

[SESIÓN 2] · DECISIONES AUTOMATIZADAS Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LAS DECISIONES AUTOMATIZADAS HAN COBRADO MAYOR RELEVANCIA EN LA ACTUALIDAD DEBIDO A SUS GRANDES AVANCES DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA, ASÍ COMO LOS RETOS QUE SIGNIFICA EN EL ÁMBITO JURÍDICO. SU EMPLEO EN EL CAMPO DEL DERECHO PODRÍA PONER EN RIESGO LOS DERECHOS FUNDAMENTALES, POR EJEMPLO, EL DERECHO A SER ESCUCHADA O ESCUCHADO, A LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES, A LA TRANSPARENCIA, A LA IGUALDAD DE CIRCUNSTANCIAS, ENTRE OTROS.

POR LO ANTERIOR, ES IMPORTANTE QUE **PERSONAS LITIGANTES, FUNCIONARIAS PÚBLICAS Y JUZGADORAS CONOZCAN EL ALCANCE Y EL IMPACTO QUE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LAS DECISIONES AUTOMATIZADAS PUEDEN TENER EN LOS DERECHOS HUMANOS**. EN ESE TENOR, SE LLEVÓ A CABO LA SESIÓN “DECISIONES AUTOMATIZADAS Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES”, ACONTECIDA EL 25 DE JULIO DE 2023 DE FORMA HÍBRIDA.¹³

13 Coordinadores del proyecto: Pedro Salazar Ugarte, Pablo Pruneda Gross, Jesús Eulises González Mejía, Francisco Chan Chan y Priscilla Ruiz Guillén. Asistentes editoriales: Jehieli Jahdaí Chávez Medina y Ángela Berenice Márquez Cob.

PROGRAMA DE LA SESIÓN

BIENVENIDA

- **Pablo Pruneda Gross** | Coordinador de la Línea de Investigación en Derecho e Inteligencia Artificial del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

PONENCIAS MAGISTRALES

- **Luis Pineda Cortés** | IIMAS, UNAM | ¿Qué es una decisión automatizada?
- **Michael Denk** | III, UNAM y LIT Law Jab Johannes Kepler | La inteligencia artificial en la automatización de procesos administrativos. Retos, potencialidades y límites constitucionales.
- **Lía P. Hernández Pérez** | Investigadora Nacional GIRAI | Decisiones automatizadas en la protección de datos personales en el GDPR.
- **Jonathan Mendoza Iserte** | Secretario de Protección de Datos Personales del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) | Decisiones automatizadas en la protección de los datos personales en México.
- **Juan David Gutiérrez** | Universidad el Rosario | Decisiones automatizadas en la protección de datos personales en el sector público colombiano.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

> [PONENCIAS MAGISTRALES] PONENCIA I. ¿QUÉ ES UNA DECISIÓN AUTOMATIZADA?

LUIS PINEDA CORTÉS

...

La decisión automatizada es aquella decisión tomada mecánicamente por artefactos o por seres humanos que ya está predeterminada, se puede decir que una decisión automatizada en una ilusión que está caracterizada por la oposición del libre albedrío, pues este concepto significa la toma genuina de decisiones, el cual deja la gran interrogante de si las computadoras digitales pueden tomar decisiones o solo los seres vivos. Se puede afirmar que las computadoras digitales son máquinas deterministas que no pueden tomar decisiones, pues estas ya vienen predeterminadas por un programador que no tiene certeza de qué “decisiones” se tomarán.

La indeterminación del universo se mide con la *Entropía*, que según Claude Shannon (1916-2001) es la incertidumbre de una fuente de comunicación.

La incertidumbre de tomar alguna trayectoria es $i = -\log_2(p(i))$

e.g., $-\log_2(1/4) = 2 \text{ bits}$

La entropía de Shannon es el promedio de la incertidumbre, es una fórmula de valor esperado, la cual es el promedio de la incertidumbre de moverse en diferentes trayectorias: $S = -\sum p(i) \log_2(p(i))$. *Todo proceso de universo es entrópico*, por lo que la entropía no es conservativa, cada vez que se mueve el universo, aumenta la entropía. Ahora bien, al no existir una ley de conservación adyacente, los procesos físicos son irre-

versibles, y la falta de simetría causa el surgimiento de la indeterminación, pues se rompe el universo matemático perfecto. Por consiguiente, gracias a este nivel de indeterminación, es que en el universo se hace posible el libre albedrío.

Regresando a la interrogativa de quiénes son los que ejercen el libre albedrío, son los individuos o las sociedades que toman decisiones, pues toda decisión es un acto afectivo que se mueve por los intereses y las preferencias de los agentes, las cuales son tomadas con el objetivo de satisfacer las intenciones de los agentes.

El universo tiene una determinación significativa por el constante movimiento de las cosas, lo que permite que las leyes de la física sean posibles. Dentro de esta determinación del universo se encuentran agentes que se mueven para satisfacer sus necesidades.

La relación entre la indeterminación y el espacio de las decisiones productivas se caracterizan con la productividad potencial de las decisiones. *T*: mide qué tanto las decisiones que tome el agente resultan productivas para este.

La afectividad y la intencionalidad son atributos que establece únicamente el ser humano, si este decide conceder esas particularidades naturales al plano de lo maquinao o robótico, pierde la autenticidad que lo caracteriza.

PONENCIA II. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO. RETOS, POTENCIALIDADES Y LÍMITES CONSTITUCIONALES

MICHAEL DENK

...

El sector jurídico ocupa el segundo lugar de automatización. La práctica administrativa suele caracterizarse por procedimientos automatizados y esquematizados.

La idoneidad de la automatización son las normas condicionales que sigue un esquema lógico y claro, sin interrupciones analógicas; normas con reglas claras (no estar sujetos a interpretación); obtención de los hechos mediante sistemas informáticos y consecuencias legales determinantes (no debe haber juicios de valor).

El caso ideal sería el siguiente:

- Premisa mayor: norma jurídica = puede trazarse matemáticamente.
- Premisa menor: hechos de la realidad = obtenidos digitalmente/ numéricamente.
- Juicio: conclusión jurídica = clara consecuencia.

Para que la legislación sea realizada y aplicada por medio de la automatización, es decir, sin la intervención del ser humano, lo idóneo es que cumplan los siguientes requisitos:

- Estructurar una norma condicional.
- Dar seguimiento a un esquema lógico.

- No tener interrupciones en la lógica.
- Contener explicaciones inequívocas.
- No debe dejar ningún margen para la interpretación.
- No deben existir juicios de valor.

El silogismo jurídico puede automatizarse solo si la norma se puede retrasar matemáticamente; los hechos deben ser determinables, es decir, no deben requerir más pasos de investigación humana y la consecuencia jurídica debe ser inequívoca.

El derecho tributario es un claro ejemplo de la digitalización y la automatización, ya que los procedimientos de esta materia pueden ser llevados o litigados de manera digital mediante una plataforma específica para esta rama, esto se logra gracias a que sus normas son precisas. En cambio, otras materias tienen mucha influencia con el lenguaje humano. Para que una norma pueda aplicarse automáticamente, debe ser posible convertir el texto de la norma en un código matemático.

El análisis jurídico es un análisis lingüístico, es decir, un lenguaje natural, el cual está sujeto a vaguedades semánticas, lo que significa que puede tener diferentes interpretaciones, por el contrario, en un código matemático solo existen resultados inequívocos.

Los desafíos jurídicos derivados de las decisiones automatizadas son los siguientes:

- **Garantías del estado de derecho.** Justificación, derecho a ser oído, el cual es fundamental en muchas de las legislaciones constitucionales de distintos países, lo que significa un obstáculo a la automatización. El sistema debe ser capaz de recibir justificaciones o razonamientos.
- **Ventajas en la automatización de los procesos administrativos.** Neutralidad y objetividad, menor margen de error, eficacia, ahorro económico.
- **Desventajas en la automatización de los procesos administrativos.** La equidad individual se vería afectada, al ser una decisión automatizada no toma en cuenta las circunstancias individuales del caso en concreto.
- **Aceptación de la sociedad.** La evolución jurídica queda congelada en el momento de la programación, no surgen nuevas interpretaciones de la ley, lo que imposibilita su desarrollo posterior.

PONENCIA III. DECISIONES AUTOMATIZADAS EN LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN EL GDPR

LÍA P. HERNÁNDEZ PÉREZ

...

La protección de datos es un mecanismo de defensa para proteger el derecho fundamental de la privacidad del individuo. Lo que se protege es la privacidad y los datos personales de seres humanos, derecho plasmado en la Convención Americana sobre Derechos Humanos y en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

La Unión Europea señala como regla básica que cualquier titular del dato tiene derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en un tratamiento automatizado. De igual forma, establece excepciones en las que la automatización puede emplearse:

- Cuando exista una celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento, mientras este contrato contenga una cláusula en la que se especifique que será por medio de la automatización, con el objetivo de que exista consentimiento previo de lo que hará con su información.
- Cuando la Unión Europea o el Estado autorice que se aplique al responsable del tratamiento, siempre y cuando se establezcan medidas adecuadas para salvaguardar los derechos, las libertades y los intereses legítimos del titular del dato.
- Con consentimiento explícito del interés de las partes, cuando el titular explícitamente autorice la automatización para tomar decisiones.

La Unión Europea considera como un punto de gran importancia que el responsable del tratamiento debe adoptar medidas adecuadas para salvaguardar los derechos e intereses.

La ley panameña tiene gran similitud con los señalamientos de la Unión Europea respecto a la automatización y la protección de datos, esta señala que el titular tiene derecho a tener intervención humana en todo tratamiento de automatización de datos, es decir, que no puede ser cien por ciento evaluado por medio de la automatización, pues puede encontrarse en un estado de vulnerabilidad.¹⁴ Esta legislación establece las siguientes excepciones: (a) el titular de los datos lo haya consentido; (b) sea necesario para el cumplimiento de un contrato o relación jurídica entre el responsable y el titular; (c) sea autorizada por leyes especiales o normativas que lo desarrollen.

Las principales diferencias entre la ley panameña y la ley europea son las siguientes:

- La ley principal en la protección de datos personales es la ley europea.
- La ley panameña es considerada una ley secundaria a las leyes que ya existían anteriormente a esa.
- En cuanto a la territorialidad, la ley panameña es territorial, únicamente rige y protege dentro de Panamá.

¹⁴ Ley 81 Sobre Protección de Datos Personales, artículo 19. <https://www.antai.gob.pa/wp-content/uploads/2019/09/Ley-81-de-2019-Proteccion-de-Datos-Personales.pdf>.

PONENCIA IV. DECISIONES AUTOMATIZADAS EN LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS PERSONALES EN MÉXICO

JONATHAN MENDOZA I SERTE



Cuando se aborda el tema de datos personales, no se está hablando acerca de un tema territorial, puesto que la presencia de la globalización deja a este ámbito por debajo de las expectativas del cumplimiento de normas. El libre flujo de datos personales no entiende de fronteras.

Existe un marco de protección (de datos) a nivel regional diferenciado. En Latinoamérica, las regulaciones en la materia se han visto inspiradas en los fundamentos del Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea, el cual contempla siete derechos en comparación con México, que contempla cuatro derechos respecto a la protección de datos personales.

En México, los derechos ARCO (derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición) forman parte de la protección de datos personales en el sector privado; mientras que el derecho al acceso es considerado como un quinto derecho en el sector público. Por su parte, entre sus siete derechos, el Reglamento General de Protección de Datos considera la posibilidad de los titulares de oponerse al tratamiento de sus datos personales cuando hay decisiones automatizadas de por medio.

A mayor riesgo, mayor intervención humana; a menor riesgo hay más posibilidades de automatizar los procesos, es decir, una decisión automatizada no debe ser tomada por otra decisión automatizada.

En el caso de la legislación de Brasil, la Ley General de Protección de Datos tiene una inspiración tanto en el Reglamento General de Pro-

tección de Datos de la Unión Europea como en la Ley de Privacidad del Consumidor de California. Dicha regulación brasileña establece que una decisión automatizada puede ser objeto de revisión automáticamente, sin la presencia del factor humano. Esto plantea la pregunta sobre si es necesario regular cada tecnología disruptiva que surja.

Debido al desarrollo de las nuevas tecnologías de inteligencia artificial, se vuelve cada vez más difícil determinar cómo se están tratando los datos personales, quién los está tratando y mediante qué mecanismos.

En cuestiones de transparencia algorítmica, de privacidad por diseño y por defecto, los ingenieros, al desarrollar los algoritmos, deben tomar en cuenta cuestiones de privacidad y de seguridad para evitar o tratar de contener por medio de la minimización de datos personales los efectos que tiene el mal uso de dicha información.

Las decisiones automatizadas pueden incorporarse en diversos sistemas, por ejemplo, en evaluación crediticia, contratación laboral, sector asegurador, etcétera.

El marco regulatorio del comité de datos de la Unión Europea (antes grupo de trabajo del artículo 29) establece directrices sobre decisiones individualizadas, automatizadas y elaboración de perfiles, es decir, se busca garantizar que el titular no sea objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento de sus datos incluida la elaboración de perfiles que produzca efectos jurídicos sobre sí mismo o le afecte de manera similar.

Monetizar o generar dinero por medio de datos personales no es una acción ilícita, el punto es cómo se obtienen esos datos.

En el marco internacional, lo que nos acerca a un estándar de protección más adecuado es el Convenio 108 del Consejo de Europa de 1981, en el que México se encuentra adherido desde 2018; sin embargo, no se considera como estándar equivalente en cuanto a temas de tecnología; lo más cercano que se tiene es el Convenio 108 Plus o modernizado, el cual no entró en vigor, pues tenía que ser firmado por 38 países.

La resolución sobre la rendición de cuentas responsable (y demostrable) en el desarrollo y la utilización de la inteligencia artificial, insta a las organizaciones a realizar una intervención humana en la decisión automatizada tomada por la IA, previa solicitud.

Los gobiernos deben estar preparados para manejar y abordar los problemas y las preocupaciones asociados con la corrupción de datos;

sesgos en la generación, selección y uso de datos; uso indebido y abuso de datos; y resultados negativos inesperados derivados del aumento del uso de datos, y para ello deben adoptar un enfoque basado en el riesgo para la automatización de decisiones.

Los estándares iberoamericanos de protección de datos personales buscan tener un marco en Latinoamérica que incorpore principios inspirados en el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea.

Con el tiempo, la misma red iberoamericana desarrolló los principios generales y las orientaciones específicas para el tratamiento de datos personales en proyectos que involucran inteligencia artificial.

En el marco nacional mexicano, en el Reglamento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, artículo 112, se establece lo siguiente: “Cuando se traten datos personales como parte de un proceso de toma de decisiones sin que intervenga la valoración de una persona física, el responsable deberá informar al titular que esta ocurre”.

Mientras que la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, en el artículo 47 hace referencia a que el titular podrá oponerse al tratamiento de sus datos personales o exigir que se cese en el mismo.

Se incluyen las siguientes recomendaciones en materia de datos personales:

- Consideraciones éticas (seguridad, privacidad, responsabilidad, no discriminación, etcétera).
- Transparencia y explicabilidad.
- Evaluaciones de impacto a la privacidad con enfoque de derechos humanos.
- Colaboraciones público-privadas.
- Las tecnologías se tienen que evaluar de forma multidisciplinaria para que se permita su regulación y uso.

PONENCIA V. DECISIONES AUTOMATIZADAS EN LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN EL SECTOR PÚBLICO COLOMBIANO

JUAN DAVID GUTIÉRREZ



En los manuales del Banco Interamericano de Desarrollo encontramos que se entiende por sistemas de decisiones automatizadas a los procesos computacionales que utilizan datos para soportar la toma de decisiones o directamente automatizar esta en el ámbito público. Sin embargo, esta definición deja fuera a sistemas que no necesariamente son para tomar o automatizar de manera directa decisiones, pero que sí generan insumos que luego contribuyen a determinaciones de política pública.

Richardson define a las decisiones automatizadas como los sistemas, el *software* o los procesos que usan la computación o las máquinas para reemplazar al gobierno en la toma de decisiones, juicios y en la implementación de política pública, que pueden impactar en la oportunidades, los accesos y la seguridad de las personas. Esos sistemas de decisión automatizada involucran o pueden incluir sistemas de inteligencia artificial, pero no están limitados a dichos sistemas, van un poco más allá; hay algoritmos más sencillos que no recurren a la inteligencia artificial.

La transparencia algorítmica es el acceso a la información sobre los algoritmos y datos personales usados en las organizaciones (accesibilidad) y la disponibilidad de explicaciones de cómo, cuándo y por qué una decisión automatizada es tomada (explicación). Cuando a esta definición le agregamos el apellido de “significativa” o “con sentido”, estamos hablando de que la transparencia nos permite saber no solo cómo funciona

el sistema, sino que también resulta interesante entender el desempeño o resultado del algoritmo.

En Colombia hay fundamentos legales asociados a la transparencia algorítmica y al uso de sistemas de decisión automatizada. Dichos fundamentos se encuentran tanto en el rango constitucional como en el legal.

Existe una expansión global en el uso de sistemas de decisión automatizada en los gobiernos de todo el mundo, lo cual genera un nuevo riesgo y retos de política pública. No conocer cómo se toman las decisiones puede violentar derechos fundamentales, la transparencia es un paso necesario para que los gobiernos sean responsables por las decisiones que adopten por medio de las decisiones automatizadas.

Desafortunadamente, la regla en el mundo es la opacidad, en relación con el uso de algoritmos utilizados por parte del Estado; son pocos los gobiernos que de manera voluntaria informan sobre el uso de estos sistemas y menos son los gobiernos que entregan información realmente pertinente para poder concluir que hay una transparencia significativa, pues las normas no obligan a los Estados a informar de manera clara.

Hay dos modelos para cumplir con el deber de transparencia algorítmica:

1. Jurisdiccional o de peticiones. Cuando las personas simple y llanamente acuden a la autoridad y solicitan información sobre si alguna decisión fue tomada automatizada.
2. Registral. Los gobiernos publican repositorios de algoritmos públicos que funcionan como "ventanas" o "canales" de información para que los ciudadanos sepan a qué atenerse.

En Colombia se creó una base de datos nueva que contiene 113 sistemas de decisión automatizada, a partir de más de 300 fuentes de información y por medio de 40 diferentes variables de las cuales casi el 70 % pertenece a páginas web del Estado colombiano; sin embargo, la base de datos no solo incluye sistemas de decisiones automatizadas usadas por el gobierno nacional, sino también por la rama judicial y por otros órganos autónomos y de control, es decir, en el ámbito estatal.

Los principales hallazgos de la investigación fueron que existen repositorios de algoritmos públicos en Colombia, pero contaban con poca información; no obstante, se sabía que había muchos más sistemas,

pues el Estado colombiano tiene la encuesta llamada Formulario Único de Reportes sobre la Administración y Gestión de las Entidades Públicas (FURAG), el cual debe ser llenado por las entidades públicas cada año. En 2021 se le preguntó a las entidades públicas si usaban inteligencia artificial o herramientas de automatización por medio de robots, a lo que 233 entidades respondieron afirmativamente.

Se realizó una nueva base de datos de SDA en el sector público colombiano, que contiene 113 sistemas, de los cuales el 74 % son en el ámbito nacional y el 26 % en el subnacional. El 89 % de dicha información se encuentra disponible en la web, el 5 % está disponible directamente en otra plataforma del gobierno y el 6 % no está pública directa o indirectamente.

En el tipo de funciones que realizaban las entidades públicas que usaban los sistemas de decisión automatizada, al clasificarlo en funciones de gobierno, se encontró que la mayoría de los sistemas abarcan cuatro grandes bloques: asuntos económicos, servicios públicos en general, educación y asuntos que tienen que ver con seguridad y orden público.

El gobierno sí está informando, pero dicha información resulta difícil de obtener por parte de los ciudadanos. Transparenta de manera muy selectiva la información, escoge qué quiere informar y deja fuera o no informa cosas que son importantes.

A pesar de que la información sea hasta cierto punto accesible, no es explicable, es decir, la gente no entiende cómo funciona el sistema, pues en ocasiones, el Estado mismo quiere esconder cómo funciona.

La información que normalmente no está disponible es quién financió el proyecto, con qué recursos se financió, el costo, la entidad responsable del proyecto y los resultados.

En el 63 % de los casos no se encontró información sobre qué resultados se han obtenido con el sistema o con los sistemas y en un 25 % de los casos sí se informa. En 58 % de los sistemas documentados en la investigación se usan datos personales, ya sea para entrenar u operar el sistema.

No hay suficiente transparencia para que haya rendición de cuentas y mucho menos información para buscar cómo es que dichos sistemas pueden ser usados de una mejor manera. La transparencia del Estado es performativa, no significativa.

RESPUESTAS A PREGUNTAS DEL PÚBLICO

Jonathan Mendoza Iserste:

1. *¿Cuál sería la correcta medida de protección de datos personales en plataformas virtuales?*

El principio de neutralidad tecnológica ayuda a contener los esquemas globales y a disminuir las estrategias de *photoshopping* que tienen los servicios digitales.

La neutralidad tecnológica representa no tener presencia física, pero sí presencia tecnológica.

Es necesario un estándar de protección equivalente al que existe en naciones como las de la Unión Europea, Reino Unido o Brasil. Siempre con el consentimiento del titular y con una causa de legitimación.

2. *¿Se tiene prevista alguna medida en la implementación de privacidad por diseño y por defecto en nuestra legislación mexicana?*

Privacidad por diseño y por defecto son principios que están establecidos en la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, no así en la Ley de Particulares, hay una serie de asimetrías en el derecho interno que tienen que ser solucionadas debido a que se trata de derechos humanos fundamentales.

No puede haber un estándar dispar. Por ejemplo, la portabilidad sí está prevista en el sector público, pero no en el sector privado.

3. *¿Las disposiciones constitucionales tienen susceptibilidad de ser idóneas para su aplicación automatizada? Es decir, ¿al momento en que se escribió la regulación y todo lo que tenga que ver con privacidad y protección de datos personales, se puede aplicar para las decisiones automatizadas o se tendría que crear un marco diferente?*

La legislación en materia de protección de datos personales es neutral, aplica aspectos físicos y digitales, por supuesto que se necesita un ámbi-

to de protección, podría entrar a temas de tecnologías disruptivas desde el ámbito de la protección de datos personales, que es una de las atribuciones del INAI.

Lía P. Hernández Pérez:

1. *¿Es suficiente el GDPR para salvaguardar la protección de datos personales en la actualidad?*

Más que denominar que una norma es suficiente o no para salvaguardar los derechos en torno a la protección de datos, lo que tenemos que hacer es adecuar las regulaciones al contexto local actual y no solamente consiste en copiar y pegar el GDPR para cambiarle el nombre.

De hecho, para los colegas que ejercen el derecho a la protección de datos en Europa, el GDPR no ha sido suficiente debido a la cantidad, se ha tenido que trabajar muchísimo para el cumplimiento de la ley. Lo que se esperaba que fuera el GDPR no lo es, no están conformes con la manera como se está cumpliendo internamente con las diferentes autoridades de protección de datos u órganos de control.

Tener claro que no solo se busca la protección de la privacidad de datos del individuo, sino también en el mundo virtual y de la tecnología que se está desarrollando para tratar datos personales.

Es importante considerar que no solamente consiste en cambiar el GDPR.