



# Memorias Evento Herramientas digitales al servicio de la justicia en Colombia: el caso PROMETEA

El pasado 12 de marzo del presente año se llevó a cabo en la Universidad de los Andes el conversatorio: "Herramientas digitales al servicio de la justicia en Colombia: el caso PROMETEA". El foro tuvo como objetivo el dar a conocer dicho proyecto piloto para la selección de tutelas en la Corte Constitucional, presentar inquietudes sobre el mismo y abrir una discusión sobre el uso de herramientas tecnológicas en la justicia, incluyendo las de inteligencia artificial.

El evento contó con la participación como ponentes de Greifieth Sierra, profesor de la Facultad del Rosario y co-director del proyecto Prometea en Colombia, la doctora Marta Victoria Sáchica, Secretaria General de la Corte Constitucional de Colombia, el profesor Santiago Pardo, director del proyecto Design Lab de la Universidad de los Andes. Los comentarios estuvieron a cargo de los profesores René Urueña, María Lorena Florez, Natalia Ángel y Carlos Álvarez de la Universidad de los Andes.

#### ¿Cómo surge Prometea?

Según el profesor Sierra y la doctora Sáchica, el proyecto surgió para responder a la necesidad de buscar mecanismos para que la Corte Constitucional pueda revisar las más de 3000 tutelas que le llegan diariamente, de manera más eficiente. Para ello se suscribió un memorando de entendimiento entre los promotores de Prometea, La Corte Constitucional y la Universidad del Rosario. Así, entre el 15 de enero de 2018 y el 25 de enero de 2019 se inició la construcción de una prueba de concepto del proyecto Prometea, en su etapa piloto.





Prometea se inspira en un sistema desarrollado por un equipo multidisciplinario del Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) el cual está liderado por dos funcionarios de la Justicia porteña: Juan Corvalán fiscal general adjunto en lo Contencioso Administrativo y Tributario del Ministerio Público Fiscal y Luis Cevasco fiscal general adjunto a cargo de la Fiscalía General.

En Argentina el sistema se utiliza para dar una rápida resolución a causas simples en el servicio judicial. Igualmente, lo ha utilizado la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) en tres tipos de procedimientos: para la resolución del fondo de asistencia legal a las víctimas, para realizar notificaciones a los países que forman parte de la Organización de los Estados Americanos (OEA) y como herramienta de búsqueda para rastrear precedentes.

# ¿En qué consiste esta nueva herramienta?

PROMETEA es un sistema tecnológico que busca ayudar al juez constitucional, mediante el manejo estadístico de bases de datos e información, a facilitar la toma de decisiones, sin condicionarlas. Es decir, PROMETEA no toma decisiones por el juez, al contrario, es él, quien, apoyándose en la herramienta, toma las decisiones pertinentes. Prometea igualmente, tiene la capacidad de lectura y resumen de las tutelas presentadas. Para luego con los criterios aportados por el juez proponer un grupo de selección de tutelas que puedan ser conocidas por el juez.

# ¿Cuáles son las funciones de PROMETEA en la Corte Constitucional?

- Detección inteligente: El sistema lee y sugiere un grupo de casos a tratar de forma urgente y prioritaria a partir del uso de técnicas de aprendizaje automático (*machine learning*).
- Asistencia inteligente: Elabora informes pormenorizados y estadísticos.
- Automatización de documentos: Se realiza a través de un agente conversacional (voz y chat).





- Integración con la tecnología del *Blockchain*.
- Sistematización de la jurisprudencia de la Corte para soporte de los informes.

# ¿Es un proyecto estandarizado y en marcha para todos los casos de tutela en la Corte?

No. PROMETEA, en esta fase inicial es un proyecto piloto que se basa en la selección de las acciones de tutela sobre un tema específico que es el **Derecho a la salud**. El sistema busca depurar los casos más urgentes y que requieran de un estudio prioritario por parte del Tribunal. De igual forma, los promotores del proyecto aclararon que este sistema ayuda, además, de forma puntual a la Secretaria General de la Corte Constitucional a atender oportunamente y agilizar los trámites relacionados con la selección y revisión de los fallos de tutela, que debido al gran volumen de expedientes se acumulan por falta de recursos y de personal.

# ¿De qué forma PROMETEA interactúa dentro de los procesos en la Corte Constitucional?

Se inicia con una herramienta de agente conversacional o de teclado la cual acompaña al juez durante todo el proceso de selección, y a su vez, ayuda a la Secretaría General con la reducción de trámites internos.

El sistema lee de manera automática sentencias de anteriores instancias, y selecciona los casos prioritarios. En este análisis semántico y gramatical, PROMETEA detecta las principales causas y circunstancias específicas de cada caso, las cuales determinan si el caso debe recibir respuesta rápida y eficaz o no, dependiendo de la afectación del derecho.

El sistema cuenta con una base de datos en donde se encuentran escaneados los fallos de tutela, cuya información es categorizada semántica y gramaticalmente. El rol del juez empieza por seleccionar la categoría de interés, que para este caso al ser





un proyecto piloto se centra en los casos relacionados con el derecho a la salud. A partir de allí, PROMETEA hace un análisis de la información siguiendo los criterios que ya han sido determinados en el algoritmo y como resultado arroja un análisis estadístico en el que hace una selección de los casos prioritarios, además de identificar el fundamento jurisprudencial de los criterios implementados para la misma.

Finalmente, PROMETEA determina cuáles son los casos prioritarios, cuáles los grupos poblaciones que mayor número de tutelas presentan, cuáles son los temas principales a tratar, cuántas tutelas pertenecen a un determinado territorio, cuántas fueron falladas negativamente, entre otros factores.

# ¿Los casos descartados por PROMETEA son descartados por la Corte Constitucional?

No. El sistema permite revisar los casos descartados para evaluar si son del todo impertinentes para ser revisados. De igual forma, los promotores del proyecto aseguraron que en sus primeras etapas el sistema no trabajaría sobre casos complejos pues dentro de la base de datos no tienen cómo comparar. Por lo tanto, este sistema se aplicaría inicialmente, a casos simples que lleguen para revisión en la Corte Constitucional.

#### **Asuntos por debatir**

La segunda parte del conversatorio se basó en una serie de preguntas técnicas y jurídicas sobre el uso, la implementación, el acceso y los riesgos de esta herramienta en Colombia. Se presentaron por parte de los panelistas ciertas inquietudes en relación al tipo de tecnología que se va a emplear, la centralización de la información, el sector privado como desarrollador de la tecnología, la relación máquina y juez y, la brecha digital e igualdad. Como se observa, son diversas las problemáticas que pueden surgir a la luz de proyectos como PROMETEA. En consecuencia, a continuación, se exponen los mayores riesgos que se debatieron en el conversatorio:





## 1. Riesgo de transparencia

Durante el conversatorio los promotores del proyecto mencionaron que PROMETEA usa determinados criterios objetivos y subjetivos para determinar en los casos simples si se acepta para revisión o no. Sin embargo, se observó que no era de conocimiento del público cuáles eran los criterios que utilizó el piloto PROMETEA y tampoco, si estos criterios serían modificables dependiendo del contexto histórico y social del país.

De igual forma, se mencionó que de avanzarse en la implementación del proyecto, tanto el software que usará como el código podrían ser consultados por la ciudadanía, pues la información que depurara PROMETEA sería de carácter público que podría consultar cualquier ciudadano. Al respecto, se resalta esta aclaración sobre el código y el algoritmo, toda vez que, en otros sistemas de inteligencia artificial se ha presentado el riesgo de monopolización de esta información. Sin embargo, no es del todo claro en dónde se podría llegar a consultar la información correspondiente tanto estadística cómo referente al algoritmo.

Finalmente, dentro del riesgo de transparencia también se evidenció la falta de socialización y divulgación de esta herramienta con la ciudadanía, la cual tiene incidencia directa en ella. Se mencionó que por parte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic) se prepararían charlas y capacitaciones al respecto. Sin embargo, queda planteada una duda sobre el impacto en la legitimidad de estas decisiones.

#### 2. Riesgo de discriminación

El sesgo en los algoritmos no es un tema nuevo, y durante el conversatorio se discutió profundamente sobre el impacto de estos sesgos en otras jurisdicciones. En primera instancia cabe resaltar que las herramientas de inteligencia artificial ya están siendo utilizadas en diferentes sectores de la economía como el transporte y la venta de





bienes y servicios. No obstante, la aplicación de estas herramientas en las sentencias judiciales despierta inquietudes y rechazos.

De un lado, se mencionaron algunos casos en otros países en dónde el uso de estas herramientas como COMPAS en los Estados Unidos ocasionó una clara discriminación en la población afrodescendiente que los filtraba como de mayor riesgo en temas de reincidencia.

Al respecto, los promotores del proyecto piloto de PROMETEA mencionaron que la herramienta no pretende sustituir al juez en ningún caso, sino brindarle apoyo administrativo para que el juez se pueda dedicar su tiempo a los casos que ellos denominan complejos. Adicionalmente, fueron enfáticos en señalar que la idea de implementar PROMETEA en la Corte Constitucional es que se cuente con capital humano detrás de la herramienta que pueda discernir si la propuesta del sistema es adecuada o no.

#### 3. Riesgo sobre la justicia formalista

Durante el conversatorio, salieron a relucir varias preguntas relacionadas con lo formalista que resultaría la selección al eliminar gran parte de esta relación humana que es latente en el mecanismo de tutela. Al respecto, se mencionó que el algoritmo no se encuentra en la capacidad de comprender y/o aprender (profundamente) el significado completo de conceptos sociales como la imparcialidad, que puede ser de procedimiento, contextual y cuestionable, y no puede resolverse mediante formalismos matemáticos.

Así, los conceptos sociales como justicia y equidad no se pueden representar en matemáticas o etiquetas porque están en un estado de flujo constante dentro de la sociedad que siempre se debaten y están sujetos a la opinión pública. Por lo tanto, se dejó abierta la inquietud si con la llegada de estos mecanismos que buscan





imparcialidad y agilidad en los procesos de la justicia se estaría ante un estado de "desnaturalización de la justicia".

## Algunas conclusiones y recomendaciones

Finalizado el conversatorio, se puedo concluir que las herramientas de inteligencia artificial están latentes no sólo en el campo privado de las relaciones, sino que, a su vez, cada día se implementan más y más en el sector público, en especial en la administración de la justicia.

La realidad social y tecnológica del país va cada día más encaminada a la automatización de procesos que de una u otra forma son catalogados como mecánicos que pueden ser desarrollados por una máquina o un sistema inteligente. Sin embargo, debemos evitar no sólo los sesgos relacionados con la transparencia, la discriminación, y la justicia formalista, sino que debemos evitar el sesgo de transposición del algoritmo "en blanco" que se desarrolla en otra jurisdicción pero que se aplica en Colombia. Es decir, Colombia necesita algoritmos diseñados para el propósito cuando se deciden las libertades de los seres humanos, no un código limpio listo para hacer cualquier predicción que el usuario final desee.

En este sentido, consideramos que la implementación de sistemas de inteligencia artificial no sólo debe contar con mecanismos de auditoría y control, sino que también debe implementarse a través de etapas de evaluación. De esta forma, se puede evaluar el funcionamiento y determinar, por ejemplo, para el caso de PROMETEA, si los casos filtrados por el sistema de inteligencia artificial serían los mismos que sin la intervención de esta herramienta.

A manera de ejemplo, recientemente, la compañía IBM, lanzó una iniciativa para las problemáticas que se presentan en el desarrollo de los algoritmos. Se propuso que previa la venta de un algoritmo por parte de los desarrolladores, se publique una





Declaración de Conformidad del Proveedor (SDoC). Esta declaración, sería como un manual para el usuario, el cuál evidencia qué tan bien se desempeño el algoritmo en las pruebas estandarizadas de desempeño, imparcialidad y factores de riesgo, y medidas de seguridad<sup>i</sup>.

En suma, la Corte Constitucional ha explorado diversas alternativas para lograr un estudio completo y de mejor calidad del universo de casos de tutela para seleccionar, entre ellas, una herramienta tecnológica que pretende ayudar al juez, mediante el manejo estadístico de bases de datos e información, a facilitar la toma de decisiones, sin condicionarlas. Si bien, de llegar a implementarse, puede llegar a traer grandes beneficios en la realización de la función pública que realiza, también es cierto que genera dudas en la ciudadanía. Así, a pesar de que la tecnología este llegando a pasos agigantados, no podemos dejarnos fascinar ciegamente por estas nuevas tecnologías. Debemos realizar una evaluación crítica desde una perspectiva interdisciplinar para mitigar los riesgos mencionados.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>i</sup> Heon Health on line. (2018). Para generar confianza en la inteligencia artificial, IBM quiere que los desarrolladores demuestren que sus algoritmos son justos. 2019, de Heon Health on line Sitio web: https://heon.com.co/index.php/news/item/125-algoritmos-inteligencia-artificial-confianza.