

# El proceso penal mediado por inteligencia artificial

*The criminal process mediated by artificial intelligence*

**Juan Sebastian Alejandro Perilla Granados<sup>1</sup>**

Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena, Colombia.

jperilla@utb.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0001-5283-7601>

---

**RESUMEN:** En el contexto penal, la congestión judicial se justifica, entre otras causas, en que las etapas procesales son lideradas, de forma casi exclusiva, por la actividad humana, generando un desgaste importante de la estructura institucional. Por lo tanto, este artículo busca responder esta pregunta de investigación: ¿la inteligencia artificial puede ser adoptada como una estrategia para descongestionar la jurisdicción penal marcada por desempeños humanos desde diferentes niveles y en el marco de los parámetros estatales propios del contexto global actual? Para dar una respuesta se sistematizan los desempeños propios del derecho penal, los cuales son clasificados en cuatro niveles: un primer nivel descriptivo, uno segundo procedimental, uno tercero argumentativo y uno cuarto estratégico. Al analizar cada uno de estos niveles se plantea en qué ocasiones es posible vincular en mayor o menor medida a la inteligencia artificial, sugiriendo un apoyo para la actividad humana de cara a cumplir los fines previstos desde y para realidades concretas.

**PALABRAS CLAVE:** inteligencia artificial; niveles de desempeño; descongestión judicial; transformación digital; proceso penal digital.

---

<sup>1</sup> Doctor en Derecho, magíster en Educación y en Derecho Privado, especialista y abogado de la Universidad de los Andes. Es Investigador Senior acreditado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colombia). Se ha desempeñado como decano, director de programas y asesor. Profesor de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena, Colombia.

**ABSTRACT:** *In the legal context, judicial congestion is due, among other causes, to the fact that the stages of the criminal process are led, almost exclusively, by human activity, generating significant wear and tear on the institutional structure. Therefore, this article seeks to answer this research question: can artificial intelligence be adopted as a strategy to decongest criminal jurisdiction marked by human performances from different levels and within the framework of state parameters typical of the current global context? To provide an answer, the performances of criminal law are systematized, which are classified into four levels: a first descriptive level, a second procedural level, a third argumentative level and a fourth strategic level. When analyzing each of these levels, it is considered on which occasions it is possible to link to artificial intelligence to a greater or lesser extent, suggesting support for human activity in order to fulfill the intended purposes from and for specific realities.*

**KEYWORDS:** *artificial intelligence; performance levels; decongestion of justice; digital transformation; digital criminal process.*

**CONTENIDO:** Introducción; 1. Sistematización de desempeños humanos en el proceso penal; 1.1. Actividades humanas para el acceso a la justicia; 1.2. Actividades humanas para la gestión del conflicto; 1.3. Actividades humanas para la gestión del conflicto; 2. Clasificación por niveles de los desempeños humanos en el proceso penal; 3. Niveles de desempeño que pueden ser asumidos por la inteligencia artificial en el proceso penal; Conclusiones; Referencias.

---

## INTRODUCCIÓN

Los sistemas jurídicos están divididos por áreas del derecho, cada una de las cuales cuenta con un alcance sustancial y procesal. Ninguno de estos alcances puede ser considerado como superior a otro, pues son complementarios entre ellos; el derecho sustancial requiere del procesal para ser plenamente aplicado y el derecho procesal requiere del sustancial para tener contenido. Así, mientras que el alcance sustancial del derecho tiende a centrarse en debates sobre la conducta humana regulada, el derecho procesal busca llevar esos debates a casos ubicados en situaciones concretas. Y en la medida en que estos dos alcances jurídicos

se complementen armónicamente, el Estado propio de cada país tiene la evidente posibilidad de materializar las aspiraciones desde y para las cuales fue adoptado por la norma superior; en últimas, si el derecho sustancial y procesal cumplen su función, el Estado en sí mismo materializa sus propósitos de cara al conglomerado social.

A pesar de este postulado, la falencia de los Estados actuales radica en que es difícil mantener la armonía pretendida entre el derecho sustancial y el derecho procesal. Se trata de problemáticas estructurales que, bajo una falsa dicotomía, se ha tendido a responsabilizar a uno y otro alcance jurídico. Así, por ejemplo, en ocasiones, desde la perspectiva sustancial se afirma que no se alcanzan sus pretensiones, por las imposibilidades procesales de acceso a la justicia. Y al mismo tiempo, el alcance procesal cuestiona la imposibilidad de aplicarse plenamente dadas las disposiciones sustanciales que son interpretadas como un obstáculo. En este debate dicotómico ha tendido a ubicarse al derecho procesal penal, al cual el alcance sustancial le reclama desde criterios tanto utilitaristas como realistas y esto implica que se echa de menos una plena utilidad en situaciones concretas para responder a las condiciones contextuales en las cuales se ubica.

No obstante, más allá de defender o cuestionar de manera aislada el alcance sustancial o procesal, lo cierto es que el derecho penal conlleva en sí mismo falencias estructurales que impiden materializar plenamente las aspiraciones del Estado en el cual se enmarca; por falencias estructurales debe entenderse un problema que no es exclusivo del derecho sustancial o del procesal, sino que involucra a ambos alcances de cara a los mandatos superiores que les son aplicables simultáneamente. Una de estas falencias estructurales es la congestión de la justicia, la cual involucra el acceso, la gestión del conflicto y la decisión de fondo; las personas tienen dificultades para poder acceder a la justicia de forma directa o a través de apoderados, una vez que acceden, la gestión de sus situaciones toma un tiempo considerable y, finalmente, los pocos que alcanzan una decisión de fondo difícilmente lo lograrán oportunamente. Así, el derecho penal no cumple en todas las ocasiones sus aspiraciones tanto sustanciales como procesales.

Sobre el particular se han formulado múltiples estrategias para procurar la descongestión de la justicia, entre las cuales se encuentra la

creación de nuevos tribunales, la contratación de más personal dentro de los juzgados e, incluso, el fortalecimiento de los mecanismos alternativos de solución de conflictos. Sin embargo, y a pesar de todos estos esfuerzos, parecería que el conglomerado social encuentra la forma de desbordar cada día las capacidades instaladas estructuralmente desde el Estado; a medida que el Estado genera una respuesta, la sociedad ya tiene un nuevo reto. Y en un contexto globalizado y cambiante en el cual la inteligencia artificial ha tomado un notable protagonismo, se cuestiona si las capacidades meramente humanas pueden ser acompañadas por estas nuevas herramientas tecnológicas para aportar a la descongestión de la justicia desde la perspectiva del derecho penal. Se trata de un asunto tan polémico como novedoso, pero que frente a las nuevas posibilidades se justifica su análisis a manera de punto de partida para futuros desarrollos.

Es de esta manera que el presente artículo de investigación adopta como pregunta la siguiente: ¿la inteligencia artificial puede ser adoptada como una estrategia para descongestionar la jurisdicción penal marcada por desempeños humanos desde diferentes niveles y en el marco de los parámetros estatales propios del contexto global actual? Frente a esta pregunta se formula una respuesta parcialmente positiva, en la medida en que la inteligencia artificial delimitada desde alcances declarativos y procedimentales concretos tiene la posibilidad de optimizar el tiempo para que los operadores jurídicos se centren en los debates esquemáticos y estratégicos, sin ser reemplazos en la toma de decisiones sustanciales. Esto significa que, desde la delimitación de la inteligencia artificial, se constituye en un complemento de la actividad humana pero en ningún caso en su reemplazo en el proceso judicial. Se trata de una hipótesis multidimensional que se validará desde un enfoque hermenéutico crítico, que encuentra su desarrollo en métodos cualitativos de investigación y utiliza la revisión bibliográfica como principal fuente de información.

De manera coherente con la pregunta, hipótesis y diseño metodológico, el objetivo general de investigación de este artículo consiste en determinar si la inteligencia artificial puede ser adoptada como una estrategia para descongestionar la jurisdicción penal marcada por desempeños humanos desde diferentes niveles el marco de los parámetros

estatales propios del contexto global actual. Adviértase que se propone una formulación general, pero se requiere contextualizarse según las condiciones de cada uno de los contextos desde los cuales pretenda ser interpretada. Así, para desarrollar este objetivo de investigación general se adoptan los siguientes objetivos específicos: primero, sistematizar las actividades humanas que se desarrollan actualmente en el proceso penal según etapas propias de la actividad jurisdiccional; segundo, clasificar las actividades humanas adelantadas en el proceso penal desde niveles de desempeño según la complejidad que representan actualmente para los operadores jurídicos; y tercero, establecer los posibles alcances de la inteligencia artificial para la descongestión de la justicia en el contexto del derecho procesal penal actual. Estos objetivos específicos determinan la estructura argumentativa del artículo, por lo cual a continuación se encuentran tres secciones y cada una de ellas desarrolla uno de los objetivos específicos. De los hallazgos alcanzados en estas secciones se formularán conclusiones que darán cuenta de la validación de la hipótesis y, en consecuencia, de la respuesta a la pregunta en coherencia con el desarrollo del objetivo general.

## **1. SISTEMATIZACIÓN DE DESEMPEÑOS HUMANOS EN EL PROCESO PENAL**

La congestión de la justicia debe ser entendida como un fenómeno generado por relaciones dispares entre oferta y demanda, puesto que el conglomerado social genera una mayor demanda de servicios judiciales que aquellos que se tienen para ofrecer desde la capacidad instalada con que cuenta cada Estado. En consecuencia, si se tiene más demanda que oferta en la jurisdicción penal, es esperable que las respuestas judiciales no se obtengan con los parámetros de celeridad esperados. Esta situación tiene tantas causas como consecuencias, muchas de las cuales son externas al proceso penal en sí mismo<sup>2</sup>. Ejemplos de estas causas externas al proceso penal son las condiciones de la sociedad, en la medida

---

<sup>2</sup> Al respecto de los problemas que afectan estructuralmente al derecho procesal penal se recomienda consultar: ARIZA, Libardo. Constitución y cárcel: la judicialización del mundo penitenciario. *Revista Direito e Praxis*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 630-660, 2019. <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2019/39501>

en que hay condiciones humanas que aumentan los índices de comisión de delitos<sup>3</sup>. Y ejemplo de consecuencias puede ser la imposibilidad de alcanzar fines como la resocialización, puesto que la falta de respuesta oportuna reduce el posible impacto frente al procesado<sup>4</sup>.

Sería reprochable pretender que desde el proceso penal se puedan resolver todas esas variables, pues la competencia de los operadores jurídicos se desbordaría en relación con las funciones que tienen asignadas otras autoridades. Por lo mismo, las variables propias del proceso penal se entienden aquí delimitadas desde tres aspectos concretos relacionados con la justicia: primero, el acceso; segundo, la gestión del conflicto; y tercero, la solución de la problemática desde los estrados judiciales. Se trata de los momentos previos, concomitantes y posteriores que atañen directamente al proceso penal, sobre los cuales pueden tener injerencia directa los operadores jurídicos desde la oferta de servicios que se encuentra instalada para el ejercicio jurisdiccional<sup>5</sup>; entiéndase por operadores jurídicos aquellos que tienen la función de llevar a cabo las diferentes etapas del proceso penal, entre los cuales se encuentra el ente acusador, la defensa, las víctimas, el Ministerio Público o los jueces, según la audiencia o instancia de la cual se trate.

En este sentido, el primer momento procesal en el cual se puede configurar el fenómeno de congestión es el referente al acceso a la justicia, el cual incluye de manera enunciativa la presentación de la denuncia, el proceso de reparto y la admisión o archivo por parte del ente acusador. El segundo momento procesal referente a la gestión del conflicto incluye

---

<sup>3</sup> Sobre el particular se sugiere consultar este trabajo de investigación: VALENCIA, Germán. Incidencia de la violencia y la criminalidad en la calidad de la democracia en América Latina. *Estudios Políticos*, Medellín, n. 66, p. 9-26, 2023. <https://doi.org/10.17533/udea.espo.n66a01>

<sup>4</sup> Sobre el fin resocializador de la pena en contextos latinoamericanos se puede consultar: ARRIETA, Enán. La responsabilidad del Estado colombiano frente a la emergencia carcelaria y penitenciaria por la COVID-19. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, Medellín, v. 51, n. 134, p. 177-211, 2021. <https://doi.org/10.18566rfdcp.v51n134.a08>

<sup>5</sup> Estas etapas se acogen desde investigaciones previas, una de las cuales se puede consultar aquí junto con los fundamentos documentales que lo sustentan en el texto: DORIA, Teddy. El acceso a la administración de justicia y a la defensoría pública en el posconflicto. *Revista de Derecho*, Barranquilla, n. 60, 2023. <https://doi.org/10.14482/dere.60.519.516>

la actuación en audiencias, el trabajo en torno a memoriales escritos y el cumplimiento de los tiempos legales, pues en ocasiones pueden aplicarse prescripciones por su inobservancia. Y el tercer momento procesal es el referente a la solución de la problemática, la cual incluye la adopción de la decisión y el impacto concreto que se deriva de la decisión. Si bien cada sistema jurídico puede tener sus particularidades, se adoptan estos momentos transversales al proceso penal para comprender de manera enunciativa la actividad humana que aquí se involucra según las acciones concretas que a continuación se sistematizan.

### **1.1 ACTIVIDADES HUMANAS PARA EL ACCESO A LA JUSTICIA**

El proceso penal tiende a activarse con la presentación de una denuncia relacionada con un suceso que presuntamente configura un delito, para lo cual se requiere una primera actividad humana de narrar aquello que sucedió en un contexto específico; esta narración podrá ser oral o escrita, pero al final la denuncia debe ser materializada de forma escrita. La narración de sucesos requiere la construcción de expresiones con sentido, que den cuenta de circunstancias básicas de tiempo, modo y lugar; el desconocimiento de estos mínimos lleva a que sea difícil adelantar una investigación pertinente por parte del ente acusador<sup>6</sup>. Una vez identificados los sucesos se deberá adecuar la conducta a un posible delito, lo cual es un reto importante para quien pretende denunciar por carecer, en ocasiones, del conocimiento suficiente sobre las conductas tipificadas por la ley como delito. De ahí que se puede creer que una conducta es delictiva, siendo que no es así, o lo contrario.

Hasta este punto se evidencia un reto que aumenta la dificultad para acceder al acceso a la justicia, pues no solo se tienen límites en la narración de lo acontecido, sino que no hay precisión plena sobre la tipificación de tales sucesos. Pese a ello, se trata del insumo que acciona

---

<sup>6</sup> En relación con los debates de denuncia en el proceso penal se puede consultar: CISTERNAS, Luciano. ¿La denuncia de un delito inexistente como obstrucción grave a la investigación? Dos problemas en la praxis judicial. *Política criminal*, Santiago, v. 16, n. 32, p. 846-874, 2021. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33992021000200846>

el proceso penal, por lo cual, una vez presentada la denuncia, sea de forma oral o escrita, se tendrá un documento escrito que será analizado por el ente acusador de manera preliminar<sup>7</sup>. Este análisis exige hacer un análisis de los sucesos narrados en relación con posibles conductas delictivas, a partir de lo cual se pueden tomar diferentes decisiones: primero, decidir continuar con el proceso al tener indicios suficientes para adelantar una acusación ante un juez; segundo, archivar la denuncia por falta de elementos probatorios suficientes que permitan adelantar una investigación; o tercero, archivar la denuncia por considerar que en efecto no se configura una conducta que sea sancionable por la normatividad penal. Y cualquiera de estas decisiones debe ser notificada al denunciante.

Curiosamente, el primer escenario es el más excepcional de todos en contextos como el latinoamericano y esto se puede justificar en falencias propias de la presentación de la denuncia; la mayoría de las denuncias son archivadas por parte de quien analiza el contenido fáctico y jurídico en un momento preliminar<sup>8</sup>. Así, se generan en este punto, por lo menos, dos consecuencias negativas, a saber: los denunciante no encuentran acceso pleno a la justicia por factores formales en la presentación de la denuncia y el ente acusador se enfrenta a un alto nivel de trabajo que se dificulta al analizar documentos con falencias estructurales<sup>9</sup>. En consecuencia, se puede analizar si en alguna de estas actividades humanas es posible vincular el uso de la inteligencia artificial para optimizar las actividades que se desarrollan, para lo cual es fundamental en un primer momento sistematizar estas actividades humanas en relación con la etapa y la actividad concreta que adelantan personas responsables en el proceso penal.

---

<sup>7</sup> Sobre el particular se recomienda consultar: CORTEZ, Gaby. La debida motivación de la prueba indiciaria, relacionada con el principio de presunción de inocencia en Perú. *Revista de Derecho*, Barranquilla, n. 59, p. 51-63, 2023. <https://doi.org/10.14482/dere.59.400.439>

<sup>8</sup> En este artículo de investigación se pueden consultar algunas prácticas sobre la denuncia en el proceso penal: PASCUAL, Oliver. Mejores prácticas en los canales de denuncias. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 575-607, 2023. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v9i2.823>

<sup>9</sup> Sobre el particular se recomienda consultar: ORTÍZ, Horacio. Impunidad, corrupción y derechos humanos. *Perfiles latinoamericanos*, Ciudad de México, v. 29, n. 57, p. 167-194, 2021. <https://doi.org/10.18504/pl2957-007-2021>

**TABLA 1.** Actividades humanas de la etapa de acceso a la justicia

ETAPA	ACTIVIDAD	DESEMPEÑO	RESPONSABLE
ACCESO A LA JUSTICIA	PRESENTACIÓN DE DENUNCIA	Narrar de los sucesos presuntamente delictivos	Cualquier persona (incluye funcionarios públicos)
		Redactar sucesos jurídicamente relevantes	
		Adecuar el suceso a un delito presunto	
	ANÁLISIS DE LA DENUNCIA	Leer la denuncia escrita	Ente acusador o análogo
		Evaluar la pertinencia de los sucesos redactados	
		Determinar la adecuación típica de la conducta	
	DECISIÓN PRELIMINAR	Archivar la denuncia por falta de claridad en los sucesos para continuar la investigación	Ente acusador o análogo
		Archivar la denuncia por falta de adecuación típica de la conducta	
		Continuar la investigación	
		Notificar la decisión preliminar al denunciante	

*Elaboración propia*

Adviértase en este punto que, una vez adoptada la decisión preliminar por parte del ente acusador, o el operador jurídico análogo al cual la ley le haya confiado esta actividad, se podrá gestionar el conflicto solo de aquellas denuncias sobre las cuales se haya decidido continuar la investigación. Las denuncias archivadas pueden tomar dos vías: fortalecer la narración de sucesos para que una vez se tengan más elementos fácticos el ente acusador vuelva a analizar la denuncia para determinar si es posible adelantar la investigación; o, quizás, descartar de plano la posibilidad de acceder a la justicia por esta vía<sup>10</sup>. Por lo tanto, se estaría llamando a iniciar

<sup>10</sup> Para profundizar sobre las variables a las que se enfrentan los operadores jurídicos se recomienda consultar: BRAGA, Fernando. Pensando a qualidade

nuevamente la etapa de acceso a la justicia, en una serie de actividades que pueden resultar redundantes si no se cuenta con el apoyo adecuado para cumplir estas funciones y es así cuando esta etapa aumenta sus niveles de congestión; estos procesos cíclicos son en sí mismos una falencia estructural. Evidenciado este asunto problemático, a continuación, se analizará la etapa excepcional de gestión del conflicto para aquellas denuncias adecuadamente construidas.

## 1.2. ACTIVIDADES HUMANAS PARA LA GESTIÓN DEL CONFLICTO

Una vez admitida la denuncia para ser gestionada, se debe considerar que los distintivos operadores jurídicos deben adelantar actividades humanas en el marco del proceso penal y están claramente delimitadas por la ley. Téngase en cuenta que cada sistema jurídico cuenta con sus propias particularidades, por lo cual aquí se hace una enunciación general que puede contextualizarse según la realidad de cada lector<sup>11</sup>. Así, la primera actividad en torno a la gestión del conflicto estará en cabeza del ente acusador, o la autoridad análoga que determine la ley, para preparar la formulación de la acusación. Se debe tener en cuenta que la denuncia admitida no es en sí misma la acusación que se pueda presentar ante el juez, pues el ente acusador debe dotarla del rigor necesario para que el caso tenga vocación de prosperar. En este caso, se debe realizar en un primer momento la validación de los sucesos denunciados desde las pruebas aportadas. Esto significa que la información aportada debe ser revisada con detenimiento a través de estrategias como la triangulación de la información, la corroboración en campo, entre otras posibilidades.

Algunas de estas posibilidades exigen profundizar en la investigación, para lo cual se requiere adelantar un trabajo en campo

---

do juízo fático-probatório: um modelo de evolução baseado no aprendizado com erros. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, Porto Alegre, v. 9, n. 3, p. 1213-1256, 2023. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v9i3.900>

<sup>11</sup> Sobre la gestión del conflicto en el proceso penal se recomienda consultar este artículo: BERNAL, Narda. Resignificar la justicia penal: un análisis entre la práctica de Ecuador y México. *Boletín mexicano de derecho comparado*, Ciudad de México, v. 54, n. 162, p. 1-34, 2021. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484873e.2021.162.17072>

para recaudar mayor material probatorio o confrontar el ya existente. Para estos efectos, el ente acusador cuenta con personal especializado, que incluye policía judicial, o quienes hagan sus veces, desde una actividad que requiere máxima atención para la garantía de los mínimos jurídicos exigidos para estas labores. Adviértase que aquí se incluyen actividades como interrogatorios a los involucrados, posibilidad de hacer acuerdos con el presunto culpable, vinculación de peritos, entre otras posibilidades que aseguren contar con suficiente acervo probatorio para tener un convencimiento en torno a lo que fue denunciado<sup>12</sup>. Este convencimiento permite construir la teoría del caso, la cual es una hipótesis que el ente acusador pretende validar ante el juez para procurar tener un fallo según sus apreciaciones jurídicas; una teoría del caso fuerte es lo que permite una gestión judicial adecuada, optimizando los tiempos y evitando invertir recursos diversos en asuntos no relevantes para el derecho.

Una vez que el ente acusador construye la mencionada teoría del caso se realizan las diferentes audiencias del proceso penal, las cuales exigen que el ente acusador presente su construcción ante el juez y que los demás operadores jurídicos adelanten su actividad en torno a ello. Así, se esperaría que la defensa controvierta, en todo o en parte, la hipótesis formulada en relación con su defendido; las víctimas intervengan según los intereses y necesidades propios de cada situación; el ministerio público, cuando así lo contemple la ley, valide el cumplimiento de los mínimos constitucionales como los derechos humanos, que incluyen el debido proceso; entre otras actividades propias de cada proceso penal según el sistema jurídico del cual se trate<sup>13</sup>. No se descarta la posibilidad de solicitar medidas preventivas como la privación de la libertad del sujeto enjuiciado o la práctica de pruebas adicionales. Todo esto con un cumplimiento

---

<sup>12</sup> Algunos otros ejemplos de gestión del conflicto pueden ser consultados a continuación: VIDAURRI, Manuel. Derecho Penal Constitucional: Algunos apuntes para su caracterización. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, Guadalajara, v. 8, n. 23, p. 109-131, 2023. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v8i23.533>

<sup>13</sup> Algunos otros ejemplos de gestión del conflicto pueden ser consultados a continuación: WALTER, Luisa. La necesidad de consentimiento del Ministerio Público para la aprobación de un acuerdo de culpabilidad firmado por la autoridad policial. *Revista Brasileña de Derecho Procesal Penal*, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 457-489, 2023. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v9i1.718>

estricto de términos determinados por la ley, para el recto y leal ejercicio de la justicia procesal penal. Estas actividades pueden ser sistematizadas de manera genérica tal como se indica en Tabla 2 (actividades humanas de la etapa de gestión del conflicto).

**TABLA 2.** Actividades humanas de la etapa de gestión del conflicto

ETAPA	ACTIVIDAD	DESEMPEÑO	RESPONSABLE
GESTIÓN DEL CONFLICTO	FORMULACIÓN DE LA ACUSACIÓN	Validar los sucesos denunciados desde las pruebas aportadas	Ente acusador o análogo
		Profundizar en la investigación, de ser necesario	
		Construir la teoría del caso	
	REALIZACIÓN DE AUDIENCIAS	Presentar el caso ante el juez competente	Ente acusador
		Controvertir el caso ante el juez	Defensa
		Intervenir según sus intereses y necesidades	Víctima(s)
		Solicitar medidas preventivas	Cualquier operador jurídico
		Validar cumplimiento de mínimos constitucionales	Ministerio Público
		Practicar pruebas adicionales	Autoridad judicial o análogo
		Cumplir tiempos legalmente establecidos	Cualquier operador jurídico

Elaboración propia

Se evidencia hasta este punto un conjunto de actividades adelantadas por los operadores jurídicos, las cuales desde la práctica exigen desempeños complejos que trascienden en gran medida los asuntos meramente de trámite analizados en la etapa de acceso a la justicia. En este punto se requieren actividades volitivas con un nivel de complejidad tal que variarán significativamente caso a caso, por lo cual la inclusión de la

inteligencia artificial debe ser considerada desde desarrollos tecnológicos igualmente sofisticados. Para ello se debe analizar qué actividad debe ser obligatoriamente desarrollada por el ser humano y cual requiere solamente su supervisión. Este análisis dependerá en última instancia de la etapa referente a la solución de la problemática, pues se requiere analizar aquello que se requiere para dictar sentencia y hacer un seguimiento concreto a las órdenes allí expresadas. Es por esto que la siguiente sección analizará las actividades humanas tendientes a solucionar la problemática gestionada desde el proceso penal.

### **1.3. ACTIVIDADES HUMANAS PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA JURÍDICO**

Una vez presentada la denuncia y gestionado procesalmente el enjuiciamiento penal, se debe dar una solución final al problema jurídico. Al ser un contexto jurisdiccional, la solución final estará contenido en una sentencia que profiere un juez y que puede tener diferentes contenidos jurídicos, según se trate de una sentencia absolutoria o condenatoria<sup>14</sup>. Cuando se trata de una sentencia absolutoria se deben garantizar las reivindicaciones que correspondan frente al sujeto procesado, pues no basta solo con declarar su inocencia, sino que se deberá indemnizar cualquier daño generado causalmente por una decisión injusta; tal es el caso de la medida preventiva de aseguramiento en centro carcelario, pues se deberá resarcir el daño por haber sido privado de la libertad sin merecerlo. Y así como este tipo de órdenes deberán ser incluidas en las sentencias absolutorias, lo mismo se esperará de las sentencias condenatorias. Pues se requiere tener certeza concreta de la condena, sea privativa de la libertad, indemnizatoria y/o resarcitoria. En estos casos se deberá considerar adicionalmente a la víctima y a los demás sujetos que requieran de una orden judicial para ver materializados los postulados de cada uno de los Estados donde se adelante el respectivo proceso.

---

<sup>14</sup> Sobre el alcance y la calidad de las sentencias en el contexto procesal penal se recomienda revisar: FONSECA, Roberto. Calidad de las sentencias en el sistema penal acusatorio. *Estudios Socio-Jurídicos*, Bogotá D.C., v. 24, n. 2, p. 1-32, 2022. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/sociojuridicos/a.11333>

A partir de la adopción de estas sentencias se debe considerar la posibilidad de presentar y decidir los recursos que por ley correspondan, pues la solución final del problema jurídico solo estará satisfecha cuando la decisión quede en firme. Los recursos pueden ser ordinarios como la reposición o la apelación, pero también extraordinarios según cada sistema jurídico en particular<sup>15</sup>. Todos ellos buscan asegurar en el marco de la ley el cumplimiento de los derechos, deberes y fines para los cuales se estructura el derecho penal. Y una vez en firme, se debe proceder con los trámites a que haya lugar a favor o en contra de los sujetos procesales; hállese del enjuiciado, de las víctimas, del ente acusador, defensa, ministerio público o el que corresponda. De ahí que la solución del problema jurídico no finalizada en estricto sentido con la sentencia en firme, sino con su cumplimiento estricto. Se trata de una posibilidad que más allá del formalismo exige una interpretación disruptiva de la concepción tradicional del derecho penal.

Y como un aporte adicional, el cumplimiento requiere seguimiento a través del tiempo; no basta con tomar las decisiones por una única vez, sino que es necesario asegurar que se mantengan adecuadamente durante el tiempo que haya dispuesto la sentencia. Por lo mismo, la presentación de informes periódicos es fundamental, para efectos de asegurar en última instancia que se cumplen los efectos esperados para la pena impuesta o la absolución sentenciada. Es de anotar que cada sistema jurídico le otorga un fin distinto a la pena, entre los cuales se encuentra la resocialización del condenado, la reparación de la víctima, la erradicación del ilícito, el castigo conmutativo, entre otras muchas posibilidades acordadas por cada Estado en particular<sup>16</sup>. Siendo así, la solución del problema jurídico

---

<sup>15</sup> Para profundizar en el tema de recursos propios del proceso penal se puede consultar: LEÓN, Constanza. El interés general como criterio diferenciador entre el recurso de casación en el fondo chileno y español. *Latin american legal studies*, Santiago, v. 11, n. 1, p. 107-148, 2023. <https://dx.doi.org/10.15691/0719-9112vol11n1a4>

<sup>16</sup> Al respecto de los alcances del proceso penal en relación con las exigencias estructurales, consultar: HERNÁNDEZ, Norberto. Vigencia de la dogmática penal en los sistemas de enjuiciamiento criminal que coexisten en Colombia: In memoriam de Bernardo Gaitán Mahecha. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p. 1263-1298, 2022. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v8i3.734>

se da en la medida en que el fin de la pena sea satisfecho y en ese punto se evidencia que no basta solo con una sentencia, sino que se requiere del seguimiento de su cumplimiento. Estas actividades humanas son sistematizadas genéricamente a Tabla 3 (actividades humanas de la etapa de solución del problema jurídico).

**TABLA 3.** Actividades humanas de la etapa de solución del problema jurídico

ETAPA	ACTIVIDAD	DESEMPEÑO	RESPONSABLE
SOLUCIÓN DEL PROBLEMA JURÍDICO	ADOPCIÓN DE LA DECISIÓN	Proferir sentencia.	Juez.
		Presentar recursos contra la sentencia proferida.	Operador jurídico competente
		Decidir los recursos presentados.	Juez.
	CUMPLIMIENTO DE LA DECISIÓN	Proceder a adelantar trámites administrativos a favor o en contra del sujeto absuelto o condenado.	Operador jurídico competente
		Adoptar medidas a favor de las víctimas, en caso de sentencia condenatoria.	
	SEGUIMIENTO A LA DECISIÓN	Presentar informes.	Operador jurídico competente
		Evaluar efectos en torno al fin de la pena.	

Elaboración propia

Se evidencian hasta este punto un conjunto de actividades humanas propias del proceso penal desde las etapas previas, concomitantes y posteriores, que incluyen la presentación de la denuncia, la gestión del conflicto y la solución final del problema jurídico. Se trata de una formulación genérica que tendrá alcances concretos desde cada Estado en particular, pero que en cualquiera de los casos ha llevado a un alto nivel de congestión no solo en el acceso, sino en la materialización misma de los fines del proceso penal. Por lo mismo, se procederá en la sección siguiente a analizar las posibilidades existentes para que esta congestión pueda ser superada con la vinculación de la inteligencia artificial actualmente en

desarrollo. No se trata de sustituir al ser humano en el proceso penal, sino asegurar que la inteligencia artificial se constituya en una herramienta de apoyo que pueda aportar significativamente a estos contextos judiciales. En este sentido, a continuación, se formularán una serie de alcances posibles de la inteligencia artificial, que, si bien pueden seguir siendo validados, se constituyen en un punto de partida importante para optimizar las actividades humanas que acaban de ser sistematizadas.

## 2. CLASIFICACIÓN POR NIVELES DE LOS DESEMPEÑOS HUMANOS EN EL PROCESO PENAL

Hasta este punto se han sistematizado de manera genérica las actividades humanas propias del proceso penal, según tres etapas que conllevan actualmente fenómenos de congestión que impiden el acceso, la gestión del conflicto y la solución de problemas jurídicos. Por lo mismo, mientras no se asegure una estrategia para superar la congestión de la justicia, será difícil que estas etapas logren materializar los fines establecidos por cada Estado para el derecho penal. Aunque las variables que generan la congestión en mención son múltiples, se puede analizar la posibilidad de fortalecer las actividades humanas con las tendencias en inteligencia artificial<sup>17</sup>. Sobre el particular se deben hacer un par de salvedades iniciales, a saber: no significa que se esté proponiendo que la justicia sea ejercida de manera exclusiva por la tecnología, sino que se propende por analizar cuál apoyo se puede generar en contextos concretos; y segundo, la inteligencia artificial es un concepto amplio que contiene en sí mismo diferentes ambigüedades, por lo cual se entenderá como la posibilidad de gestionar actividades que antes realizaba el ser humano con el uso de tecnologías programadas para generar desempeños concretos que pueden variar según el caso específico del cual se trate.

En este sentido, la inteligencia artificial debe ser entendida como una herramienta de apoyo para la actividad humana del proceso

---

<sup>17</sup> Sobre los alcances de la inteligencia artificial aplicados al derecho procesal se recomienda revisar: RINCÓN, Erick. Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. *Revista Direito GV*, Sao Paulo, v. 17, n. 1, p. 1-29, 2021. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>

penal y recaerá sobre aquellos desempeños específicos que pueden ser programados tecnológicamente. Esto implica que la inteligencia artificial tiene la posibilidad de tener una programación para desarrollar tareas que antes eran humanas, al tiempo que tomar decisiones según flujogramas de actuación que pueden variar según cada caso concreto. Para comprender con mayor precisión este alcance específico, los desempeños propios de la inteligencia humana y de la inteligencia artificial pueden ser establecidos en cuatro niveles: primero, los desempeños declarativos; segundo, los desempeños procedimentales; tercero, los desempeños esquemáticos; y cuarto, los desempeños estratégicos<sup>18</sup>. El hecho de hablar de niveles no significa que uno sea más importante que otro, sino del nivel de dificultad que implica según las exigencias de cada proceso penal en particular y que bien pueden implicar dependencia necesaria o no con la actividad del ser humano.

El primer nivel, referente a los desempeños declarativos, conlleva aquellos que exigen responder preguntas descriptivas, a saber: ¿quién(es)? ¿qué? ¿dónde? ¿cuál(es)? ¿cuándo? O ¿cuánto(s)? Se trata de desempeños fundamentales desde una perspectiva inicial del proceso, pues se requiere determinar, por ejemplo, quién es el sujeto que se procesará, qué delito se configuró presuntamente, dónde tuvieron lugar los sucesos, cuáles son las eventuales causales de exclusión, atenuación o agravación de la conducta, cuando ocurrió la situación o, incluso, cuántos son los sujetos implicados. Se trata de desempeños que, en sí mismos, permiten conocer información propia para impulsar la acción penal, sea fáctica o jurídica propiamente<sup>19</sup>. Y aunque este primer nivel contiene conocimientos fundamentales para cualquier actuación procesal, será difícil cumplir los fines de la actividad penal limitándose solo a dar estas respuestas

---

<sup>18</sup> Los niveles de desempeño que aquí se plantean provienen de la teoría pedagógica y curricular, la cual se sistematiza aquí: PERILLA, Juan. Los niveles del conocimiento para el diseño curricular de las facultades de derecho. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, Santiago de Chile, v. 10, n. 1, p. 71-90, 2023. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2023.69799>

<sup>19</sup> Sobre la definición aplicada de los conocimientos declarativos en contextos profesionales concretos, se recomienda revisar: BLANCO, Ángel. Gestión del conocimiento y agilidad corporativa; sistemas disciplinarios para el manejo de entornos volátiles. *Trascender, contabilidad y gestión*, Hermosillo, v. 8, n. 23, p. 116-136, 2023. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i23.215>

desde una perspectiva descriptiva; el proceso penal requiere activar más desempeños que solamente describir condiciones fácticas específicas o repetir contenidos normativos aplicables a cada caso.

En el caso de las actividades humanas formuladas en la primera parte de este artículo, es posible determinar que algunas muy concretas tienden a ubicarse en este nivel y esto se justifica en la medida en que se exige la descripción de información puntual que es necesaria para la acción penal. Así, por ejemplo, de la etapa referente al acceso a la justicia se puede considerar que la narración de los sucesos, su consecuente redacción fáctica y la adecuación preliminar al delito presunto responden en gran medida a posibles descripciones. Por su parte, en la etapa de gestión del conflicto, estos conocimientos declarativos se pueden evidenciar en el cumplimiento de los términos legalmente establecidos, dado que es información puntual que no se debate, sino que solo se acata Y finalmente, en la etapa de solución del problema jurídico se tiene la presentación de informes, pues contienen información puntual que solo describe el cumplimiento de una sentencia que requiere de un seguimiento riguroso. En este sentido, en Tabla 4, se encuentran los desempeños que según cada etapa pueden ser considerados de un primer nivel descriptivo.

**TABLA 4.** Desempeños del proceso penal del nivel declarativo

ETAPA	ACTIVIDAD	DESEMPEÑO
ACCESO A LA JUSTICIA	PRESENTACIÓN DE DENUNCIA	Narrar de los sucesos presuntamente delictivos
		Redactar sucesos jurídicamente relevantes
		Adecurar el suceso a un delito presunto
GESTIÓN DEL CONFLICTO	REALIZACIÓN DE AUDIENCIAS	Cumplir tiempos legalmente establecidos
SOLUCIÓN DEL PROBLEMA JURÍDICO	SEGUIMIENTO DE LA DECISIÓN	Presentar informes.

Elaboración propia

Ahora bien, en un segundo lugar, aparece el nivel de los desempeños procedimentales, los cuales responden a la pregunta acerca del ¿cómo? Esto significa que una vez que los desempeños han alcanzado descripciones en el primer nivel, es posible aplicarlos a través de actividades prácticas que les otorguen operatividad en contexto<sup>20</sup>. Así, por ejemplo, si el ente acusador cree tener información sobre quién es el sujeto presuntamente responsable de la comisión de un delito y cuenta con pruebas que así lo corroboren, necesitará saber cómo construir la teoría del caso, cómo presentar la acusación ante un juez o, tal vez, cómo adecuar la conducta a las exigencias tipificadas por la ley penal. Se trata, entonces, de uno de los principales desempeños esperables de la actividad de los operadores jurídicos en el proceso penal; mientras que el derecho sustancial podría satisfacerse en parte desde información del primer nivel, el derecho procesal requiere necesariamente la activación del segundo nivel para darle sentido práctico.

Es posible enmarcar en este nivel algunas otras actividades humanas del proceso penal que fueron enunciadas previamente, pues su labor es meramente operativa y requiere no solo describir, sino aplicar pasos concretos legalmente previstos. En la primera etapa referente al acceso a la justicia se tendrán como procedimentales aquellos desempeños que implican la lectura de la denuncia escrita y la notificación de las decisiones preliminares en torno a la activación de la acción penal. En la etapa de gestión del conflicto se considerarán todas aquellas actividades referentes a validación de sucesos, profundización en material probatorio y construcción de la teoría del caso desde cómo sucedió el presunto delito. Y finalmente, en la solución del problema jurídico se hace referencia al cumplimiento estricto de la decisión, pues solo se requiere saber cómo adoptar las órdenes dadas por el juez en la sentencia. Nótese que no se incluyen aquí actividades meramente descriptivas, ni tampoco aquellas que requieren construir esquemas argumentativos ni estrategias como

---

<sup>20</sup> Para profundizar en conocimientos procedimentales desde contextos profesionales prácticos se recomienda revisar: LANDAETA, Carlos. Innovación de Estrategias de Gestión en el Proceso Práctico Preprofesional. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, Barquisimeto, v. 14, n. 1, p. 5-12, 2022. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.292>

fin último. Así, en Tabla 5 se encuentra la lista sistematizada de los desempeños de segundo nivel.

**TABLA 5.** Desempeños del proceso penal del nivel procedimental

ETAPA	ACTIVIDAD	DESEMPEÑO
ACCESO A LA JUSTICIA	ANÁLISIS DE LA DENUNCIA	Leer la denuncia escrita
	DECISIÓN PRELIMINAR	Notificar la decisión preliminar al denunciante
GESTIÓN DEL CONFLICTO	FORMULACIÓN DE LA ACUSACIÓN	Validar los sucesos denunciados desde las pruebas aportadas
		Profundizar en la investigación, de ser necesario
		Construir la teoría del caso
	REALIZACIÓN DE AUDIENCIAS	Practicar pruebas adicionales
SOLUCIÓN DEL PROBLEMA JURÍDICO	CUMPLIMIENTO DE LA DECISIÓN	Proceder a adelantar trámites administrativos a favor o en contra del sujeto absuelto o condenado.
		Adoptar medidas a favor de las víctimas, en caso de sentencia condenatoria.

Elaboración propia

Como un desempeño más complejo que hacer descripciones y seguir procedimientos, se encuentra el tercer nivel que contiene los asuntos esquemáticos. La construcción de esquemas se refiere a la pregunta de ¿por qué?, es decir, a los ejercicios de argumentación propiamente dicha. La argumentación se diferencia de la descripción y de los procedimientos, en la medida en que se requieren construir esquemas de razonamiento que vinculan diferentes proposiciones para persuadir acerca de un punto específico<sup>21</sup>; aquello de lo cual se quiere convencer es la proposición de la

<sup>21</sup> Se puede ampliar la fundamentación de los conocimientos esquemáticos en esta investigación aplicada: RODRÍGUEZ, Angélica. Modelos argumentativos:

conclusión y aquello que sustenta la conclusión son las proposiciones de las premisas<sup>22</sup>. Un ejercicio argumentativo exige que los esquemas sean tan sólidos que resistan la posibilidad del cuestionamiento externo, lo cual es esperable de un proceso penal; los operadores jurídicos de esta área del derecho buscan convencer de su propia estructura argumentativa al juez y para ello se exige desvirtuar el esquema del razonamiento de los demás. Sin embargo, no es un asunto solo del ente acusador o de la defensa, puesto que todos los intervinientes en el proceso están llamados a presentar sus esquemas argumentativos en algún momento de la actividad judicial.

Siendo así, en la primera etapa referente al acceso a la justicia se tiene que el ente acusador requiere justificar la pertinencia de los sucesos de la denuncia, la adecuación a un tipo penal y su decisión en torno a la denuncia, dado que tanto el archivo como la continuación de la investigación deben ser debidamente sustentadas. En la segunda etapa de gestión del conflicto se tienen desempeños con un alto nivel argumentativo, pues para asegurar los propósitos de cada uno de los intervinientes se requiere estructurar razonamientos rigurosos tendientes a asegurar el convencimiento de los demás. En este sentido, son desempeños esquemáticos los que consisten en presentar el caso ante el juez, controvertirlo, intervenir para hacer aportes adicionales, solicitar medidas diversas y hasta validar el cumplimiento de mínimos constitucionales. Y finalmente, la tercera etapa referente a la solución del problema jurídico exige proferir sentencias debidamente motivadas, presentar recursos que controviertan los argumentos de la sentencia y decidir los recursos con fundamentaciones esquemáticas rigurosas<sup>23</sup>. En Tabla 6 se incluyen sistematizados los desempeños del tercer nivel.

---

análisis tipológico para su aplicabilidad. *Revista Guillermo de Ockham*, Cali, v. 21, n. 2, p. 639-656, 2023. <https://doi.org/10.21500/22563202.5980>

<sup>22</sup> Sobre la construcción de razonamientos esquemáticos con suficiente claridad para persuadir se recomienda revisar: ROZO, Diana. Uso de evidencias en el razonamiento argumentativo. *Revista Brasileira de Educação*, Río de Janeiro, v. 28, p. 1-29, 2023. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280083>

<sup>23</sup> La relevancia de los conocimientos esquemáticos se pueden validar en esta investigación: GUIBOURG, Ricardo. Función y límites de la argumentación jurídica. *Revista de Derecho*, Montevideo, n. 19, p. 17-30, 2019. <https://doi.org/10.22235/rd.v0i19.1730>

**TABLA 6.** Desempeños del proceso penal del nivel esquemático

ETAPA	ACTIVIDAD	DESEMPEÑO
ACCESO A LA JUSTICIA	ANÁLISIS DE LA DENUNCIA	Evaluar la pertinencia de los sucesos redactados
		Determinar la adecuación típica de la conducta
	DECISIÓN PRELIMINAR	Archivar la denuncia por falta de claridad en los sucesos para continuar la investigación
		Archivar la denuncia por falta de adecuación típica de la conducta
		Continuar la investigación
GESTIÓN DEL CONFLICTO	REALIZACIÓN DE AUDIENCIAS	Presentar el caso ante el juez competente
		Controvertir el caso ante el juez
		Intervenir según sus intereses y necesidades
		Solicitar medidas preventivas
		Validar cumplimiento de mínimos constitucionales
SOLUCIÓN DEL PROBLEMA JURÍDICO	ADOPCIÓN DE LA DECISIÓN	Proferir sentencia.
		Presentar recursos contra la sentencia proferida.
		Decidir los recursos presentados.

Elaboración propia

Finalmente, y como último nivel de desempeños, se encuentra el alcance estratégico que responde a la pregunta acerca del ¿para qué? Se trata de una pregunta que se cuestiona sobre la utilidad de los desempeños que se adelantan, pues no solo describe lo que sucede, aplica los procedimientos o argumenta sus pretensiones, sino que se centra en preguntarse sobre el

sentido de todo aquello que se realiza<sup>24</sup>. Muchos procesos son adelantados por los operadores jurídicos sin consciencia del sentido de utilidad que se tendría para un contexto concreto enmarcado en el Estado del cual se trate. Así, en ocasiones se presentan casos que despliegan todo el aparato judicial, pero que al fin de cuentas su relevancia o utilidad no justifican el desgaste institucional generado<sup>25</sup>. Si se hubiese analizado el para qué desde antes de iniciar todo el proceso penal, quizás se hubiese concluido que era mejor dedicar esos esfuerzos a situaciones que en realidad ameritan tal despliegue institucional y que quizás pueden estar desatendidos por invertir los pocos recursos existentes en aquello que al fin de cuentas carece de pleno sentido desde los fines esperados para el proceso penal.

Resulta, entonces, relevante analizar que, dentro de las conductas propias del proceso penal, aquella referente a los asuntos estratégicos se ubica en la tercera etapa y se refiere a evaluar los efectos de lo actuado en torno al fin de la pena. Es cuestionable que tienda a ubicarse al final de todas las actividades, o que incluso no sea tenida en cuenta en algunas ocasiones, pues se trata de un asunto que debe establecerse desde los parámetros estatales que sean aplicables<sup>26</sup>. Antes de presentar una denuncia, de decidir continuar con la investigación, de presentar la acusación o de proferir una sentencia, se requerirá determinar el sentido de utilidad que esto tiene para los propósitos del Estado del cual se trate; se debe establecer si todo el proceso penal, una vez llevado a cabo, asegura la resocialización, la reparación, la no repetición o cualquier otro fin adoptado en ese contexto en particular. Esto aseguraría no solo un derecho procesal penal útil, sino

---

<sup>24</sup> Al respecto de los conocimientos estratégicos se puede consultar esta investigación: TASAYCO, Abel. Gestión del Conocimiento en Organizaciones 4.0. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, La Paz, v. 7, n. 27, p. 278-294, 2023. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.513>

<sup>25</sup> A continuación se incluye un ejemplo de la situación descrita: SEGURA, Romina. Inteligencia artificial y administración de justicia: desafíos derivados del contexto latinoamericano. *Revista de Bioética y Derecho*, Barcelona, n. 58, p. 45-72, 2023. <https://dx.doi.org/10.1344/rbd2023.58.40601>

<sup>26</sup> Para contextualizar los fines de la pena como conocimiento estratégico se recomienda consultar la siguiente investigación a manera de ejemplo aplicado: CALLE, Melba. Dinámicas y tensiones entre los fines retributivos y los fines restaurativos de la pena en el modelo de justicia. *Revista Criminalidad*, Bogotá D.C., v. 64, n. 2, p. 143-159, 2022. <https://doi.org/10.47741/17943108.360>

también posiblemente descongestionado. Así, el desempeño del nivel estratégico se puede consultar gráficamente en Tabla 7.

**TABLA 7.** Desempeños del proceso penal del nivel estratégico

ETAPA	ACTIVIDAD	DESEMPEÑO
SOLUCIÓN DEL PROBLEMA JURÍDICO	SEGUIMIENTO DE LA DECISIÓN	Evaluar efectos en torno al fin de la pena.

Elaboración propia

Se establece hasta este punto que las actividades humanas que se adelantan en el proceso penal pueden ser establecidas en cuatro niveles diferentes, los cuales dependen de los desempeños pretendidos; algunos desempeños serán descriptivos, procedimentales, esquemáticos o estratégicos. De esta clasificación se concluye que no todos los desempeños tienen el mismo nivel de complejidad, pero el hecho que el ser humano los adelante todos pueden representar una causa para la congestión de la justicia y la disminución de la calidad del desempeño; a mayor cobertura, menor calidad. Por lo tanto, esta clasificación por niveles del conocimiento puede llevar a proponer que algunos pueden ser realizados exclusivamente por herramientas tecnológicas mientras que otros necesitan de manera exclusiva la actividad humana. En consecuencia, se propone que entre más complejo sea el nivel se requiere mayor protagonismo humano, pero que entre más tienda el desempeño al primer nivel se podrán asignar mayores tareas a desarrollos tecnológicos de inteligencia artificial.

### **3. NIVELES DE DESEMPEÑO QUE PUEDEN SER ASUMIDOS POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PROCESO PENAL**

Hasta este punto se ha evidenciado que el proceso penal contiene un conjunto de desempeños asumidos por la actividad humana, los cuales responden a cuatro niveles diferentes. Estos niveles deben ser interpretados desde la complejidad del desempeño, para lo cual se interpretan desde preguntas específicas; algunas preguntas tienen respuestas más puntuales

o elementales que otras. Así, un primer nivel de desempeño se refiere a los asuntos descriptivos, los cuales declaran información concreta. El segundo nivel atiende a procedimientos, los cuales son establecidos expresamente por la ley en el proceso penal. Por su parte, el tercer nivel exige construir esquemas para vincular diferentes proposiciones con sentido en un argumento tendiente a convencer. Y el último nivel se refiere a la estrategia que le da sentido de utilidad a la actividad que se desarrolla en el proceso penal. Considerando estas diferencias, se propone que los primeros niveles sean asumidos por desarrollos tecnológicos de inteligencia artificial, mientras que los más complejos aseguren mayor protagonismo a la actividad humana<sup>27</sup>.

En este sentido, se propone que los desempeños descriptivos de primer nivel sean asumidos por tecnologías propias de inteligencia artificial, las cuales se alimentan de información solicitada a las personas humanas<sup>28</sup>. De manera específica, se sugiere la adopción de generadores de respuestas automáticas a través de información dada por los usuarios y ampliada según las necesidades que identifique el aplicativo<sup>29</sup>. Así, por ejemplo, si una persona desea presentar una denuncia, debería responder preguntas concretas ante un aplicativo y ese aplicativo debería estar en la capacidad de consolidar la información para construir sucesos completos<sup>30</sup>.

---

<sup>27</sup> Como un contexto general de la inteligencia artificial al servicio de la justicia se recomienda consultar: CORVALÁN, Juan. Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades. Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 295-316, 2018. <https://doi.org/10.5380/rinc.v5i1.55334>

<sup>28</sup> Como un marco hermenéutico para aplicar la inteligencia artificial en los procesos de la jurisdicción penal, se recomienda vincular la siguiente obra: LOHMANN, Anna. *Strafrecht im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz: Der Einfluss von autonomen Systemen und KI auf die tradierten strafrechtlichen Verantwortungsstrukturen*. Würzburg: Nomos, 2021.

<sup>29</sup> Sobre los generadores de respuestas automáticas mediados por inteligencia artificial se puede revisar: SICHE, Raúl. (2023). El modelo de lenguaje basado en inteligencia artificial sensible - ChatGPT. *Scientia Agropecuaria*, Trujillo, v. 14, n. 1, p. 111-116, 2023. <https://dx.doi.org/10.17268/sci.agropecu.2023.010>

<sup>30</sup> Téngase como lineamientos para acoger la inteligencia artificial en el derecho los postulados planteados en esta obra: BARONA, Silvia. *Algoritmización del Derecho y de la Justicia: De la inteligencia artificial a la Smart Justice*. Valencia: Editorial Tirant lo Blanch, 2021.

A partir de la información entregada, el mismo generador de respuestas automáticas podría solicitar más información en caso de considerar, según su programación, que existe información incompleta, ambigua o insuficiente<sup>31</sup>. Y finalmente, a partir de una comparación con los verbos rectores de las normas, podría también generar adecuaciones típicas; se trata de actuaciones generalmente silogísticas que puede encontrar patrones y coincidencias con mucha mayor agilidad que la gestión humana.

Además de los desempeños propios de la primera etapa referente al acceso a la justicia, en las etapas de gestión del conflicto y de solución del problema jurídico se podría vincular, igualmente, la inteligencia artificial desde desarrollos específicos. Así, este tipo de desarrollos podrían atender el cumplimiento de términos y la elaboración de informes, generando alertas, posibilidades de acción y solicitud de información concreta<sup>32</sup>. Lo que se necesitaría es entregar al aplicativo toda la información referente a los tiempos que se deben cumplir en un proceso penal, la información relevante que se debe tener en cuenta para generar un informe y aquellas órdenes que necesitan especial atención desde la perspectiva judicial; desde un aporte de información riguroso, el rol de la inteligencia artificial desde preguntas meramente descriptivas aseguraría optimizar tiempos y recursos en labores puntuales que pueden demandar un trabajo humano que puede ser totalmente reemplazado<sup>33</sup>.

Diferente sucede con los desempeños procedimentales, los cuales no pueden ser totalmente reemplazados sino proyectados para revisión. Esto se justifica al considerar que los desempeños procedimentales deben

---

<sup>31</sup> Para comprender las interacciones con los generadores de respuestas automáticas es posible consultar: CRUZ, Gustavo. Capacidad de aprendizaje y razonamiento de ChatGPT. *Colombian Journal of Anesthesiology*, Bogotá D.C., v. 52, n. 1, p. 3-12, 2023. <https://doi.org/10.5554/22562087.e1092>

<sup>32</sup> Sobre las oportunidades en torno a la inteligencia artificial generativa se recomienda consultar: LOPEZOSA, Carlos. La Inteligencia artificial generativa en la comunicación científica: retos y oportunidades. *Revista de investigación e innovación en ciencias de la salud*, Medellín, v. 5, n. 1, p. 1-5, 2023. <https://doi.org/10.46634/riics.211>

<sup>33</sup> Este tipo de actividades realizadas por la inteligencia artificial pueden ser profundizadas en esta investigación: AVARO, Dante. La industria de la inteligencia artificial: una carrera por su liderazgo. *Problemas del desarrollo*, Ciudad de México, v. 54, n. 212, p. 105-127, 2023. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2023.212.69959>

cumplir reglas legalmente establecidas de manera expresa, por lo cual se podría programar un desarrollo tecnológico para que cumpla en detalle etapas organizadas con relaciones causales, secuenciales y condicionadas<sup>34</sup>. Una vez que el aplicativo desarrollado tenga proyectado cómo aplicar el procedimiento, se podría presentar ante un operador jurídico humano que valide si se cumple o no lo esperado por la ley, evitando que tenga que estructurar el desempeño sin base alguna, sino que ya tenga un avance suficiente para una tarea reglada. Así, por ejemplo, un aplicativo podría vincular la información que tiene para proponer la teoría del caso, la cual sería analizada por el ente acusador desde sus conocimientos y podría generar ajustes según su criterio jurídico<sup>35</sup>; se sugiere mucho más pertinente empezar a trabajar con fundamento en un avance, que iniciar desde un punto vacío.

Siendo así, los desarrollos de inteligencia artificial podrían asumir en su totalidad los desempeños declarativos y proyectar para revisión los procedimentales. No obstante, sería un tanto diferente para los desempeños esquemáticos, dado que los aplicativos de inteligencia artificial estarían en la capacidad de otorgar insumos para que el ser humano sea el que en últimas construya su argumento. Así, por ejemplo, a medida que un juez estructura su sentencia podría solicitarle a un aplicativo que le aporte un suceso concreto, una prueba específica o una norma jurídica concreta que se refiera a un caso igual o análogo<sup>36</sup>. Con fundamento en esta información descriptiva o procedimental, el juez tendría la posibilidad de estructurar su decisión desde el contenido, más no centrar solo sus esfuerzos en los asuntos de contexto; si el juez enfoca sus esfuerzos en tomar una decisión

---

<sup>34</sup> Puede consultarse ejemplos de este tipo de desarrollos en esta reciente investigación: DÍAZ, Diego. Inteligencia artificial, aplicaciones y desafíos en la educación basada en simulación. *Colombian Journal of Anesthesiology*, Bogotá D.C., v. 52, n. 1., p. 23-45, 2023. <https://doi.org/10.5554/22562087.e1085>

<sup>35</sup> Ejemplos sobre la aplicación de la inteligencia artificial en el contexto jurídico se encuentran en esta investigación: JALÓN, Edmundo. Las limitaciones de la aplicación de la inteligencia artificial al derecho y el futuro de la educación jurídica. *Revista Conrado*, Cienfuegos, v. 17, n. 83, p. 439-450, 2021. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v8i3.734>

<sup>36</sup> Este tipo de situaciones en las que prevalece la actividad humana sobre la inteligencia artificial son evidenciadas en la siguiente investigación: ALMONACID, Juan. Aplicabilidad de la inteligencia artificial y la tecnología blockchain en el derecho contractual privado. *Revista de Derecho Privado*, n. 38, p. 119-142, 2020. <https://doi.org/10.18601/01234366.n38.05>

ajustada a derecho y los insumos de la decisión pueden ser entregados por la inteligencia artificial, el operador jurídico podrá dedicar mayores esfuerzos en el análisis de fondo.

Toda esta optimización de tiempos y recursos en los tres primeros niveles podrían permitir que los operadores jurídicos fortalezcan sus desempeños estratégicos de último nivel; los operadores jurídicos podrán centrar sus esfuerzos en analizar el sentido de utilidad de su trabajo no solo al finalizar el proceso sino de forma transversal a él. Por lo mismo, los operadores jurídicos tendrían la oportunidad de analizar si con su labor se cumplen los propósitos previstos para el derecho procesal penal en general y para la pena en particular, tomando decisiones sobre la manera y forma en que se deberá o no gestionar determinado caso. Darle sentido de utilidad a las actuaciones permite que el proceso penal logre tener un sentido dúctil, más allá de un mero conjunto de formalidades<sup>37</sup>. En últimas, los cuatro niveles de desempeño se complementarían de forma dinámica para que el proceso penal cumpla sus propósitos superiores, dando prevalencia a la actividad humana en la medida en que la complejidad de la situación lo amerite y asignando tareas automatizadas a la inteligencia artificial.

Nótese cómo la inteligencia artificial no colisiona con la actividad humana, sino que se complementan. Y esto se evidencia al considerar que al interior de cada uno de los niveles de desempeño se configuran una serie de roles, a saber: primero, el rol de la fuente de información, es decir, aquella de donde surge aquel material fáctico o jurídico para actuar procesalmente; segundo, el responsable directo de gestionar esta información desde desempeños específicos; tercero, aquel sujeto que validaría la gestión de la información desde criterios jurídicos contextualizados a realidades concretas; y cuarto, aquel que estaría llamado a generar el resultado final del desempeño. Adviértase que es una relación dinámica, es decir, pueden existir variaciones según la realidad del caso que se analice. Sin embargo, sí constituye un criterio orientador desde una naturaleza enunciativa de roles concretos al interior de los niveles de conocimiento, según se plantea en Tabla 8.

---

<sup>37</sup> Sobre el particular se puede consultar: PINEDA, Jeison. Garantías procesales en la aplicación de la inteligencia artificial y el Big Data en el estándar de la prueba penal. *Revista CES Derecho*, Medellín, v. 12, n. 1, p. 108-125, 2021. <https://doi.org/10.21615/cesder.12.1.6>

**TABLA 8.** Roles según los niveles de desempeño

NIVEL DE DESEMPEÑO	FUENTE DE INFORMACIÓN	GESTOR DEL DESEMPEÑO	VALIDACIÓN	RESULTADO FINAL
Primero: DECLARATIVO.	ACTIVIDAD HUMANA	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Segundo: PROCEDIMENTAL.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
Tercero: ESQUEMÁTICO.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
Cuarto: ESTRATÉGICO	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA

Elaboración propia

Esto significa que el primer nivel exige que el ser humano aporte información puntual para que sea la inteligencia artificial aquella que la gestione, la valide y genere un resultado final desde la programación declarativa a ella presentada. Este resultado final generado en el primer nivel por la inteligencia artificial se constituye en la fuente de información del segundo nivel, de tal manera que a partir de este insumo es posible proyectar un posible desempeño. El desempeño procedimental proyectado es validado por la actividad humana y, en consecuencia, asegura la obtención del resultado final. Una vez se tiene el resultado final, la inteligencia artificial lo acoge como fuente de información del tercer nivel, para que la actividad humana sea aquella que lo gestione, lo valide y lo construya. Y con fundamento en todos estos desempeños, será posible adelantar una actividad meramente humana en el nivel estratégico clasificado como cuarto. Se sugiere un proceso cíclico, porque el primer nivel inicia con la actividad humana y el cuarto finaliza de la misma manera; se consolida de esta forma la inteligencia artificial como un medio que parte de un punto humano y finaliza en un contexto igualmente humano. En este sentido, la Tabla 9 contiene la que sería una proyección para conjugar la actividad humana con la inteligencia artificial en el proceso penal.

**TABLA 9.** Las actividades del proceso penal según desempeños de la actividad humana y la inteligencia artificial

ETAPA	ACTIVIDAD	DESEMPEÑO	FUENTE DE INFORMACIÓN	GESTOR DEL DESEMPEÑO	VALIDACIÓN	RESULTADO FINAL
ACCESO A LA JUSTICIA	PRESENTACIÓN DE DENUNCIA	Redactar sucesos jurídicamente relevantes	ACTIVIDAD HUMANA	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
		Adecuar el suceso a un delito presunto	ACTIVIDAD HUMANA	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
	ANÁLISIS DE LA DENUNCIA	Estudiar la denuncia escrita	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Evaluar la pertinencia de los sucesos redactados	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Determinar la adecuación típica de la conducta	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
	DECISIÓN PRELIMINAR	Archivar la denuncia por falta de claridad en los sucesos para continuar la investigación	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Archivar la denuncia por falta de adecuación típica de la conducta	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Continuar la investigación	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Notificar la decisión preliminar al denunciante	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA

ETAPA	ACTIVIDAD	DESEMPEÑO	FUENTE DE INFORMACIÓN	GESTOR DEL DESEMPEÑO	VALIDACIÓN	RESULTADO FINAL
GESTIÓN DEL CONFLICTO	FORMULACIÓN DE LA ACUSACIÓN	Validar los sucesos denunciados desde las pruebas aportadas	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Profundizar en la investigación, de ser necesario	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Construir la teoría del caso	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
	REALIZACIÓN DE AUDIENCIAS	Presentar el caso ante el juez competente	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Controvertir el caso ante el juez	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Intervenir según sus intereses y necesidades	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Solicitar medidas preventivas	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Validar cumplimiento de mínimos constitucionales	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Practicar pruebas adicionales	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Cumplir tiempos legalmente establecidos	ACTIVIDAD HUMANA	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL

ETAPA	ACTIVIDAD	DESEMPEÑO	FUENTE DE INFORMACIÓN	GESTOR DEL DESEMPEÑO	VALIDACIÓN	RESULTADO FINAL
SOLUCIÓN DEL PROBLEMA JURÍDICO	ADOPCIÓN DE LA DECISIÓN	Proferir sentencia.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Presentar recursos contra la sentencia proferida.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Decidir los recursos presentados.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
	CUMPLIMIENTO DE LA DECISIÓN	Proceder a adelantar trámites administrativos a favor o en contra del sujeto absuelto o condenado.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
		Adoptar medidas a favor de las víctimas, en caso de sentencia condenatoria.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA
	SEGUIMIENTO A LA DECISIÓN	Presentar informes.	ACTIVIDAD HUMANA	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
		Evaluar efectos en torno al fin de la pena.	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA	ACTIVIDAD HUMANA

Elaboración propia

Se trata de una formulación enunciativa que bien puede orientar la posterior programación de aplicativos tecnológicos adscritos a la inteligencia artificial, teniendo en cuenta la posibilidad de hacer ajustes según el contexto desde el cual se haga el ejercicio hermenéutico de la propuesta. Por lo pronto, se evidencia que la inteligencia artificial

se constituye en un apoyo importante para las actividades del proceso penal que inicialmente eran desarrolladas en su totalidad por la actividad humana. Si se planteara un dato cuantitativo, se tendría del cien por ciento de las actividades, la inteligencia artificial serviría de apoyo en un cuarenta por ciento y la actividad humana conservaría un protagonismo aproximado del sesenta por ciento; se reduciría en casi la mitad la carga que deben asumir los operadores jurídicos actualmente. Esto puede representar un reto significativo, no solo porque optimizaría tiempos y recursos, sino porque representa una oportunidad valiosa para descongestionar la justicia y aportar al fortalecimiento estructural de los apartamentos estatales.

Es de esta forma que se evidencia que las actividades del proceso penal pueden ser catalogadas en tres etapas: una del acceso, otra de la gestión del conflicto y otra referente a la solución del problema jurídico. Cada una de estas etapas tiene una serie de actividades y desempeños, los cuales pueden ser clasificados en niveles según se trate de descripciones, procedimientos, argumentos o estrategias. Estos niveles se pueden entender a través de preguntas, las cuales fijan desempeños con diferentes grados de complejidad. Aquellos desempeños con complejidades menores pueden ser asumidos por la inteligencia artificial programada por la actividad humana, mientras que las complejidades mayores seguirán siendo asumidas por los operadores jurídicos. Se trata de una propuesta que puede reducir casi a la mitad las actividades desarrolladas por el ser humano, aportando no solo a la descongestión sino a la transformación estructural de la administración de justicia. Se trata de una propuesta enunciativa que requiere ser discutida desde y para realidades concretas, pues el reto consiste en darle sentido de utilidad en contextos específicos.

## **CONCLUSIONES**

El derecho penal cuenta con alcances sustanciales y procesales que se complementan armónicamente para cumplir los fines de cada uno de los Estados. Así, el derecho sustancial otorga contenido al derecho procesal y el derecho procesal asegura la materialización del sustancial

en situaciones concretas. Y este comportamiento armónico asegura la posibilidad de responder estructuralmente a los compromisos que el diseño institucional plantea para cada conglomerado social; las normas en sí mismas no cumplen su fin, mientras no sea posible materializarlas en contextos específicos. Sin embargo, desde una perspectiva general y enunciativa, se puede afirmar que el derecho penal no siempre cumple sus propósitos, dado que hay marcados límites en el acceso a la justicia, la gestión del conflicto y la solución definitiva de los problemas jurídicos; la realidad demuestra que la justicia puede estar disponible, pero por múltiples razones evade la responsabilidad para la cual fue implementada. Aunque se trata de un fenómeno multicausal, se pueden identificar como posibilidades de explicación la congestión judicial, relacionada con una alta carga de desempeños a la actividad humana.

Esto se justifica al considerar que, en el contexto actual visto desde un criterio generalizado, las actividades del proceso penal son asumidas en su totalidad por el desempeño humano. En la etapa del acceso a la justicia se encuentran las actividades que hacen referencia a la presentación de la denuncia, el análisis de la denuncia y las decisiones preliminares sobre su archivo o investigación. Por su parte, en la etapa de gestión del conflicto se encuentran las actividades propias de la formulación de la acusación y la realización de audiencias. Y en la tercera etapa se encuentran las actividades de la adopción, el cumplimiento y el seguimiento de la decisión. En cada una de estas actividades hay desempeños concretos, que en conjunto aportan a surtir una serie de pasos para que el proceso penal cumpla con las disposiciones legales que le son aplicables; de forma enunciativa esos desempeños incluyen desde la narración de los sucesos en un primer momento de la denuncia, hasta la evaluación que se debe hacer de una decisión en relación con los fines de la pena que persigue cada uno de los Estados.

Ahora bien, cada uno de esos desempeños pueden ser clasificados en cuatro niveles y esto depende en gran medida de la pregunta que se responda en cada situación. El primer nivel se refiere a los desempeños declarativos, es decir, aquellos que describen desde preguntas como ¿quién(es)? ¿qué? ¿dónde? ¿cuál(es)? ¿cuándo? O ¿cuánto(s)? La descripción es un ejercicio puntual que tiene como fundamento elementos fácticos y jurídicos. El segundo nivel corresponde a los desempeños

procedimentales, los cuales responden a la pregunta acerca del ¿cómo? Estos desempeños tienden a seguir rigurosamente una serie de etapas legalmente establecidas, para la garantía de mandatos superiores como el debido proceso. En un tercer lugar está el nivel esquemático que adopta la pregunta de ¿por qué?, el cual se refiere a desempeños argumentativos que implican la construcción de estructuras del razonamiento para persuadir. Y finalmente se encuentra el nivel estratégico, que desde un cuarto lugar propone la necesidad de evaluar la actuación de cada operador jurídico desde la pregunta de ¿para qué? Se da con este nivel sentido de utilidad a los desempeños, como una forma de consolidar estrategias.

Aunque ninguno de los niveles es mejor que otro, sí representan diferentes complejidades que permiten en última instancia analizar cuáles pueden ser asumidos por la inteligencia artificial y cuáles deben continuar siendo gestionados por la actividad humana. En esta medida se propone que los conocimientos descriptivos tengan una mayor vinculación de la inteligencia artificial, mientras que los niveles más cercanos al estratégico sean netamente humanos. Esto implica que, en el primer nivel, el ser humano solo otorga información para que sea la inteligencia artificial aquella que adelante el desempeño, lo valide y otorgue un resultado final. En cuanto al procedimiento, la inteligencia artificial puede ser fuente de información para proyectar desempeños, pero la validación y decisión final depende de la actividad humana. En el tercer nivel la inteligencia artificial se ubica como fuente de información, para que la actividad humana gestione, valide y genere el resultado final. Y en el cuarto nivel, toda la actividad es adelantada por la actividad humana.

Se evidencia de esta manera que el desempeño en el proceso penal es cíclico, de tal manera que inicia con el aporte humano y termina con la actividad humana. Por lo tanto, las tecnologías que desarrollan inteligencia artificial se constituyen en un medio que permite llegar a un fin netamente humano; en últimas, la apuesta que reside tras el derecho penal es humana más que artificial. Se constituye de esta forma una coexistencia entre la labor humana y la inteligencia artificial en el proceso penal, que al ser cuantificada sería asumida en un aproximado sesenta por ciento por la actividad humana y un aproximado de cuarenta por ciento por la inteligencia artificial. El hecho de adoptar la inteligencia artificial en casi la mitad permite que el ser humano centre su actividad

en asuntos de fondo más que de forma y aporte eventualmente a la descongestión de justicia a través de la adopción de la tecnología en un proceso marcadamente humano en este momento actual.

Esto permite aceptar la hipótesis formulada para la presente investigación, dado que la inteligencia artificial delimitada desde alcances declarativos y procedimentales concretos tiene la posibilidad de optimizar el tiempo para que los operadores jurídicos se centren en los debates esquemáticos y estratégicos, sin ser reemplazos en la toma de decisiones sustanciales. Esto significa que, desde la delimitación de la inteligencia artificial, se constituye en un complemento de la actividad humana, pero en ningún caso en su reemplazo en el proceso judicial. Se trata de una hipótesis multidimensional que, desde un enfoque hermenéutico crítico, permitió responder a la pregunta de investigación y alcanzar el objetivo general con métodos cualitativos de investigación basados en revisión documental como principal fuente de información. De esta manera, queda formulada una propuesta para la adopción de la inteligencia artificial en el proceso penal, la cual espera por seguir siendo validada desde y para realidades concretas; se trata de un reto que desde la realidad global actual está llamada a ser estudiada, no solo para fortalecer estructuralmente la institucionalidad sino para materializar los fines que cada uno de los Estados pretende alcanzar a través del derecho penal.

## REFERENCIAS

ALMONACID, Juan. Aplicabilidad de la inteligencia artificial y la tecnología blockchain en el derecho contractual privado. *Revista de Derecho Privado*, n. 38, p. 119-142, 2020. <https://doi.org/10.18601/01234366.n38.05>

ARIZA, Libardo. Constitución y cárcel: la judicialización del mundo penitenciario. *Revista Direito e Praxis*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 630-660, 2019. <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2019/39501>

ARRIETA, Enán. La responsabilidad del Estado colombiano frente a la emergencia carcelaria y penitenciaria por la COVID-19. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, Medellín, v. 51, n. 134, p. 177-211, 2021. <https://doi.org/10.18566rfdcp.v51n134.a08>

AVARO, Dante. La industria de la inteligencia artificial: una carrera por su liderazgo. *Problemas del desarrollo*, Ciudad de México, v. 54, n. 212, p. 105-127, 2023. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2023.212.69959>

BARONA, Silvia. *Algoritmización del Derecho y de la Justicia: De la inteligencia artificial a la Smart Justice*. Valencia: Editorial Tirant lo Blanch, 2021.

BERNAL, Narda. Resignificar la justicia penal: un análisis entre la práctica de Ecuador y México. *Boletín mexicano de derecho comparado*, Ciudad de México, v. 54, n. 162, p. 1-34, 2021. <https://doi.org/10.22201/ij.24484873e.2021.162.17072>

BLANCO, Ángel. Gestión del conocimiento y agilidad corporativa; sistemas disciplinarios para el manejo de entornos volátiles. *Trascender, contabilidad y gestión*, Hermosillo, v. 8, n. 23, p. 116-136, 2023. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i23.215>

BRAGA, Fernando. Pensando a qualidade do juízo fático-probatório: um modelo de evolução baseado no aprendizado com erros. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, Porto Alegre, v. 9, n. 3, p. 1213-1256, 2023. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v9i3.900>

CALLE, Melba. Dinámicas y tensiones entre los fines retributivos y los fines restaurativos de la pena en el modelo de justicia. *Revista Criminalidad*, Bogotá D.C., v. 64, n. 2, p. 143-159, 2022. <https://doi.org/10.47741/17943108.360>

DÍAZ, Diego. Inteligencia artificial, aplicaciones y desafíos en la educación basada en simulación. *Colombian Journal of Anesthesiology*, Bogotá D.C., v. 52, n. 1., p. 23-45, 2023. <https://doi.org/10.5554/22562087.e1085>

CISTERNAS, Luciano. ¿La denuncia de un delito inexistente como obstrucción grave a la investigación? Dos problemas en la praxis judicial. *Política criminal*, Santiago, v. 16, n. 32, p. 846-874, 2021. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33992021000200846>

CORTEZ, Gaby. La debida motivación de la prueba indiciaria, relacionada con el principio de presunción de inocencia en Perú. *Revista de Derecho*, Barranquilla, n. 59, p. 51-63, 2023. <https://doi.org/10.14482/dere.59.400.439>

CORVALÁN, Juan. Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades. Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 295-316, 2018. <https://doi.org/10.5380/rinc.v5i1.55334>

CRUZ, Gustavo. Capacidad de aprendizaje y razonamiento de ChatGPT. *Colombian Journal of Anesthesiology*, Bogotá D.C., v. 52, n. 1, p. 3-12, 2023. <https://doi.org/10.5554/22562087.e1092>

DORIA, Teddy. El acceso a la administración de justicia y a la defensoría pública en el posconflicto. *Revista de Derecho*, Barranquilla, n. 60, 2023. <https://doi.org/10.14482/dere.60.519.516>

FONSECA, Roberto. Calidad de las sentencias en el sistema penal acusatorio. *Estudios Socio-Jurídicos*, Bogotá D.C., v. 24, n. 2, p. 1-32, 2022. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/sociojuridicos/a.11333>

GUIBOURG, Ricardo. Función y límites de la argumentación jurídica. *Revista de Derecho*, Montevideo, n. 19, p. 17-30, 2019. <https://doi.org/10.22235/rd.v0i19.1730>

HERNÁNDEZ, Norberto. Vigencia de la dogmática penal en los sistemas de enjuiciamiento criminal que coexisten en Colombia: In memoriam de Bernardo Gaitán Mahecha. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p. 1263-1298, 2022. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v8i3.734>

JALÓN, Edmundo. Las limitaciones de la aplicación de la inteligencia artificial al derecho y el futuro de la educación jurídica. *Revista Conrado*, Cienfuegos, v. 17, n. 83, p. 439-450, 2021. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v8i3.734>

LANDAETA, Carlos. Innovación de Estrategias de Gestión en el Proceso Práctico Preprofesional. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, Barquisimeto, v. 14, n. 1, p. 5-12, 2022. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.292>

LEÓN, Constanza. El interés general como criterio diferenciador entre el recurso de casación en el fondo chileno y español. *Latin american legal studies*, Santiago, v. 11, n. 1, p. 107-148, 2023. <https://dx.doi.org/10.15691/0719-9112vol11n1a4>

LOHMANN, Anna. *Strafrecht im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz: Der Einfluss von autonomen Systemen und KI auf die tradierten strafrechtlichen Verantwortungsstrukturen*. Würzburg: Nomos, 2021.

LOPEZOSA, Carlos. La Inteligencia artificial generativa en la comunicación científica: retos y oportunidades. *Revista de investigación e innovación en ciencias de la salud*, Medellín, v. 5, n. 1, p. 1-5, 2023. <https://doi.org/10.46634/riics.211>

ORTÍZ, Horacio. Impunidad, corrupción y derechos humanos. *Perfiles latinoamericanos*, Ciudad de México, v. 29, n. 57, p. 167-194, 2021. <https://doi.org/10.18504/pl2957-007-2021>

PASCUAL, Oliver. Mejores prácticas en los canales de denuncias. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 575-607, 2023. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v9i2.823>

PERILLA, Juan. Los niveles del conocimiento para el diseño curricular de las facultades de derecho. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, Santiago de Chile, v. 10, n. 1, p. 71-90, 2023. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2023.69799>

PINEDA, Jeison. Garantías procesales en la aplicación de la inteligencia artificial y el Big Data en el estándar de la prueba penal. *Revista CES Derecho*, Medellín, v. 12, n. 1, p. 108-125, 2021. <https://doi.org/10.21615/cesder.12.1.6>

RINCÓN, Erick. Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. *Revista Direito GV*, Sao Paulo, v. 17, n. 1, p. 1-29, 2021. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>

RODRÍGUEZ, Angélica. Modelos argumentativos: análisis tipológico para su aplicabilidad. *Revista Guillermo de Ockham*, Cali, v. 21, n. 2, p. 639-656, 2023. <https://doi.org/10.21500/22563202.5980>

ROZO, Diana. Uso de evidencias en el razonamiento argumentativo. *Revista Brasileira de Educação*, Río de Janeiro, v. 28, p. 1-29, 2023. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280083>

SEGURA, Romina. Inteligencia artificial y administración de justicia: desafíos derivados del contexto latinoamericano. *Revista de Bioética y Derecho*, Barcelona, n. 58, p. 45-72, 2023. <https://dx.doi.org/10.1344/rbd2023.58.40601>

SICHE, Raúl. (2023). El modelo de lenguaje basado en inteligencia artificial sensible - ChatGPT. *Scientia Agropecuaria*, Trujillo, v. 14, n. 1, p. 111-116, 2023. <https://dx.doi.org/10.17268/sci.agropecu.2023.010>

TASAYCO, Abel. Gestión del Conocimiento en Organizaciones 4.0. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, La Paz, v. 7, n. 27, p. 278-294, 2023. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.513>

VALENCIA, Germán. Incidencia de la violencia y la criminalidad en la calidad de la democracia en América Latina. *Estudios Políticos*, Medellín, n. 66, p. 9-26, 2023. <https://doi.org/10.17533/udea.espo.n66a01>

VIDAURRI, Manuel. Derecho Penal Constitucional: Algunos apuntes para su caracterización. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, Guadalajara, v. 8, n. 23, p. 109-131, 2023. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v8i23.533>

WALTER, Luisa. La necesidad de consentimiento del Ministerio Público para la aprobación de un acuerdo de culpabilidad firmado por la autoridad policial. *Revista Brasileña de Derecho Procesal Penal*, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 457-489, 2023. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v9i1.718>

### Authorship information

*Juan Sebastian Alejandro Perilla Granados.* Doctor en Derecho, magíster en Educación y en Derecho Privado, especialista y abogado de la Universidad de los Andes. Es Investigador Senior acreditado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia. Se ha desempeñado como decano, director de programas y asesor. Profesor de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena, Colombia. [jperilla@utb.edu.co](mailto:jperilla@utb.edu.co)

### Additional information and author's declarations (scientific integrity)

*Acknowledgement:* Este artículo es resultado de los procesos de producción de nuevo conocimiento desarrollados en el marco del grupo de investigación en Justicia Global (COL0180717) de la Facultad de Derecho de la Universidad Tecnológica de Bolívar (Cartagena – Colombia).

*Conflict of interest declaration:* the author confirms that there are no conflicts of interest in conducting this research and writing this article.

*Declaration of authorship:* all and only researchers who comply with the authorship requirements of this article are listed as authors; all coauthors are fully responsible for this work in its entirety.

*Declaration of originality:* the author assures that the text here published has not been previously published in any other resource and that future republication will only take place with the express indication of the reference of this original publication; he also attests that there is no third party plagiarism or self-plagiarism.

**Editorial process dates** (<https://revista.ibraspp.com.br/RBDPP/about>)

- Submission: 17/03/2024
  - Desk review and plagiarism check: 30/03/2024
  - Review 1: 10/04/2024
  - Review 2: 15/04/2024
  - Review 3: 17/04/2024
  - Preliminary editorial decision: 11/05/2024
  - Correction round return: 12/05/2024
  - Final editorial decision: 02/06/2024
- Editorial team**
  - Editor-in-chief: 1 (VGV)
  - Associated-editor: 1 (SL)
  - Reviewers: 3
- 

**HOW TO CITE (ABNT BRAZIL):**

PERILLA GRANADOS, Juan Sebastian A. El proceso penal mediado por inteligencia artificial. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, vol. 10, n. 2, e988, mai./ago. 2024. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v10i2.988>



License Creative Commons Attribution 4.0 International.