

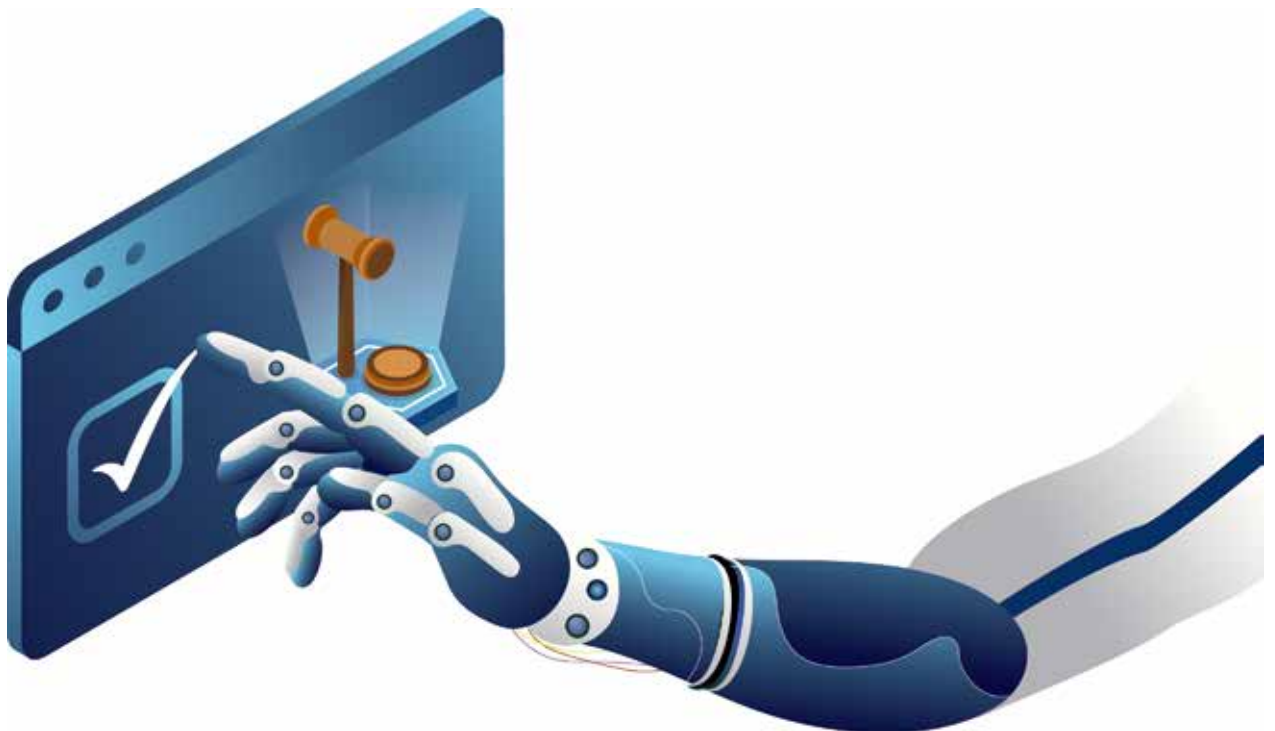
## 8 TRABAJOS VS. TAREAS

Una de las claves para analizar el impacto de las nuevas tecnologías en el ámbito laboral se vincula con una distinción importante: profesiones o trabajos, por un lado, y tareas/actividades que los integran por otro. En general, los oficios y las profesiones que desarrollan las personas están conformados por múltiples y diversas tareas, que a su vez requieren distinciones en relación a las capacidades cognitivas que hay detrás de cada una. Pero, además, el desarrollo de la Inteligencia Artificial y de la robótica depende en gran medida del tipo de tarea que se realice y de cómo se interconecta con otras. Aquí podemos hablar de grados de automatización.



Por ejemplo, en el ámbito del derecho, es factible aplicar sistemas de IA para automatizar algunas tareas jurídicas que vinculan a jueces con abogados. Esto es lo que puede hacerse a partir de entrenar a un sistema de IA para que ingrese a un sitio web en donde se cargan resoluciones simples de un juez para que las busque, las lea y luego las vincule con documentos legales pre-configurados, que pueden firmarse automáticamente (firma digital) y que, luego, el sistema presenta en el juzgado digitalmente.<sup>53</sup>

Este ejemplo, que todavía no tiene anclaje en la mayoría de los países de nuestra región, muestra cómo una tarea en el ámbito del derecho puede ser automatizada y ello no implica que la profesión de abogado se automatice en general. Es muy importante considerar este aspecto, porque muchos análisis predictivos en materia de empleo se han hecho sin tomar esta distinción.



53. En la Justicia, ciertas decisiones impulsan el proceso judicial pero no resuelven el fondo de lo que se discute (por ejemplo, las sentencias). Nos referimos a esas decisiones que requieren habilidades cognitivas básicas, como corroborar que una persona sea quien dice ser y que, luego, esa misma persona pueda autorizar a otra para que pueda consultar un expediente. En términos jurídicos, proveídos judiciales que disponen lo siguiente: téngase presente la autorización conferida; este despacho judicial, viene precedido por un escrito que un abogado presenta a los fines de que se autorice a una determinada persona.

Ahora bien, a partir del ejemplo que ofrecimos, en general hay una tendencia que sí se demuestra en la mayoría de los estudios al respecto y, en particular, en relación a lo que hemos puesto en evidencia en el ámbito del Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las tareas más rutinarias, repetitivas o mecanizadas son y tenderán a ser las primeras en automatizarse. Y aunque esto no es nuevo (el ordenador y el procesador de texto reemplazaron tareas mecánicas y repetitivas frente a la máquina de escribir), lo cierto es que en este caso el fenómeno se presenta de manera exponencial.

La automatización producto de la aplicación masiva de sistemas de IA, jugará un rol central para simplificar y mejorar cualquier actividad humana en la que estén involucrados datos, información y patrones de información.



Pero todo esto no significa que no haya desafíos y retos, principalmente en la adaptación, transformación y reubicación de las personas respecto de las tareas automatizadas y de las nuevas tareas o trabajos que se crean. Sin embargo, en el corto o mediano plazo, creemos que la IA se presentará como una tecnología exponencial que potenciará a la inteligencia humana.

La IA tiene el potencial de humanizar las tareas de los trabajadores públicos. Al reducir o eliminar la actividad humana en tareas rutinarias o mecánicas, se puede volcar el potencial humano en casos de mayor complejidad, y de ese modo potenciar las organizaciones públicas para que aumenten la efectividad en la prestación de los servicios.



O dicho de otro modo, la automatización de tareas se muestra como un complemento en el trabajo que permite aumentar la capacidad de las personas, desarrollando actividades complejas que no son posibles de ser realizadas por sistemas de IA o robóticos. Como bien afirma la Unión Europea, aquellos/as trabajadores/as que son reemplazados/as o mejorados/as por robots, tienen la posibilidad de enfocarse en tareas mediante las cuales adquieren habilidades creativas y sociales, generando un mayor impacto con su labor.<sup>54</sup>

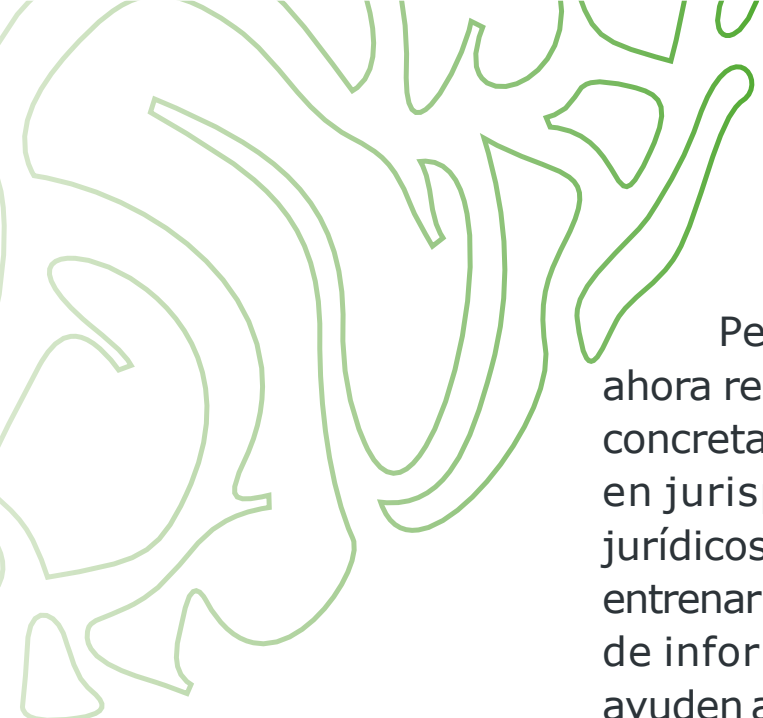


54. COMISIÓN EUROPEA, Analysis of the impact of robotic systems on employment in the European Union, Luxemburgo, Publications Office of the European Union, p. 30 [En línea] <https://bit.ly/2rQJ96S> [Consulta: 17/05/2018].

Ahora bien, no resultará sencillo en el corto plazo llevar adelante una rápida transición en la que los sistemas de IA se hagan cargo de tareas simples, mecánicas o repetitivas. Entre diversos obstáculos, hay dos factores clave para entender las razones por las cuales los sistemas de IA no avanzarán tan rápido sobre las actividades o tareas que integran trabajos o empleos con significativa carga burocrática.

Nos referimos a la imposibilidad de que los datos y la información se encuentren organizados y disponibles digitalmente. El desafío por el que atraviesan muchos países de América Latina y el Caribe, se vincula con la capacidad de almacenar y conservar datos e información y que, a la vez, se encuentren en formatos abiertos e interoperables en entornos digitales. Este es el primer paso para que los sistemas de inteligencia artificial puedan transformar la burocracia digital en burocracia inteligente.





Pero, además, los expertos en IA por ahora requieren de los especialistas en tareas concretas (analistas de radiografías, expertos en jurisprudencia y procesos decisionales jurídicos, etc.) para que junto a ellos puedan entrenar tales sistemas a reconocer los patrones de información, que serán claves para que ayuden a simplificar y mejorar aquellas tareas. Es esencial trabajar con un adecuado entorno de “gobernanza de datos” que deben llevar a cabo las personas que trabajan en una organización.

Por ejemplo, para dictaminar en casos judiciales, es necesario realizar una tarea específica que tiene que ver con aplicar un control formal a las presentaciones que realizan las partes en un proceso judicial. Esta verificación plantea diversas hipótesis que pueden ser esquematizadas en un “árbol de decisión”, que luego el sistema de IA podrá utilizar para realizar esa tarea, en la medida en que los datos y la información sean digitales e interoperables.<sup>55</sup>

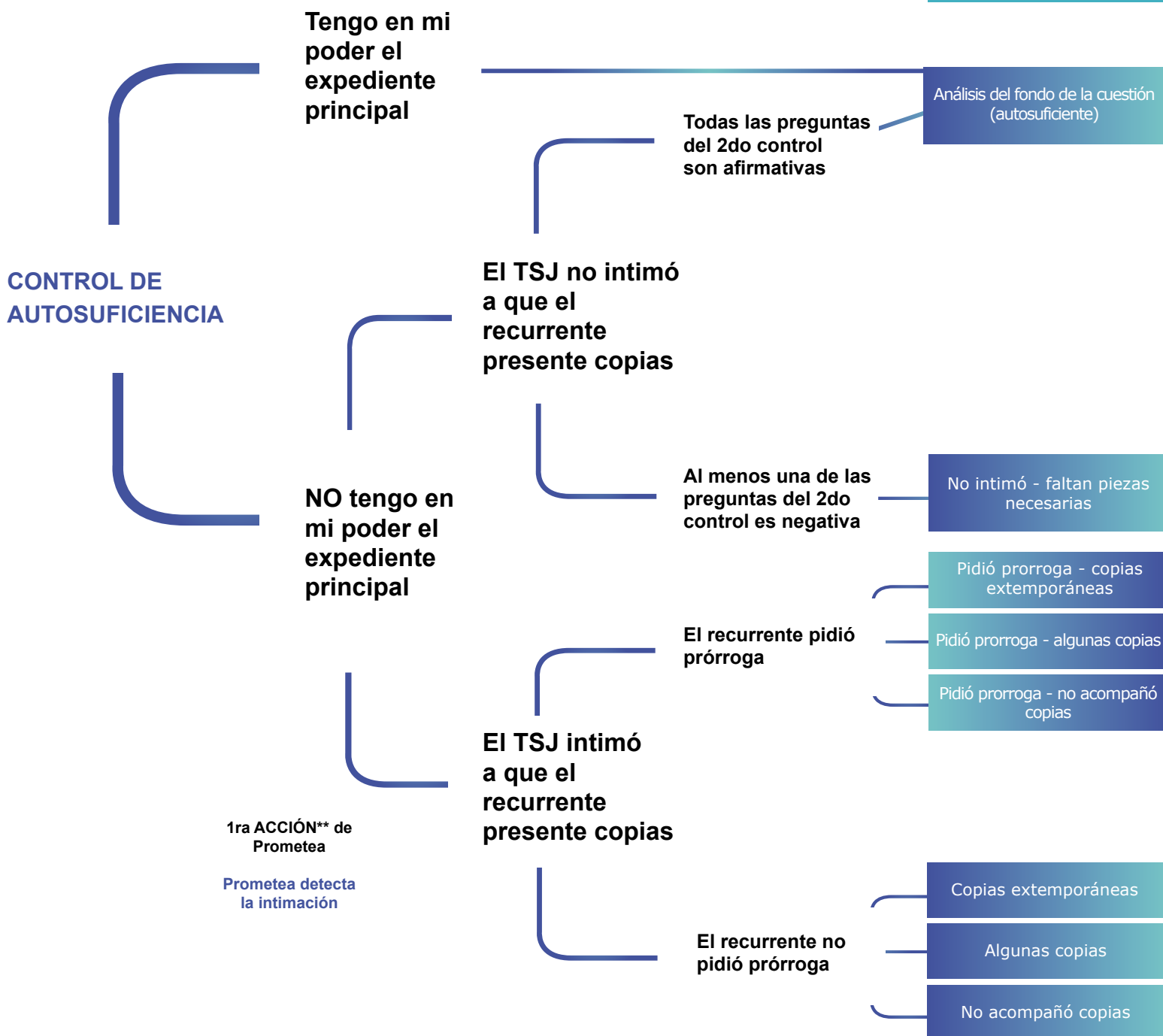
Un ejemplo de gobernanza de datos y de patrones decisionales es el que se expresa en el siguiente árbol de decisión realizado por el equipo de la Fiscalía General Adjunta:

55. Inteligencia de máquina, en la arquitectura del proceso de control de autosuficiencia. Este proceso, consiste en controlar que los documentos jurídicos cumplan con determinados requisitos de forma, impuestos por la ley.



1er CONTROL* de Prometea	2do CONTROL* de Prometea	2da ACCIÓN** de Prometea	3er CONTROL* de Prometea	3era ACCIÓN** de Prometea
Expediente principal	Copias Esenciales	Prometea detecta si hubo pedido de prórroga cuando hay intimación	Copias presentadas luego de la intimación	Prometea detecta si las copias presentadas son extemporáneas

## MODELOS



\*CONTROLES Prometea: son preguntas que le efectúa al usuario y en función de eso elige una rama del árbol.

\*\*ACCIONES Prometea: son detecciones que realiza sola y en función de eso elige una rama del árbol.



En definitiva, gobernar datos e información disponible digitalmente en formatos abiertos e interoperables, es la clave para el desarrollo de los sistemas de IA. Sin embargo, hay otras cuestiones importantes a tener en cuenta para analizar el impacto en el trabajo de las organizaciones públicas.



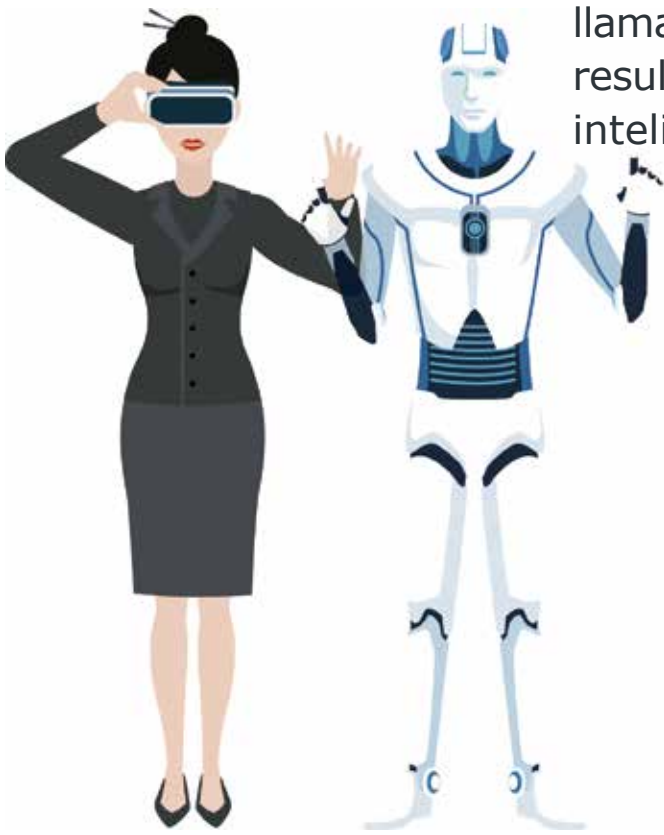
# PRIMERO

Se requieren personas humanas que, a tiempo completo, se dediquen a trabajar junto a los expertos en programación.

# SEGUNDO

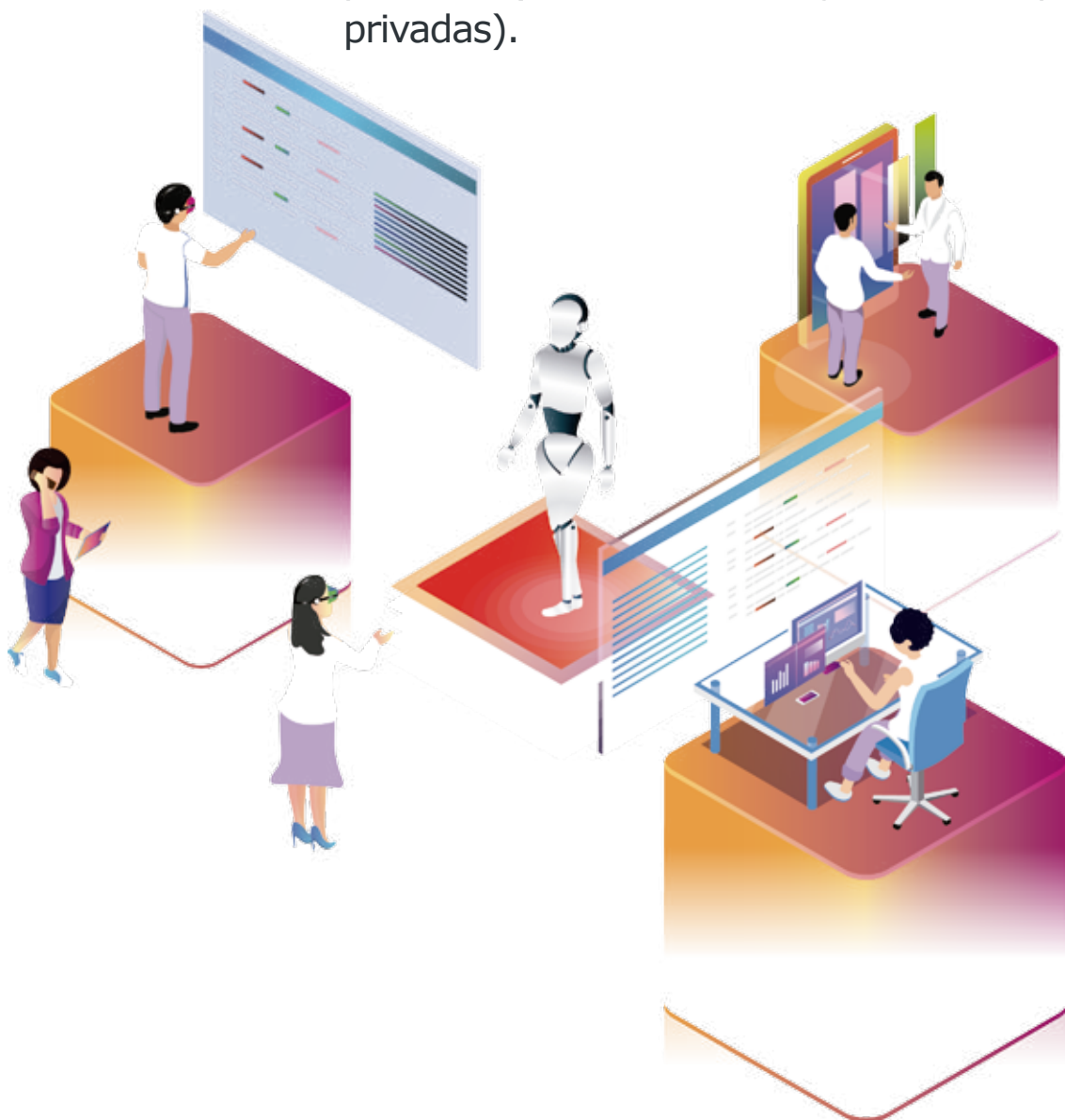
Este proceso de integración entre el trabajador de una organización y el experto en IA es dinámico y continuo, ya que es esencial seguir integrando tareas o volver cada vez más inteligente al sistema de IA, ya que no se trata de un simple software cerrado que las personas aprenden a usar y que luego se actualiza por programadores.

Es decir, los sistemas más exitosos de Inteligencia Artificial requieren muchas personas, para que junto a la inteligencia humana, logren mejorar todo lo que rodea a una o varias actividades concretas. A este fenómeno se lo llama “paradigma de inteligencia híbrida”, que resulta de combinar inteligencia humana más inteligencia artificial.



Por último, otro aspecto viene dado por algo que hemos descubierto al utilizar Prometea. Al reemplazar o reducir el tiempo que demandan los casos judiciales más simples (que involucran tareas rutinarias o mecánicas), se tiende a aumentar la carga de trabajo que conlleva dedicarse más tiempo a otros casos más complejos que requieren mayor dedicación y que demandan mayores habilidades cognitivas.

Incluso, como ahora disponemos de más tiempo para analizarlos, descubrimos muchos matices que demandan mayor esfuerzo y creatividad. Y más aún, surgen otras actividades o tareas que antes no se tenían en consideración por el volumen de trabajo que se presentan en las organizaciones públicas (también en las grandes empresas privadas).



Además, para entrenar a Prometea, seis personas trabajaron (y actualmente lo hacen) con dedicación a tiempo completo junto a los expertos en Inteligencia Artificial. Podemos decir que Prometea ha “empleado” a personas en el ámbito de la Fiscalía.

Y aunque esas personas ya trabajaban en otras tareas, redujeron las actividades mecánicas de todos los integrantes del equipo de trabajo y, a la vez, disminuyeron exponencialmente la tasa de error vinculada a la revisión de cuestiones formales que están asociadas a la creación de documentos legales (errores de ortografía y gramática).



Incluso, las seis personas que se avocaban a resolver estos tipos de casos, cuentan ahora con mucho más tiempo para realizar otras actividades más complejas, que requieren mayores habilidades cognitivas. Esto, a la vez, posibilitó destinar recursos humanos a tareas más globales que luego impactarán en las específicas. Por ejemplo, algunas de esas personas ahora concentran una porción del tiempo en la tarea de sistematizar las recomendaciones de las Naciones Unidas y de la Organización de los Estados Americanos en materia de tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

En síntesis, la implementación de Prometea, lejos de desemplear, jerarquizó la labor de las personas, simplificó la burocracia, agilizó los tiempos de respuesta de la Justicia, incorporó nuevos operadores y, además, permitió desarrollar tareas postergadas o contar con más tiempo y recursos para otras que son mucho más complejas.

