

# Revista de Ciencias Sociales

# Resocialización de la pena: Retos desde las nuevas tecnologías de la información y la comunicación

**Centeno Cardona, Elkin\***  
**Mondragón Duarte, Sergio Luis\*\***  
**Ospina Torres, Edward Fabián\*\*\***  
**Franco Mateus, Laura Marcela\*\*\*\***

## Resumen

Las garantías de resocialización de la pena deben estar amparadas con el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, de manera que se pueda dar cumplimiento a la sujeción jurídica penal dentro de un Estado Social de Derecho. La presente investigación tiene como objetivo central determinar los alcances de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de resocialización de la pena, lo cual se pudo dar a conocer por medio de un enfoque cualitativo con método inductivo, que a través de una revisión documental detallada permitió obtener como resultado principal que las tecnologías de la información y la comunicación son herramientas pertinentes para el logro de la resocialización de la pena, por medio del acercamiento a la educación, el trabajo, el contacto familiar y la atención tanto judicial como penitenciaria y carcelaria, a partir de las cuales se puede facilitar el acceso a la población reclusa a las audiencias de ejecución de pena, transmisión telemática de estas, las reclamaciones de redención de pena, la gestión documental para la descarga de certificados digitales, entre otros. En conclusión, es pertinente incorporar la inteligencia artificial en el sistema carcelario de Colombia.

**Palabras clave:** Condena penal; resocialización de la pena; establecimiento penitenciario y carcelario; inteligencia artificial; tecnologías de información y comunicación.

---

\* Doctorando en Derecho en la Universidad de Medellín, Colombia. Magíster en Derecho. Abogado. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas en la Corporación Universitaria Remington, Medellín, Colombia. E-mail: [elkin.centeno@uniremington.edu.co](mailto:elkin.centeno@uniremington.edu.co) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1866-3721>

\*\* Doctor en Seguridad Humana y Derecho Global. Magíster en Derecho Público. Especialista en Derecho Administrativo y Constitucional. Especialista en Contratación Estatal. Abogado. Coordinador de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Corporación Universitaria Remington, Medellín, Colombia. Investigador reconocido en la categoría "Asociado" por Minciencias. E-mail: [sergio.mondragon@uniremington.edu.co](mailto:sergio.mondragon@uniremington.edu.co) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5189-6770>

\*\*\* Candidato a Magíster en Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales Internacionales en la Universidad Nacional de 3 de febrero de Argentina. Especialista del Trabajo. Especialista en Salud Ocupacional y Riesgos Laborales. Abogado. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas en la Corporación Universitaria Remington, Sede Bucaramanga, Colombia. E-mail: [edward.ospina@uniremington.edu.co](mailto:edward.ospina@uniremington.edu.co) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6223-5751>

\*\*\*\* Magíster en Derecho. Cursando Especialización en Contratación Estatal en la Universidad Santo Tomas de Bucaramanga, Colombia. Especialista en Derecho Comercial. Abogada. Docente Investigadora de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas en la Corporación Universitaria Remington, Sede Bucaramanga, Colombia. E-mail: [laura.franco@uniremington.edu.co](mailto:laura.franco@uniremington.edu.co) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2439-7359>

# Resocialization of the penalty: Challenges from the new information and communication technologies

## Abstract

The guarantees of resocialization of the sentence must be covered by the use of new information and communication technologies, so that criminal legal subjection can be complied with within a Social State of Law. The main objective of this research is to determine the scope of information and communication technologies in the processes of resocialization of the sentence, which could be made known through a qualitative approach with an inductive method, which through a detailed documentary review allowed us to obtain as a main result that information and communication technologies are pertinent tools for achieving the resocialization of the sentence, through an approach to education, work, family contact and both judicial and judicial care. penitentiary and prison, from which access to sentence execution hearings can be facilitated for the inmate population, telematic transmission of these, claims for redemption of sentence, document management for downloading digital certificates, among others. In conclusion, it is pertinent to incorporate artificial intelligence in the Colombian prison system.

**Keywords:** Criminal conviction; resocialization of the penalty; penitentiary and prison establishment; artificial intelligence; Information and Communication Technologies.

## Introducción

La presente investigación pretende determinar el alcance que tiene el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de resocialización de la pena en Colombia, para lo cual se ofrece un conjunto de retos, perspectivas y alternativas que permitan mejorar el derecho de acceso a la administración de justicia mediante ellas, desde los desarrollos basados en la Inteligencia Artificial (IA), como tecnologías emergentes (Banda, 2014; Beriain, 2019; Ocaña-Fernández, Valenzuela-Fernández y Garro-Aburto, 2019; Završnik, 2020; Arbeláez-Campillo, Villasmil y Rojas-Bahamón, 2021), que sirven en el campo del derecho penal, para concretar el adecuado cumplimiento de la pena, en aras de la resocialización del condenado.

En ese sentido, se pretende cimentar las bases de una planeación y ejecución de programas encaminados a la resocialización del privado de la libertad en establecimientos penitenciarios y carcelarios dentro del

territorio colombiano, lo cual constituye un aporte desde el campo del derecho, la ética y la política, que apoya la tarea de simplificar y hacer más eficiente en la práctica el derecho a la educación que todo hombre merece, teniendo presente que desde muchos años atrás los reclusos para redimir pena por medio de trabajo o estudio, debían esperar durante meses un cupo para trabajar o estudiar y mientras tanto su permanencia en prisión resultaba inócua para la resocialización (Kant, Pestalozzi y Goethe, 1999; Sanz, 2004; Papalia, Feldman y Martorell, 2012; Pedraza, 2015).

Bajo este axioma, hoy más que nunca se hace necesario aprovechar el potencial que tienen las TIC, entre ellas: a) Repositorios judiciales, b) servicios de mensajería, c) sistemas de teleconferencia, d) servicios especializados, e) sistemas expertos, f) sistemas basados en casos, g) sistemas de IA para la toma de decisión, que permitan, por un lado, al convicto su defensa real y material; y por el otro, alcanzar altos estándares de aplicación en los programas educativos de

resocialización para quienes se encuentran privados de la libertad por la comisión de delitos que contravienen el ordenamiento legal.

Lo anterior significaría un avance en el cumplimiento de los derechos previstos en la Constitución Política de 1991, porque es una tarea impostergable del Estado Social de Derecho, reconocido bajo el modelo colombiano (Ley 270 de 1996), concretar avances relevantes en la tarea de reeducar a las personas que no han sabido orientar su conducta con rectitud ciudadana, conforme a la Ley.

Por consiguiente, la tarea de resocializar al condenado fomenta la construcción de habilidades para su desarrollo humano que le permita la integración real y efectiva en la sociedad. Este asunto en palabras de Sen (2000), significa hacer posible la expansión de libertades reales de los individuos; concepto que también es planteado por Max-Neef, Elizalde y Hopenhayn (2010), quienes consideran al desarrollo humano como la autodependencia y la satisfacción de las necesidades humanas.

La resocialización es parte fundamental de la política de justicia en el marco del Estado Social de Derecho, para que toda persona goce de derechos constitucionales, gracias a la eficiencia de una política pública criminal y de seguridad, basada en oportunidades reales que se preocupan por el individuo dejando a su alcance los medios que se encuentren disponibles para que exista mayor eficiencia dentro del proceso de privación de la libertad, independiente de la etapa en la que se encuentre. Esto significa, por ejemplo, atender a quienes están reclusos en las cárceles del país, con acceso continuo al expediente judicial, a las grabaciones de las audiencias, a los datos procesales con respecto a los hechos objeto de juzgamiento (Araque, 2016), entre otros.

De manera que, estas tecnologías deben ser aprovechadas para iniciar el proceso de resocialización del penado, existiendo la probabilidad de generar programas de resocialización del condenado mediante el uso

de TIC con algoritmos basados en IA, para que cada imputado pueda cursar diferentes módulos educativos, de acuerdo a las situaciones psicoemocionales y necesidades de aprendizajes que requiere cada sujeto para una buena convivencia en la sociedad, sobre todo en época de pandemia, como la que se vive aún por la fuerte presencia de la Covid-19 (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019; 2020; Priego, 2020), en virtud de la cual debería perpetuarse la virtualidad y mantener la reducción de aforos para la atención del público en lugares en los que regularmente hay alto número de aglomeración de personas.

Dentro de este contexto hay que considerar que, en su sentido amplio, resocializar al condenado es materializar, desde el punto de vista del anhelo constitucional, la seguridad de la comunidad, porque al otorgarse al sujeto que delinque una garantía de moldear aquella conducta y comportamiento que perjudica a la sociedad, se le estará brindando una segunda oportunidad para actuar conforme a lo establecido en el ordenamiento jurídico, que precisamente persigue como fin último la consolidación del pacto de convivencia comunitaria, bajo el amparo de la justicia social y el respeto a los demás (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito [ONUDD], 2013; Ministerio de Justicia [Minjusticia], 2019).

Este mismo objetivo está referenciado en el pensamiento de Santo Tomás de Aquino y Aristóteles, quienes como defensores de la epistemología iusnaturalista, consideraban que en una sociedad basada en el cumplimiento de premisas legales se requiere de un pluralismo de principios, que posibiliten la coexistencia de diversos planes de vida en una sociedad, todos igualmente buenos y dignos de respeto (Vázquez, 2012). De esta manera, la resocialización debe hacerse a través de medios más eficaces, con la intención de alcanzar una sociedad más justa y más humana, porque de lo contrario, la tragedia social será el retrato de la falta de capacidad del Estado, al no poder transformar positivamente el talento humano bajo reglas de convivencia social.

La presente investigación tiene un

enfoque cualitativo con alcance descriptivo-explicativo (Monje, 2011), que a través del método inductivo permitió aportar argumentaciones específicas en torno a la importancia, las características y los alcances que posee el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de resocialización de la pena, al interior de los establecimientos penitenciarios y carcelarios colombianos, para arribar finalmente a conclusiones generales al respecto.

En ese sentido, por medio de las distintas fases de recolección, análisis, interpretación y sistematización de datos (Niño, 2011), basadas en una revisión documental exhaustiva, se logró vislumbrar la necesidad de implementar herramientas digitales, basadas en la inteligencia artificial, dentro de cada una de las actuaciones judiciales de carácter procesal que se promueven durante el seguimiento a la ejecución de la pena, para permitirle al condenado su reincorporación a la sociedad en condiciones aptas.

## **1. Contexto actual de la resocialización de la pena en el ordenamiento jurídico colombiano: Una mirada desde la dignidad humana del condenado**

El principio de la dignidad humana es fundamental para la vida del condenado, toda vez que sobre los individuos que están recluidos en las cárceles, pesa un rechazo moral social, por los actos delictivos cometidos, lo que conlleva a que se condenen entre los mismos penados ciertos crímenes que son repudiados por el daño causado y la debilidad de las víctimas, por lo cual, algunos internos resuelven usurpar la justicia de Estado por sus propias manos.

No se puede excluir de la discusión el precedente sobre la dignidad de los privados de la libertad que determinó la Sentencia T-522/92, la cual expresó que las personas privadas de la libertad gozan de todos los derechos inherentes a la dignidad humana en general, y en particular del derecho a la salud, en tanto el Estado debe velar por su

integridad. En el mismo acto, menciona que el alcance en la aplicación del artículo 408 del Código de Procedimiento Penal, a pesar de hacer referencia al individuo sindicado debe entenderse también aplicable para el condenado en lo concerniente a los derechos básicos de las personas detenidas (Corte Constitucional de Colombia, 1992).

Al reconocer que el condenado no puede quedar sometido a unas condiciones de vida precarias, donde su suerte esté determinada por la capacidad de sobrevivir a condiciones deplorables de higiene y salud, la Sala de revisión de la Corte Constitucional, refirió que los jueces no pueden “olvidar al condenado con sus quebrantos de salud, con sus truncas esperanzas y con sus pérdidas ilusiones” (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T- 388, 1993)<sup>(1)</sup>.

La dignidad humana ha de ser reconocida como una garantía para que las personas puedan alcanzar su potencial humano en la sociedad. Según, Garzón (2006); y, Pele (2015), la dignidad humana es un concepto adscriptivo y expresa una evaluación positiva de tipo moral, donde predicar la humanidad de un individuo implica en sí predicar su dignidad. Es algo así como colocarle una etiqueta de valor no negociable e irrenunciable.

De la misma manera, la Declaración Universal de los Derechos Humanos en su artículo 5, consagra que, bajo el concepto de dignidad humana, nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes (Naciones Unidas, 2015). Esta declaración en últimas constituye el límite de las acciones humanas, para que los derechos humanos se mantengan en su esencia.

En lo que respecta al derecho de recursos efectivos para alcanzar el amparo Constitucional y de los derechos humanos, la Sentencia No. T-501/94 exhorta a que las autoridades guardianas de las cárceles utilicen procedimientos razonables que no atenten contra la dignidad y los derechos de los internos, lo que tiene relación directa con el Artículo 8 de la Declaración de los Derechos Humanos, en el sentido que, toda persona tiene derecho a un recurso efectivo,

ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución o por la ley (Corte Constitucional de Colombia, 1994).

Colombia ocupa el puesto cincuenta y ocho en el *ranking* de los países con mayor número de reclusos por millón de habitantes. Según el documento del International Committee of the Red Cross (ICRC, 2020), el número de prisioneros equivale a 115.488, con lo cual la tasa por cada 100.000 habitantes es de 226 personas en prisión. En el informe se observa que la nación es superada por otros países de Suramérica por el número de cautivos por millón de habitantes, concretamente por Chile, donde hay 233 presos, Perú 233, Brasil 325, y Uruguay 321 por el mismo rango de habitantes (BBC Mundo, 2018). Pero la realidad es que la cantidad de privados de la libertad que están reclusos en establecimientos penitenciarios y carcelarios del país solo es superada por Brasil con 675.850 reclusos.

De acuerdo con el Informe Estadístico de enero de 2019 del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC), para el primer mes del año, se presentaron en el ámbito nacional 187.477 personas en conflicto con la ley penal, acogidas en el sistema nacional penitenciario y carcelario con necesidades a cumplir en albergue, ingreso, permanencia (INPEC, 2019).

Esta problemática de hacinamiento carcelario se torna neurálgica por las precarias condiciones de infraestructura física en las que se encuentran reclusos los condenados (García, Marroquín y Martínez, 2020), específicamente los sitios de descanso, tránsito e interacción de los reclusos, y el riesgo que siguen representando enfermedades de fácil transmisión, como la Covid-19 (World Health Organization [WHO], 2021), por lo cual se utilizan protocolos de detección de visitantes en instalaciones en todo el Estado colombiano (New York State, 2020).

Aunado a las dificultades que se presentan a la hora de controlar las actuaciones y comportamientos de los reclusos, está el tema

de la salubridad e higiene, que precariza las condiciones de vida de las personas (Almagro et al., 2020; Organización de Estados Americanos [OEA], 2020; Penal Reform International, 2020), quienes deben convivir en espacios congestionados y antihigiénicos, no aptos para la dignidad del ser humano privado de la libertad.

## 2. La importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de resocialización de la pena

La importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desde el grupo de la inteligencia artificial, como mecanismos y herramientas para la garantía de los derechos del condenado, trae beneficios desde la política pública carcelaria, porque contribuye con la promoción de los derechos humanos a su favor, en procura de dar cumplimiento a los derechos fundamentales que determina la Constitución Política de 1991.

Además de forma adyacente, permite mejorar el estado de bienestar de las personas privadas de la libertad, dado que si el sujeto condenado tiene acceso a la información y conoce al detalle el estado de su proceso penal (Auto 121/18), se eliminaría uno de los tantos *ítems* que fueron declarados como estado de cosas inconstitucionales en materia penitenciaria y carcelaria a través de las Sentencias T-388 de 1993 y T-762 de 2015, debido a que a la fecha la Sala de Seguimiento de la Corte Constitucional ha declarado la existencia de limitaciones en el derecho a la administración de justicia, al interior de los centros penitenciarios y carcelarios de todo el territorio nacional colombiano.

Ahora bien, con el uso y aprovechamiento de las TIC por medio de la IA, se logrará impactar de forma más eficiente el proceso de resocialización del condenado (Smith, 2018), mejorando con ello todas las esferas de interacción de los sujetos reclusos, así como la experiencia de convivencia intramural en

caso que la política pública criminal encuentre nuevos retos para la resocialización con procesos innovadores de la virtualidad en el trabajo, como la educación, la salud física, la salud mental, así como el acompañamiento familiar.

Lo anterior, posibilitará el desarrollo y afianzamiento de sistemas de seguimiento integral que automaticen el tiempo redimido de la pena, y en especial, lograr una medición objetiva sobre los cambios positivos que demuestra el condenado como medio guía u orientación a los Jueces de Vigilancia y Ejecución de la Pena al momento de resolver permisos de salida por 72 horas, para dar cumplimiento de la pena en el lugar de domicilio, por medio de una libertad condicional.

Esto significa, que el apoyo de la resocialización mediada por la incorporación de la inteligencia artificial, se ampara en el estudio científico de la conducta humana, por lo que la eficacia de los programas de rehabilitación de los reclusos mejoraría tanto en la etapa de prisión como en la fase de egreso del establecimiento penitenciario y carcelario.

En este mismo orden de ideas, es imperativo manifestar que, utilizar herramientas de la inteligencia artificial para apoyar la resocialización del condenado, es un progreso hacia el enfoque de tratamiento de los reclusos de forma integral desde áreas como la salud pública, el tratamiento clínico, emocional, educativo y en competencias para la resolución de conflictos, la vida pacífica y habilidades específicas de la mano de obra. En efecto, todos los anteriores elementos son importantes en un sistema de rehabilitación para los condenados, porque ayudan de manera positiva en la construcción de un proyecto de vida apegado a la legalidad.

Cabe anotar que, aunque se desarrolle este enfoque para la resocialización de los reclusos, los resultados pueden no ser mayoritariamente eficaces, sobre todo en Colombia (Hernández, 2017; 2018), porque hay múltiples variables que no se pueden cubrir solamente con la gestión humana, cuando se trata de la formación del sujeto y más bajo

la situación compleja de estar cobijado con medida carcelaria. Por eso, se insiste en la incorporación de las TIC para alcanzar mayor eficacia, eficiencia y efectividad, en la tarea de disminuir la sinergia de los criminales, porque estos algoritmos computacionales sirven para monitorear comportamiento e integrar a los reclusos con sus familiares mediante mecanismos alternativos de comunicación.

Ahora bien, como opciones propuestas por el gobierno nacional para atender la difícil situación de higiene, salud y amenaza latente a la vida de los reclusos, incrementada por la pandemia del Covid-19, se encuentra la expedición del decreto de emergencia carcelaria que otorgó como alternativa el derecho a la pena domiciliaria de varios delitos que prácticamente, no tienen relación con las conductas punibles desplegadas por las personas que se encuentran privadas de la libertad (Fiscalía General de la Nación, 2020). Sin embargo, la cifra carcelaria sigue sobrepasando la capacidad de estos centros, por lo que no se ha podido reducir el hacinamiento, muy a pesar de conocerse los contagios por Covid-19 en varios establecimientos penitenciarios y carcelarios del país.

En ese mismo sentido, falta aprovechar las TIC para la gestión del derecho a la defensa técnica material, así como para un acceso del expediente, de las audiencias y de los documentos procesales en general del privado de la libertad, conforme a lo establecido en la Ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo); en especial a lo que respecta a la obligación de notificar y/o publicar los actos administrativos electrónicos (Artículo 57); los documentos públicos electrónicos (Artículo 55); la presentación de peticiones quejas y reclamos (Artículo 5); las sesiones virtuales; la notificación personal electrónica (Artículo 56); el expediente electrónico (Artículo 59); y el archivo electrónico de documentos (Artículo 58).

Por todos los elementos aportados anteriormente, es necesario garantizar más el uso efectivo de las TIC para la defensa material del condenado, en cumplimiento de

lo consagrado en la Constitución de 1991, porque estas herramientas pueden brindar una defensa más real o material dentro de la etapa de condena y egreso por parte de quienes han sido judicializados.

### **3. La incorporación de la inteligencia artificial en los procesos de resocialización de la pena**

La incorporación de la IA, debe permitir la resocialización del condenado con la finalidad que se pueda adaptar a la sociedad en su fase de egreso, sin que la comunidad corra ningún tipo de riesgo a causa de la reincidencia delictiva del sujeto. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación, coadyuva a la aplicación de justicia en tres escenarios específicos: a) Ofrecer el esclarecimiento de los delitos, b) permitir mayor cobertura en la aplicación de una justicia constitucional con enfoque en los derechos humanos, y c) contribuir para ofrecer medidas carcelarias diferentes a la prisión intramuros que, conlleva a la des congestión de las cárceles.

Lo cual implica el diseño de un marco jurídico que comprende el Decreto 620 del 2 de mayo de 2020, por el cual se adoptan los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales; y el Decreto 806 del 4 de junio de 2020, por el cual se adoptan medidas para implementar las tecnologías de la información y las comunicaciones en las actuaciones judiciales, con el ánimo de agilizar los procesos en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

Estos procedimientos servirán de soporte marco, para impartir las reglas de la responsabilidad del Estado al momento de incorporar el uso de la IA en los programas de resocialización del condenado, donde se deberán orientar todos los métodos de uso de estos sistemas con el principio de legalidad y el interés público, cuyo punto de partida jurídico deben ser los principios comunes del derecho constitucional y, en particular, los derechos, así como las libertades de las sociedades

democráticas (Becerra et al., 2018).

Con respecto al cumplimiento de los Derechos Humanos Universales, se observa que por la situación de precariedad, hacinamiento y falta de acceso a servicios como salud, agua potable, saneamiento básico, fue necesaria la declaratoria del Estado de Cosas Inconstitucionales, que prestó un juicio jurídico sobre la dimensión constitucional que implicaba la desatención de los penados, indicando la necesidad para buscar otras alternativas a la prisión intramural, así como la urgencia que tiene esta problemática (ONUDD, 2014), por lo que, se requiere redoblar los esfuerzos para tratar de superar esta dificultad estructural.

Precisando de una vez que, es necesario incorporar en las prisiones las herramientas tecnológicas, como recursos que facilitarían la resocialización de los condenados a través de plataformas digitales, enfocadas en la formación para el crecimiento personal, familiar, social, académico, económico, a través del teletrabajo, y por supuesto, obtener importantes avances en el estudio de la criminología (Molina, 1994; 2018).

Al analizar desde la doctrina el uso de la IA, se encuentra que, de ellas se tienen reparos en el contexto del cumplimiento de los derechos humanos como lo han indicado investigaciones en la materia. Según Marda (2019), un eje predominante de regulación crítica de la IA son las normas internacionales de derechos humanos, considerando el impacto sobre la privacidad, libertad de expresión y libertad de asociación.

Se requiere incorporación de tecnología de punta y robótica en el sistema de justicia de la nación, para avanzar en la política carcelaria y de justicia, a fin de superar el Estado de Cosas Inconstitucionales. Por eso se hace necesario incluir las tecnologías de inteligencia artificial y la robótica en especial el uso de drones que pueden ayudar en tareas como la identificación de momentos previos a las riñas, escanear el porte de armas por parte de algunos reclusos, identificar posibles incendios por fallas eléctricas o provocado por algún(os) recluso (s); todo esto en el plano de la seguridad.



Así mismo, estas tecnologías sirven para apoyar a las autoridades de salud en sus tareas de prevención y promoción de la medicina, la entrega de medicamentos, materiales de curación, e implementos de aseo, entre otros, pues como bien lo refieren Maita-Cruz et al. (2022): “La inteligencia artificial ha de considerarse uno de los pilares que logrará el desarrollo del sistema de salud después de la crisis experimentada” (p.335) por la Covid-19.

Por las consideraciones anteriores se plantea acoger el modelo de la ciudad Medellín (Colombia) de la Ruta “N” (Alcaldía de Medellín, 2014), desde el cual se proponen diversas estrategias encaminadas al uso de tecnologías e inteligencia competitiva, para ser aprovechadas en los sectores de energía, salud, TIC y construcción. Además, dichas tecnologías sirven como mecanismo para identificar la ubicación geográfica, así como los comportamientos de los reclusos, mediante algoritmos computacionales, que previenen la comisión de delitos en establecimientos penitenciarios y carcelarios (Molina, 2018).

De igual manera, las orientaciones de Colombia Hacia una Sociedad del Conocimiento, se presentan unos lineamientos generales en los que se plasma la necesidad por una transformación tecnológica en la nación para múltiples desafíos que se avizoran en el plano social y político, como lo relacionado con el medio ambiente, porque en la actualidad, los interrogantes son variados: Por una parte, los impactos de la tecnología (negativos y positivos) en lo local y en lo global, así como la transformación de las formas de trabajo y las prácticas de explotación de recursos; y por otra parte, los desafíos éticos derivados del desarrollo de la robótica, la genética y la inteligencia artificial, las consecuencias de la revolución digital, y la crisis humanitaria resultante de las nuevas necesidades de circulación humana.

Con estas reflexiones exhortan a que cada país, en un examen más coherente y responsable, establezca una agenda que permita aliviar tales problemáticas y, desde una nueva visión del presente y el futuro, proyecte un escenario viable de progreso y

bienestar (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación [MCTI], 2020).

## **Conclusiones**

Con la incorporación de la Inteligencia Artificial, específicamente aquellas basadas en redes neuronales artificiales ANN, y la ciberseguridad, se logrará avanzar significativamente en la descongestión de los establecimientos penitenciarios y carcelarios, porque dicha tecnología contribuye a identificar la ubicación geográfica de los reclusos, así como sus comportamientos, a través de algoritmos computacionales, que ayudan a prevenir la comisión de delitos en los distintos establecimientos penitenciarios y carcelarios.

Los sistemas de Inteligencia Artificial son herramientas que facilitan la gestión y articulación de las autoridades judiciales para abolir el crimen, mediante el reconocimiento de características físicas de las personas potencialmente peligrosas, los sitios que frecuentan, el círculo social en el que se mueven, y otras variables que se pueden predecir con los algoritmos de la IA. Así se mejora en el aspecto de política preventiva de hechos criminales como el hurto, el homicidio, feminicidio, el abuso sexual y la prostitución infantil, pero, además, se alcanza una mayor contundencia y asertividad en las decisiones, así como protocolos de excarcelación de reclusos.

Es pertinente incorporar la Inteligencia Artificial en el sistema carcelario de Colombia, porque los algoritmos de programación permiten extraer conocimientos relevantes sobre lo que hacen los reclusos cuando cumplen las medidas de detención intra o extramural, como, por ejemplo, la comisión del delito de extorsión, el cual no ha sido posible erradicarlo por medio del bloqueo de los sistemas de las antenas que conducen la señal de telefonías.

Por último, es oportuno su incorporación en el sistema judicial del Estado Colombiano para permitir la redención de pena por medio

del teletrabajo o la educación virtual o mediada por las TIC a los condenados, e igualmente garantizar la telemedicina para mejorar el bienestar corporal y la salud mental de los privados de la libertad.

## Notas

<sup>1</sup> La Corte Constitucional concedió la tutela interpuesta por el señor Orlando Elías Roa Arias, en el sentido de ordenar al director de la Penitenciaría Nacional Modelo de Cúcuta disponer y autorizar la prestación del servicio médico al interno.

## Referencias bibliográficas

Alcaldía de Medellín (2014). *Centro de innovación y negocio: Ruta N Medellín*. <https://www.medellin.gov.co/es/secretaria-privada/conglomerado-publico/entidades-del-conglomerado/ruta-n/>

Almagro, L., Méndez, N., Alves, G., y Muñoz-Pogossian, B. (2020). *Guía práctica de respuestas inclusivas y con enfoque de derechos ante el Covid-19 en las Américas*. Organización de los Estados Americanos. [https://www.oas.org/es/sadye/publicaciones/GUIA\\_SPA.pdf](https://www.oas.org/es/sadye/publicaciones/GUIA_SPA.pdf)

Araque, D. (2016). *Lecciones de derecho penal: Introducción y fundamentos de imputación de responsabilidad penal*. Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez.

Arbeláez-Campillo, D. F., Villasmil, J. J., y Rojas-Bahamón, M. J. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 502-513. <https://doi.org/10.31876/rsc.v27i2.35937>

Banda, H. A. (2014). *Inteligencia Artificial:*

*Principios y aplicaciones*. CORDICYT.

BBC Mundo (9 de mayo de 2018). Qué país tiene la tasa de presos más alta del mundo y cuál es el de América Latina. *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-44047889>

Becerra, J. (Ed.), Cotino, L., León, I. P., Sánchez-Acevedo, M. E., Torres, J., y Velandia, J. (2018). *Derecho y big data*. Universidad Católica de Colombia.

Beriain, I. D. M. (2019). La inteligencia artificial en el proceso penal español: Un análisis de su admisibilidad sobre la base de los derechos fundamentales implicados. *Revista de Derecho UNED*, (25), 531-560. <https://doi.org/10.5944/rduned.25.2019.27013>

Constitución Política de Colombia. 7 de julio de 1991 (Colombia).

Corte Constitucional de Colombia. Auto 121/18; 22 de febrero de 2018.

Corte Constitucional de Colombia. Sentencia No. T-522/92, M.P. Alejandro Martínez Caballero; 9 de septiembre de 1992.

Corte Constitucional de Colombia. Sentencia No. T-388/93, M.P. Hernando Herrera Vergara; 15 de septiembre de 1993.

Corte Constitucional de Colombia. Sentencia de Tutela No. T-501/94, M.P. Antonio Barrera Carbonell; 4 de noviembre de 1994.

Corte Constitucional de Colombia. Sentencia T-762/15; 16 de Diciembre de 2015.

Decreto 620 de 2020. Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e), j) y literal a) del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del

- artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9° del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales. 2 de mayo de 2020.
- Decreto 806 de 2020. Por el cual se adoptan medidas para implementar las tecnologías de la información y las comunicaciones en las actuaciones judiciales, agilizar los procesos judiciales y flexibilizar la atención a los usuarios del servicio de justicia, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. 4 de junio de 2020.
- Fiscalía General de la Nación (15 de abril de 2020). Fiscalía respalda decreto de salida de personas privadas de la libertad para controlar propagación de coronavirus. Boletín 32691. *Fiscalía General de la Nación*. <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/noticias/fiscalia-respalda-decreto-de-salida-de-personas-privadas-de-la-libertad-para-controlar-propagacion-de-coronavirus/>
- García, C., Marroquín, M. L., y Martínez, M. C. (2020). Visión resocializadora del sistema penitenciario en Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXI(4), 217-231. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i4.34659>
- Garzón, E. (2006). *Tolerancia, dignidad y democracia*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Hernández, N. (2017). La resocialización como fin de la pena: Una frustración en el sistema penitenciario y carcelario colombiano. *Cadernos CRH*, 30(81), 539-559. <https://doi.org/10.1590/S0103-49792017000300010>
- Hernández, N. (2018). El fracaso de la resocialización en Colombia. *Revista de Derecho*, (49), 1-41.
- International Committee of the Red Cross - ICRC (April 14, 2020). Malasia: Swift action by authorities reduces COVID-19 risk prisons. *International Committee of the Red Cross*. <https://www.icrc.org/en/document/malaysia-swift-action-authorities-reduces-covid-19-risk-prisons>
- Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC (2019). *Informe estadístico Enero 2019: Población reclusa a cargo del Inpec*. INPEC. [https://www.inpec.gov.co/estadisticas/informes-y-boletines/-/document\\_library/6SjHVBGriPOM/view\\_file/767959](https://www.inpec.gov.co/estadisticas/informes-y-boletines/-/document_library/6SjHVBGriPOM/view_file/767959)
- Kant, M., Pestalozzi, J. E., y Goethe, J. W. (1999). *Sobre educación*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Ley 270 de 1996. Estatutaria de la administración de justicia. 7 de marzo de 1996. Diario Oficial No. 42.745.
- Ley 1437 de 2011. Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. 18 de enero de 2011. Diario Oficial No. 47.956.
- Maita-Cruz, Y. M., Flores-Sotelo, W. S., Maita-Cruz, Y. A., y Cotrina-Aliaga, J. C. (2022). Inteligencia artificial en la gestión pública en tiempos de Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-5), 331-330. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38167>
- Marda, V. (2019). Inteligencia artificial: Una perspectiva desde el Sur. *América Latina en Movimiento*, 43(545), 1-5. <https://dokumen.tips/documents/inteligencia-artificial-una-inteligencia-artificial-una-perspectiva-desde-el-sur.html?page=7>
- Max-Neef, M., Elizalde, A., y Hopenhayn, M. (2010). *Desarrollo a escala humana: Una opción para el futuro*. Biblioteca CF+S.

- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – MCTI (2020). *Colombia hacia una sociedad del conocimiento: Reflexiones y propuestas - Volumen I*. MCTI. [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/ebook\\_colombia\\_hacia\\_una\\_sociedad\\_del\\_conocimiento.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/ebook_colombia_hacia_una_sociedad_del_conocimiento.pdf)
- Ministerio de Justicia - Minjusticia (2019). *Lineamientos para la prevención de la reincidencia desde un modelo de atención pospenitenciaria y pos egreso*. Minjusticia. <https://www.minjusticia.gov.co/normatividad-co/Resoluciones/Lineamientos%20PPRAPP.pdf>
- Molina, C. M. (1994). *Introducción a la criminología*. Dike.
- Molina, C. M. (2018). *Teoría del delito*. Edilever.
- Monje, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica*. Universidad Surcolombiana.
- Naciones Unidas (2015). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Naciones Unidas. [https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR\\_booklet\\_SP\\_web.pdf](https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf)
- New York State (2020). COVID-19 visitor screening protocols at facilities statewide. *New York State*. <https://doccs.ny.gov/doccs-increased-screening-protocols-covid-19-visitors-facilities>
- Niño, V. M. (2011). *Metodología de la investigación: Diseño y ejecución*. Ediciones de la U.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., y Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito - ONUDD (2013). *Guía de introducción a la prevención de la reincidencia y la reintegración social de delincuentes*. Naciones Unidas. [https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/UNODC\\_SocialReintegration\\_ESP\\_LR\\_final\\_online\\_version.pdf](https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/UNODC_SocialReintegration_ESP_LR_final_online_version.pdf)
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito - ONUDD (2014). *Manual sobre estrategias para reducir el hacinamiento en las prisiones*. Naciones Unidas. [https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/HBonOvercrowding/UNODC\\_HB\\_on\\_Overcrowding\\_ESP\\_web.pdf](https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/HBonOvercrowding/UNODC_HB_on_Overcrowding_ESP_web.pdf)
- Organización de Estados Americanos - OEA (31 de marzo de 2020). La CIDH urge a los Estados a garantizar la salud y la integridad de las personas privadas de libertad y sus familias frente a la pandemia del COVID-19. *OEA*. <https://www.oas.org/es/cidh/prensa/comunicados/2020/066.asp>
- Organización Mundial de la Salud - OMS (2019). *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. OMS. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- Organización Mundial de la Salud - OMS (2020). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). OMS. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Papalia, D. E., Feldman, R. D., y Martorell, G. (2012). *Desarrollo humano*. McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Pedraza, R. D. S. (2015). Resocialización y dignidad humana en el sistema penitenciario y carcelario colombiano. *Hipotesis Libre*, (10). <https://revistas.>

- [unilibre.edu.co/index.php/hipotesis\\_libre/article/view/3732](http://unilibre.edu.co/index.php/hipotesis_libre/article/view/3732)
- Pele, A. (2015). La dignidad humana: Modelo contemporáneo y modelos tradicionales. *Revista Brasileira de Direito*, 11(2), 7-17.
- Penal Reform International (16 de marzo de 2020). Coronavirus: Atención sanitaria y derechos humanos de las personas en prisión. *Penal Reform International*. <https://cdn.penalreform.org/wp-content/uploads/2020/03/Nota-Informativa-Coronavirus-Esp.pdf>
- Priego, A. (15 de mayo de 2020). COVID-19, una radiografía de la pandemia. *Instituto Español de Estudios Estratégicos*. [https://www.ieee.es/publicaciones-new/COVID-19/DIEEEM06\\_2020ALBPRI\\_COVIDRadio.html](https://www.ieee.es/publicaciones-new/COVID-19/DIEEEM06_2020ALBPRI_COVIDRadio.html)
- Sanz, N. (2004). *Alternativas a la prisión*. Instituto Nacional de Ciencias Penales.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta.
- Smith, M. (2018). *Artificial intelligence and human development: Toward a research agenda*. International Development Research Centre.
- Vázquez, R. (2012). *Teoría del derecho*. Oxford.
- World Health Organization - WHO (2021). *Preparedness, prevention and control of COVID-19 in prisons and other places of detention*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/339830>
- Završnik, A. (2020). Justicia criminal, sistemas de inteligencia artificial y derechos humanos. *ERA Forum* 20(4), 567-583. <https://doi.org/10.1007/s12027-020-00602-0>