencia de la Justicia [CEPEJ] (2018). Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno.
- (2022).
 European judicial systems CEPEJ Evaluation Report. 2022
 Evaluation cycle (2020 data).
- Cubo, A., Hernández Carrión, J. L., Porrúa, M., Roseth, B. (2022). <u>Guía de transformación digital del gobierno.</u> Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Devanna, Cecilia. (2018, 31 de mayo) Justicia paralizada: el sistema informático cayó y resurgen críticas al "Lex100". Perfil.
- European Commission, Directorate-General for Justice and Consumers (2020). <u>Study on the use of innovative technologies in the justice field: Final Report.</u> Publications Office.
- Estévez, E., Fillottrani, P., Linares Lejarraga, S. (2020). PROME-TEA: <u>Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial</u>. BID.
- Fallas, H., y Contreras, C. A. (2022). Algoritmos para integrar la perspectiva de género en la administración de la justicia.
- Feole, M. (2021). Quitarle el velo a la inteligencia artificial. Fundar.
- Foro Económico Mundial [World Economic Forum] (2019).
 The Global Competitiveness Report.
- Fundar (2023). <u>Inteligencia artificial generativa: una cuestión política.</u>
- Grupo de Responsables de las Áreas Estadísticas de los Poderes Judiciales de las Provincias Argentinas y Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia [GREPJ y JUFEJUS] (2020). Actividad judicial en las provincias argentinas y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires 2020: durante el periodo afectado por COVID-19.
- Grupo de expertos de alto nivel sobre inteligencia artificial (2019). <u>Directrices éticas para una IA fiable.</u>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INDEC] (2022).
 Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH. Ciencia y tecnología, 7(1).
- Juzgado Penal, Contravencional y de Faltas n.º 13 del Poder Judicial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2020). <u>Justicia abierta. De la idea a la práctica.</u>
- Latinobarómetro (2020). <u>Latinobarómetro 2020: banco de</u> datos.
- Le Fevre Cervini, E. (2022). Uso estratégico de datos e inteligencia artificial en la Justicia. Informe 06, Corporación Andina de Fomento (CAF).
- Medina Uribe, P., y Gómez, L. F. (2020, 26 de julio). 'Watson', el investigador inteligente con el que la Fiscalía busca cerrarle el paso al crimen. *El País*.
- Mejia Dietrich, R. (2017). Prácticas innovadoras con TICs en la Justicia Civil Salvadoreña: El Sistema de Notificación Electrónica. Experiencias de Innovación en los Sistemas de Justicia Civil de América Latina, págs. 287–320. Centro de Estudios de Justicia de las Américas (CEJA).
- Mielnik, D. (2022). <u>Análisis Computacional del Derecho Argentino. Revista Argentina de Teoría Jurídica (RATJ)</u>. Revista Argentina de Teoría Jurídica, 23(1).
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación (2019). Segundo estudio de necesidades jurídicas insatisfechas.
- Molleda, Belén (2023, 2 de mayo). El parlamento europeo prevé alcanzar un acuerdo definitivo sobre IA en mayo. Investing.com
- Noticiero 9. (2023, 2 de mayo). <u>Corrientes: un Juzgado mejoró su tiempo de trabajo con IA</u>.
- Noti.News (2021, 20 de junio) <u>La Justicia avanza en un pro-</u> yecto para aplicar inteligencia artificial a sus procesos.
- Palma, L. M. (2016). E-Justicia Latinoamérica International Conference In Buenos Aires. International Association for Court Administration. Newsletter, International Association for Court Administration (IACA), 3(1), pp. 12-13.
- Posadas, A. y Vásquez Jordan, D. (2019). <u>Justicia Digital:</u> Nuevas soluciones para viejos problemas? BID.
- Smulovitz, C. (2019). Acceso a la Justicia y Defensa Pública en Contextos Federales: ¿Quién accede y por qué en las provincias argentinas? *Revista SAAP*, 13(2), pp. 4-13.
- Spositto, O., Ledesma V., Procopio G., García, S. Conti L., Frega G., Pérez Villar, G. (2021). Inteligencia artificial. Un ejemplo de su aplicación práctica: Experticia. *Revista Iberoamericana de Derecho Informático*, *2*(11), pp. 33-50.
- Yankelevich, D. (2021). <u>Anónimos pero no tanto: cómo hacer una gestión de datos eficiente sin poner en riesgo la privacidad</u>. Fundar.
- Yankelevich, D. (2023) <u>Del asombro a la política: la inteli-gencia artificial sube al estrado</u>. Fundar.
- World Justice Project (2022). Índice de Estado de Derecho.

Referencias legislativas

• Corte Suprema de Justicia de la Nación [CSJN]. <u>/</u> 14/2013.	<u>Acordada</u>	• Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina (1933). Ley 11.683 Procedimiento Fiscal. Régimen legal.
3/2015.	<u>Acordada</u>	(2011). Ley 26.685 de Autorízase la utilización de expedientes, documentos, firmas, comunicaciones, domicilios elec-
<u>16/2016.</u>	<u>Acordada</u>	trónicos y firmas digitales en todos los procesos judiciales y administrativos que se tramitan ante el Poder Judicial de la Nación, con idéntica eficacia jurídica y valor probatorio
<u>38/2016.</u>	<u>Acordada</u>	que sus equivalentes convencionales.
<u>5/2017.</u>	<u>Acordada</u>	(2016). <u>Ley 27.260 Programa Nacional de Reparación Histórica para jubilados y pensionados.</u>
<u>28/2017.</u>	<u>Acordada</u>	• Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires. Acuerdo 3989.
	<u>Acordada</u>	Acuerdo 4000.
<u>11/2020.</u>	<u>Acordada</u>	Acuerdo 4013.
12/2020.	<u>Acordada</u>	Resolución 1472/20.
<u>15/2020.</u>	<u>Acordada</u>	Resolución 1033/21.
20/2022.	<u>Acordada</u>	Resolución 975/21.
• Ministerio Público Fiscal [MPF]. Resolución 140/2008 de la PGN.		Resolución 779/21.
Resolución 320/17 de la PGN.		Resolución 922/21.
——————————————————————————————————————		
PGN. Resolución 05/2018 de la		
Resolución 54/2018 de la PGN.		
PGN. Resolución 44/20	019 de la	
PGN. Resolución 21/20	020 de la	

Acerca de la autora

Johana Cristallo

Directora de Justicia de Fundar

Abogada por la UBA, magister en Derecho y Economía en la UTDT y tesista para la Maestría en Administración y Políticas Públicas de UdeSA. Secretaria de la Procuración General de la Nación y directora interina de la Agencia de Acceso a la Información Pública del Ministerio Público Fiscal de la Nación

Renzo Lavin

Investigador asociado de Fundar

Abogado por la Universidad de Buenos Aires y máster en administración pública por la Universidad de Harvard. Es consultor para el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo en proyectos de cooperación técnica en varios países en las áreas de gobernanza e innovación pública.

Florencia Gayraud

Analista del Área de Justicia de Fundar

Licenciada en Ciencia Política y Gobierno por la UTDT, tesista para la Maestría en Políticas Públicas. Docente en la materia Instituciones Políticas y de Gobierno (UTDT).

Ada C. Daglio

Analista del Área de Justicia de Fundar

Abogada por la UTDT, donde actualmente cursa la maestría en Ciencia Política. Es ayudante de la materia Política y Derecho en la carrera de Ciencia Política y Relaciones Internacionales.

El equipo autoral agradece los comentarios e información recibida en el proceso de revisión y en entrevistas personales realizadas en los meses de febrero, marzo y abril de 2023. Especialmente a: Carolina Aguerre, Alexis Bustos, Pablo Casas, Héctor Chayer, Juan Gustavo Corvalán, Germán Degano, Sandra Elena, Álvaro Herrero, David Mielnik, Antonio Milanese, Hernán Quadri, Valeria Quiroga, Yasmín Quiroga, Santiago Ceria y Daniel Yankelevich Cualquier error es de entera responsabilidad del equipo autoral.

Dirección ejecutiva: Martín Reydó

Revisión institucional: Ismael Cassini

Coordinación editorial: Gonzalo Fernández Rozas

Corrección: Victoria Inverga

Diseño: Micaela Nanni

Esta obra se encuentra sujeta a una licencia <u>Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-Sin-Derivadas Licencia Pública Internacional (CC-BY-NC-ND 4.0)</u>. Queremos que nuestros trabajos lleguen a la mayor cantidad de personas en cualquier medio o formato, por eso celebramos su uso y difusión sin fines comerciales.

Modo de citar

Cristallo, J.; Lavin, R.; Gayraud, F. y Daglio, A. C. (2023). Transformación digital en el sistema de justicia: oportunidades para una justicia rápida, accesible y transparente. Buenos Aires: Fundar. Disponible en https://www.fund.ar

Sobre Fundar

Fundar es un centro de estudios y diseño de políticas públicas que promueve una agenda de desarrollo sustentable e inclusivo para la Argentina. Para enriquecer el debate público es necesario tener un debate interno: por ello lo promovemos en el proceso de elaboración de cualquiera de nuestros documentos. Confiamos en que cada trabajo que publicamos expresa algo de lo que deseamos proyectar y construir para nuestro país. Fundar no es un logo: es una firma.

Trabajamos en tres misiones estratégicas para alcanzar el desarrollo inclusivo y sustentable de la Argentina:

Generar riqueza. La Argentina tiene el potencial de crecer y de elegir cómo hacerlo. Sin crecimiento, no hay horizonte de desarrollo, ni protección social sustentable, ni transformación del Estado. Por eso, nuestra misión es hacer aportes que definan cuál es la mejor manera de crecer para que la Argentina del siglo XXI pueda responder a esos desafíos.

Promover el bienestar. El Estado de Bienestar argentino ha sido un modelo de protección e inclusión social. Nuestra misión es preservar y actualizar ese legado, a través del diseño de políticas públicas inclusivas que sean sustentables. Proteger e incluir a futuro es la mejor manera de reivindicar el espíritu de movilidad social que define a nuestra sociedad.

Transformar el Estado. La mejora de las capacidades estatales es imprescindible para las transformaciones que la Argentina necesita en el camino al desarrollo. Nuestra misión es afrontar la tarea en algunos aspectos fundamentales: el gobierno de datos, el diseño de una nueva gobernanza estatal y la articulación de un derecho administrativo para el siglo XXI.

En Fundar creemos que el lenguaje es un territorio de disputa política y cultural. Por ello, sugerimos que se tengan en cuenta algunos recursos para evitar sesgos excluyentes en el discurso. No imponemos ningún uso en particular ni establecemos ninguna actitud normativa. Entendemos que el lenguaje inclusivo es una forma de ampliar el repertorio lingüístico, es decir una herramienta para que cada persona encuentre la forma más adecuada de expresar sus ideas.

Cristallo, Johanna

Techo de cristal en la Justicia : estudio empírico sobre los procesos de selección de jueces y juezas / Johanna Cristallo. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundar , 2023.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-48985-6-2

1. Justicia. 2. Acceso a la Justicia. 3. Perspectiva de Género. I. Título. CDD 353.4





www.fund.ar @fundar.politicas info@fund.ar