

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SISTEMA PENITENCIARIO: RETOS, OPORTUNIDADES Y LÍMITES

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE PRISON SYSTEM: CHALLENGES, OPPORTUNITIES AND LIMITATIONS

■ **M. SC. LAURA SABINA PAZ**

Fiscal, Fiscalía Provincial de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

<https://orcid.org/0009-0001-7138-8917>

sabinalaura624@gmail.com



Resumen

La inteligencia artificial en el ámbito penitenciario es una realidad creciente a nivel internacional, aunque el debate sobre sus implicaciones, en Cuba, permanece aún incipiente. Este artículo analiza los retos, las oportunidades y los límites ético-jurídicos de su eventual introducción en el sistema penitenciario cubano, mediante una metodología cualitativa, basada en el análisis dogmático y la revisión bibliográfica. Se examinan aplicaciones como la videovigilancia predictiva y la evaluación de riesgo de reincidencia; en tanto oportunidades, se destacan la optimización de recursos limitados, la reducción de la arbitrariedad y la personalización de tratamientos resocializadores. Los principales retos se ubican en las carencias de infraestructura tecnológica y la brecha digital. Entre los límites ético-jurídicos se abordan la prohibición de decisiones automatizadas que afecten derechos fundamentales, sin supervisión humana sustancial, la exigencia de transparencia algorítmica y el derecho a la impugnación judicial. Se concluye que, pese al potencial transformador de la inteligencia artificial, su implementación en Cuba exige, como condición ineludible, una digitalización básica previa y un marco normativo que garantice la dignidad humana, el debido proceso y los fines resocializadores de la pena.

Palabras clave: Inteligencia artificial; sistema penitenciario cubano; ética; derechos humanos; evaluación de riesgos.

Abstract

Artificial intelligence in the prison system is a growing reality internationally, although in Cuba the debate on its implications is still in its early stages. This article analyzes the challenges, opportunities, and ethical and legal limitations of its potential introduction into the Cuban prison system, using a qualitative methodology based on dogmatic analysis and a literature review. Applications such as predictive video surveillance and recidivism risk assessment are examined. Opportunities include the optimization of limited resources, the reduction of arbitrariness, and the personalization of rehabilitation programs. The main challenges are the lack of technological infrastructure and the digital divide. Ethical and legal limitations include the prohibition of automated decisions that affect fundamental rights without substantial human oversight, the requirement of algorithmic transparency, and the right to judicial review. The article concludes that, despite the transformative potential of artificial intelligence, its implementation in Cuba requires, as an essential condition, prior basic digitization and a regulatory framework that guarantees human dignity, due process, and the rehabilitative aims of punishment.

Keywords: Artificial intelligence; Cuban prison system; ethics; human rights; risk assessment.

Sumario

I. Introducción; II. El sistema penitenciario cubano ante el desafío de la inteligencia artificial; 2.1. Digitalización; 2.2. Oportunidades; 2.3. Sesgos; 2.4. Riesgos y desafíos; III. Límites ético-jurídicos irrenunciables; 3.1. Normativas restrictivas de la inteligencia artificial; 3.2. Limitaciones en el régimen penitenciario; IV. Conclusiones; V. Referencias.

I. INTRODUCCIÓN

La incorporación de sistemas de inteligencia artificial (IA) en la administración de justicia y los establecimientos penitenciarios ha dejado de ser una proyección futurista para convertirse en una realidad en múltiples países como España, Reino Unido, Finlandia, Suecia, entre otros. Desde modelos predictivos de riesgo de reincidencia hasta sistemas automatizados de clasificación de personas privadas de libertad o herramientas de vigilancias inteligentes, la IA promete mayor eficiencia, objetividad y economía procesal.

Sin embargo, también plantea profundos dilemas éticos y jurídicos, tales como la opacidad algorítmica, los sesgos discriminatorios, la posible vulneración de derechos fundamentales y la probable deshumanización del tratamiento penitenciario. Ello exige una reflexión cuidadosa, al aplicar los sistemas inteligentes en dicho medio.

En el contexto cubano, las máximas autoridades del país han reconocido que la digitalización de los servicios jurídicos y la implementación progresiva de tecnologías de la información en el sector de la justicia constituyen líneas estratégicas. No obstante, el debate sobre la aplicación específica de la IA en el sistema penitenciario aún está en ciernes.

La literatura nacional de los últimos años ha abordado los desafíos de la IA en el proceso penal y los métodos alternativos de solución de conflictos (Gonzalo y Suárez, 2025). Persiste un vacío en el análisis de sus implicaciones para el entorno penitenciario; un espacio en el cual confluyen el poder punitivo del Estado, la garantía de los derechos de las personas privadas de libertad y los fines resocializadores de la pena.

El presente estudio se propone explorar, precisamente, las oportunidades, los retos y los límites ético-jurídicos que plantea la eventual introducción de herramientas de IA en el sistema penitenciario cubano. Para ello, pretende identificar las principales ventajas que estos sistemas podrían ofrecer, evaluar el estado actual de la digitalización en ese marco y, por último, analizar los desafíos estructurales o normativos que limitan la implementación efectiva de la IA en el contexto carcelario, en la actualidad.

Se parte de la hipótesis de que, si bien la IA podría contribuir a una gestión más eficiente y, posiblemente, menos arbitraria de ciertos

procesos —por ejemplo, la calificación inicial del recluso, la evaluación de la posibilidad de reincidencia, la progresión en régimen—, su adopción requiere un marco normativo específico, controles judiciales efectivos y la preservación de principios como el debido proceso, la igualdad y la dignidad humana.

Para dar cumplimiento a los objetivos trazados, se ha adoptado un enfoque cualitativo de investigación, que resulta el más adecuado cuando se pretende comprender, a profundidad, fenómenos complejos, contextualizados y con escasa o nula cuantificación previa, como es el caso del que se examina. Se han empleado dos técnicas principales; en primer orden, la revisión bibliográfica sistemática de la literatura científica nacional e internacional sobre el tema. Entre las fuentes doctrinales nacionales analizadas se encuentran artículos científicos y monografías de autoras cubanas —como Gonzalo y Suárez—, publicadas en editoriales y revistas universitarias. Entre las fuentes internacionales, las recomendaciones del Consejo Europeo y literatura especializada de Estados Unidos, Brasil, España y Finlandia.

En segundo lugar, el análisis documental de fuentes normativas, estratégicas e institucionales cubanas, así como informes técnicos y recomendaciones de organismos internacionales. Ello tuvo expresión en la búsqueda de documentos normativos, doctrinales y de políticas públicas, su selección, clasificación y análisis crítico. Entre las fuentes nacionales sobresalen la Constitución de la República de Cuba (2019), las leyes 143, «Del proceso penal» (2021) y 152, «De ejecución penal» (2022), el Reglamento del Sistema Penitenciario (2023) y los Manuales de procedimientos de cada área de la especialidad penitenciaria (2024), al igual que la Estrategia de informatización del Tribunal Supremo Popular (2023); y en el medio internacional, las recomendaciones del Consejo Europeo.

El artículo se estructura en cuatro partes fundamentales. Primero, se exponen las oportunidades potenciales de la IA en el ámbito penitenciario; luego, se analizan los riesgos asociados a la opacidad algorítmica, el sesgo discriminatorio, la posible vulneración de derechos y la falta de supervisión humana efectiva; más adelante, se discuten los límites ético-jurídicos irrenunciables, con especial atención a la prohibición de decisiones automatizadas que afecten derechos fundamentales y la necesaria supervisión humana. Por último, se formulan recomendaciones para el uso responsable de la IA en este sector sensible, en línea con los es-

tándares internacionales de derechos humanos y las particularidades del sistema penitenciario patrio.

II. EL SISTEMA PENITENCIARIO CUBANO ANTE EL DESAFÍO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

2.1. DIGITALIZACIÓN

El proceso de informatización de la sociedad cubana comenzó en la década del ochenta del pasado siglo. A partir de 1990, el sistema penitenciario empezó a perfeccionarse mediante la implantación de herramientas informáticas, y la preparación, formación y capacitación de su personal. Aún se trabaja en la infraestructura innovadora que asegure mayor eficiencia en los fines del cumplimiento de la sanción de privación de libertad y la resocialización del sancionado (Peña, 2024).

El Ministerio del Interior, como órgano encargado de la ejecución de las sanciones privativas de libertad, decidió iniciar la digitalización de los datos registrados en soportes físicos (analógicos). La Dirección de Establecimientos Penitenciarios (DEP) se involucró y comprometió con la organización y el desarrollo de esta tarea, que sentaría las bases y condiciones para automatizar los procesos que intervienen en la informatización y dar paso al desarrollo de la IA en dicho ámbito (Peña, 2024).

Para mejorar la seguridad, la eficacia operativa y los programas de reinserción, además de facilitar la gestión de los recursos y la toma de decisiones, se inició un despliegue en la creación de programas informáticos que apoyarían los objetivos expuestos, lo cual transitó por diferentes etapas. La primera de ellas se extendió desde 1989 hasta 2003; en ese período, los datos sociodemográficos de los reclusos y su situación legal, que se encontraban registrados, manualmente, en una tarjeta, se llevaron al formato digital (Peña, 2024).

Las bases de datos tenían carácter territorial. El Sistema Automatizado de Establecimientos Penitenciarios se integró por computadoras sin conectividad interna ni externa, programación en «Developer» y gestor de base de datos «Oracle» (Peña, 2024). Esto solo permitía el análisis de los datos a nivel de establecimiento y provincia.

Entre 1999 y 2003, se creó el Sistema Automatizado para el Control del Recluso, cuyo desarrollo concluyó a finales de 2002 y se puso en

marcha a principios de 2003. Esta tecnología aseguró la digitalización del 99 % de los datos de los reclusos (Peña, 2024), agrupados en tres módulos fundamentales: control penal, tratamiento educativo y orden interior.

La segunda etapa abarcó desde 2004 hasta 2009 (Peña, 2024). El programa diseñado se caracterizó por estar relacionado con la situación legal del recluso y el tratamiento educativo que recibía; quedaron fuera la evolución del comportamiento del recluso, las incidencias en el cumplimiento y las capacidades de reclusión del sistema penitenciario, lo que provocó la insatisfacción de los programadores, quienes comenzaron a desarrollar una nueva propuesta.

A finales del 2005, se hizo realidad el Sistema Automatizado para el Control de las Incidencias (Peña, 2024). Su implantación aseguró el registro oportuno de cuanto acontecía con los sancionados en los establecimientos penitenciarios y los permisos de salida al hogar. El programa informático era más abarcador y pormenorizado que el anterior, y ofrecía ventajas para los operadores, con relación a datos de interés.

Según Lazo (2007), él derivó en un subsistema denominado Sistema Automatizado de Control de Capacidades. Este nuevo proyecto permitió captar la imagen digital de los locales de reclusión y de servicios, lo cual conllevó a la optimización del tratamiento penitenciario, a partir de la introducción del Área de Ingreso, Observación, Evaluación y Diagnóstico, como parte indisoluble de la capacidad reglamentaria de una prisión (Peña, 2024).

La tercera fase de desarrollo tuvo lugar desde 2010 hasta 2014. Los avances alcanzados hasta ese momento no eran, suficientemente, efectivos, por lo que resultó necesario articular los programas ya existentes. A partir de las experiencias adquiridas, se decidió desarrollar, de conjunto con la Universidad de las Ciencias Informáticas, un sistema informativo capaz de integrar las bases de datos de los tres subsistemas automatizados previos (Lazo, 2007).

De este proyecto, surgió el «Sistema Automatizado de la Dirección de Establecimientos Penitenciarios» (SADEP) que, hasta el momento, se encuentra en explotación en la red penitenciaria de todo el país y facilita el control de los reclusos, al tiempo que gestiona los procesos esenciales relacionados con la población penal (Pereira, 2011).

El sistema automatizado de las prisiones cubanas ha transitado por disímiles momentos, según ilustran los expertos citados sobre el tema. El estudio de esa evolución demuestra que, a medida que la administración penitenciaria se organiza de manera estructural y funcional, también, requieren actualización los sistemas automatizados diseñados para dicha actividad y se precisa de nuevos modelos. A cada nueva estructura corresponden nuevas funciones administrativas, programas digitales actualizados y normas que regulen su funcionamiento.

Como parte de la puesta en explotación del sistema desarrollado, se dictó la Orden 7, de 1.º de diciembre de 2023, «Reglamento del Sistema Penitenciario», que desarrolló las pautas para la explotación del programa automatizado y dispuso las seis especialidades que harían uso de él.

Con posterioridad a la entrada en vigor del «Código penal» (2022) y las leyes 143, «Del proceso penal» (2021), y 152, «De ejecución penal» (2022), el reglamento fue actualizado mediante la Orden 7 de 2023, del ministro del Interior. El «Reglamento de trabajo de la especialidad penitenciaria», al igual que su predecesor, contempla la explotación del sistema informatizado.

El SADEP posibilita la confección digital del expediente legal del sancionado y la actualización diaria de las acciones que se realizan con él. La información que se introduce en el sistema automatizado es responsabilidad de la especialidad de registro legal en todos los niveles. Para ello, se realizan auditorías con el objetivo de comprobar la calidad de la información y el estado de actualización, como dispone el Artículo 106.2, del «Manual de procedimiento del trabajo de registro legal» (2024).

El sistema da la posibilidad de realizar alertas a la autoridad penitenciaria sobre posibles violaciones, realizar valoraciones y análisis integrales, y cumplir con los requerimientos informativos a los distintos niveles de dirección. De igual manera, vela por el control de la legalidad en el cumplimiento de las sanciones y medidas impuestas.

La especialidad de seguridad penitenciaria emplea, por igual, los medios tecnológicos en su gestión; entre ellos, utiliza la técnica de videovigilancia, diseñada para garantizar el seguimiento a los movimientos de reclusos, vehículos, personal militar y civil por el interior de las áreas que protege y en las que se ubican, convenientemente, los medios técnicos de este sistema. El Manual de procedimiento de trabajo de seguridad

penitenciaria (2024) marca las pautas para que el empleo de la tecnología no dé lugar a determinaciones que afecten los derechos de las personas privadas de libertad; así, por ejemplo, establece que el personal que labore en dicha área debe plantear e interpretar correctamente las imágenes que se captan.

El sistema penitenciario se ha adaptado, de manera gradual, a las necesidades cambiantes de la sociedad y las nuevas relaciones globales. En todos los modelos aplicados, ha prevalecido el fin de ser más justos, con base en el principio de humanidad, para los reclusos y la autoridad penitenciaria. Por ello, se han ido incorporando al proceso medios y técnicas científicas y tecnológicas que permitan enriquecer el trabajo y hacerlo más eficiente y práctico.

El sistema actual hace posible la recuperación estadística de una prisión en tiempo real, con vínculos hasta el nivel colectivo. Al mismo tiempo, exporta los datos en diversos formatos (Word, Excel, HTML, txt). Además, cuenta con una versión local para aquellos establecimientos penitenciarios sin conectividad a la red (Peña, 2024). La información que se capta o aporta por el sistema, mediante sus salidas informativas, se compartimenta por cada permiso que tenga el usuario, asociado al nivel que pertenezcan a las facultades que posea, por ley, en correspondencia con las disposiciones vigentes en materia penitenciaria.

Se le han adicionado, a la vez, herramientas informáticas que lo hacen auditable, y se protege a partir de invalidantes que obstaculizan el actuar negligente o intencional del usuario. En última instancia, es posible detectar violaciones de los algoritmos.

El sistema penitenciario se ha esmerado en la informatización de las prisiones, al poner en práctica sistemas lo más completos y eficientes posible, pero no caben dudas de que esos avances tecnológicos solo constituyen el primer paso para diseñar un sistema basado en IA e implementarlo. Aunque la infraestructura tecnológica se ha deteriorado en los últimos años, la DEP cuenta con capital humano especializado en programación para poner en marcha una actualización del programa ya existente con algoritmos más avanzados. Se concuerda, así, con Peña (2024) cuando advierte que las bases se encuentran creadas para implementar la IA.

A la par, existe la voluntad y disposición del Estado y de los organismos involucrados en la impartición de justicia, para continuar

enriqueciendo las herramientas en pos del beneficio de la sociedad y, fundamentalmente, de la población penal. No basta solo con la disposición para alcanzar dicha meta; es necesario un financiamiento considerable dirigido a invertir en este tipo de tecnología.

2.2. OPORTUNIDADES

Frente a los retos estructurales que afronta el sistema penitenciario cubano, la IA ofrece un abanico de ventajas que, de implementarse con un adecuado marco ético y normativo, podría contribuir a una gestión más eficiente, segura y orientada a la resocialización. En el entorno de las prisiones, la adopción de estas tecnologías se ha traducido en mejoras sensibles en áreas como la seguridad, la rehabilitación y la administración penitenciaria.

En los últimos tiempos, la población penal ha crecido a un ritmo alarmante, lo que ha provocado que el sistema penitenciario supere las capacidades para las cuales fue diseñado. Se requieren, entonces, nuevas formas de enfrentar la labor y, con ello, modernizar su cometido mediante nuevas tecnologías. La clave para lograr implementarlas recae, fundamentalmente, en preparar al personal especializado y profesional de las prisiones. Ese sería el primer eslabón en la modernización, aunque también es importante garantizar la infraestructura tecnológica que la permita.

El sistema penitenciario cubano, tal como establece el Artículo 18, de la Ley 152, «De ejecución penal»,

desarrolla el tratamiento educativo de los reclusos mediante un proceso sistémico y continuo de influencias educativas, dirigido a la transformación de conductas y hábitos delictivos o antisociales, y a la formación de valores; a la vez que procura la disminución gradual del rigor penitenciario para propiciar la reinserción social, toma en cuenta la evolución favorable mostrada por aquel. (2022, p. 2703)

También, recoge que el órgano correspondiente del Ministerio del Interior cuenta con un registro general automatizado para la identificación de los reclusos y la información relativa al cumplimiento de las sanciones y la medida cautelar de prisión provisional, al que solo tienen acceso los usuarios de dicho órgano. La digitalización no se ha desarrollado para que tenga alcance a los reclusos.

En el *software* se introducen los datos generales del imputado, acusado o sancionado. La situación legal de este se actualiza de manera permanente; de ahí que el propio sistema genere las fechas en que corresponden los beneficios de excarcelación e, incluso, se reporten las incidencias que se presenten durante el cumplimiento de la sanción (Pereira, 2011).

La administración penitenciaria clasifica al sancionado, una vez que este ingresa al sistema penal. Esta medida, actualmente, es adoptada por seres humanos, tras analizar una serie de variables que concurren en el recluso, tales como su personalidad e historia individual, familiar, social y delictiva. Asimismo, se analiza la duración de la pena o las penas que ha de cumplir, el posible medio social al que retornará al obtener la libertad, los recursos, las facilidades y dificultades existentes, en cada caso y momento, para el éxito del tratamiento penitenciario que recibirá durante su estancia en prisión (Manual de procedimiento de trabajo del Área de Ingreso, Observación, Evaluación y Diagnóstico, 2024).

No caben dudas de que la intervención de la IA en este tipo de decisiones sería provechosa; gracias a la gran capacidad de los sistemas algorítmicos para «aprender» a partir de datos, ellos pueden reconocer patrones, predecirlos y optimizar tareas. Al reproducir distintos aspectos de la inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento y la percepción, pueden facilitar el trabajo de los profesionales de la institución penitenciaria y permitirles decidir las mejores acciones para lograr el objetivo dado.

La IA podría ser de enorme utilidad, igualmente, en el procedimiento de concesión de los permisos penitenciarios —Ley de ejecución penal (2022)—, como medio de control para comprobar si el sancionado ha logrado adquirir, durante su estancia en prisión, la capacidad de llevar una vida responsable y mantener una vigilancia efectiva, cuando disfrute de permisos en su hogar. De la misma manera, cabe emplearla para favorecer los contactos familiares y los vínculos externos en la búsqueda de trabajo, proporcionar información al recluso sobre el medio en el que debe desarrollar su vida futura, facilitar la asistencia a consultas médicas o tratamientos, sin los inconvenientes derivados de la vigilancia policial, contribuir a la buena conducta de los internos, para quienes los permisos constituyen un estímulo y evitar, así, una posible desocialización a causa de

la estancia prolongada en prisión; en definitiva, la preparación para la vida en libertad.

La propuesta de excarcelación anticipada es otra de las actuaciones en las que se podría emplear la IA. Se trata, en este caso, de una decisión que suspende el cumplimiento de la condena impuesta y posibilita que el penado pueda disfrutar de libertad anticipada, cuando haya extinguido una parte de aquella y cumpla los demás requisitos establecidos en la ley.

Una de las aplicaciones más inmediatas de la IA es el fortalecimiento de la seguridad penitenciaria. Los sistemas de videovigilancia inteligentes, apoyados por analíticas de video, permiten pasar de un monitoreo pasivo a una supervisión activa y predictiva. Esta tecnología puede detectar comportamientos inusuales o situaciones de riesgo en tiempo real, como intentos de fuga, peleas entre reclusos, movimientos en zonas prohibidas, generando alertas automáticas que permitan una respuesta inmediata del personal.

Por tanto, la aplicación de la IA en el ambiente carcelario, para dar cumplimiento a la pena de prisión, sería de enorme utilidad, aunque nunca debería ser utilizada como un sustitutivo de la inteligencia humana, sino como complemento de esta, una ayuda para los profesionales de los establecimientos penitenciarios.

La IA permite adoptar las decisiones más acertadas posibles en las cuestiones relativas a la ejecución penal, aunque su utilización supone el riesgo de que los profesionales puedan llegar a descargar su responsabilidad en la tecnología, unas veces por simple comodidad, pero en la mayoría de los casos, quizás por el miedo a discrepar del criterio de la máquina.

2.3. SESGOS

La IA se ha convertido en una herramienta de apoyo para las actividades que el individuo realiza de manera diaria. A medida que dicha tecnología ha devenido más sofisticada, también, ha surgido la preocupación sobre el sentido que puede contener y difundir.

La tendencia algorítmica surgió de la observación de tecnologías de reconocimiento facial y vigilancia predictiva que reproducían las desigualdades existentes y se expandió, en gran medida, hacia nuevas construcciones de

tipo coloniales, que continúan colocando a las comunidades negras, indígenas y racializadas bajo la vigilancia dirigida por los Estados. De acuerdo con Singer (2019), los sesgos algorítmicos se encuentran en medio del debate de lo ético, configurado, históricamente, como un campo de pensamiento ajeno, en ocasiones, a los tecnólogos e ingenieros.

Según Hagerty y Rubinov (2019), las tecnologías impulsadas por IA poseen un patrón que tiende a profundizar las divisiones sociales e incrementar la desigualdad social, en particular, entre los grupos desfavorecidos, históricamente, marginados y vulnerables. Esa ruta, a escala mundial, sugiere que los países de ingresos bajos y medianos pueden ser más vulnerables a los impactos sociales negativos de la IA, por lo cual es menos probable que se beneficien de las ganancias concomitantes.

Los sesgos se expresan en prejuicios sistemáticos incorporados en los resultados que generan los sistemas de IA; ellos pueden surgir en diferentes etapas de su desarrollo, desde la recopilación de datos hasta la formulación de algoritmos y la implementación en aplicaciones de diferentes sectores; se manifiestan de varias maneras y adoptan diferentes tipologías: de datos, algorítmicos, de diseño y desarrollo, contextuales, de confirmación, de interpretación, de retroalimentación y de omisión (Melt Group, 2023, s. p.).

Los sesgos de datos provienen de informaciones desequilibradas o mutiladas. Si los datos que se emplean para entrenar un algoritmo contienen desigualdades o reflejan prejuicios existentes en la sociedad, por ejemplo los de género, raza, edad o ubicación geográfica, la IA puede perpetuar dichas discriminaciones (Melt Group, 2023, s. p.).

Los sesgos algorítmicos ocurren durante el diseño de los algoritmos y su implementación. Pueden producirse debido a la elección de características o variables con influencia en la toma de decisiones y crear parcialidades no intencionadas en los resultados. Por su parte, los sesgos contextuales derivan de la falta de comprensión del escenario en el que se utiliza la IA, pues un algoritmo se diseña para que funcione, adecuadamente, en un entorno específico, pero no en otro, lo cual puede provocar resultados parciales o erróneos.

Relacionado con los anteriores, se encuentra el sesgo de interpretación, que tiene lugar cuando los humanos llegan a conclusiones sobre los modelos de IA de una manera sesgada, al favorecer la información que ellos creen que debía ser y no la que el sistema tiene diseñada

como salida. Siempre que las decisiones basadas en los resultados de la IA afectan el conjunto de datos utilizados para entrenarla, se crea un ciclo de retroalimentación que amplifica los sesgos originales. La omisión de determinado grupo o situación entre los datos de entrenamiento, también, se convierte en un sesgo que da lugar a decisiones parciales o inexactas.

El elemento esencial de los sesgos planteados reside en los datos. Los sistemas de IA cuentan con una vulnerabilidad en este sentido. En criterio de Barrios, Pérez y Guerra (2020), ello se debe a la técnica del envenenamiento de datos. Este es un método de explotación en el que un actor social —v. gr., un programador— manipula los datos de entrenamiento de los algoritmos para alterar las decisiones del sistema. Dicho proceso puede traer consigo graves consecuencias, que van de la mano con la violación a la privacidad de las personas y sus datos, o con el riesgo de acceso indebido a los datos personales de los reclusos, su manipulación y utilización.

Investigaciones a nivel internacional (UNESCO, 2019) demuestran, sin ambigüedad, que los sesgos de género que persisten en los datos, algoritmos y dispositivos de capacitación de la IA tienen el potencial de propagar estereotipos de género perjudiciales y de reforzarlos. Tales prejuicios se manifiestan durante el desarrollo del algoritmo, el entrenamiento de este, a partir de los datos captados, o en las decisiones generadas por la IA y pueden llegar a estigmatizar aun más a las mujeres, con el peligro de que ellas queden relegadas en varios ámbitos de la vida económica, política y social, lo cual retrasa el progreso en materia de igualdad de género. Lo anterior se constata en las experiencias de los países que han implementado sistemas inteligentes en las prisiones y, al final, han reproducido sesgos en determinado segmentos de la población penal.

Los sistemas de IA, también, pueden perpetuar estereotipos, en virtud de la pertenencia a determinados grupos sociales o culturales. La falta de equidad es susceptible de producirse en diversas áreas como la educación, el empleo y la justicia. La falta de transparencia, unida a los sesgos, dificulta comprender cómo el sistema toma las decisiones; así, debilita la confianza en la tecnología y obstaculiza la rendición de cuenta.

En síntesis, los sesgos en la IA representan un desafío fundamental, que se debe abordar con urgencia y diligencia. La perpetuación de

prejuicios y desigualdades por medio de los algoritmos, ya sea de forma intencional, o no, debilita la promesa de una tecnología equitativa y beneficiosa para todos. Es crucial fomentar la transparencia, la diversidad en los equipos de desarrollo y la constante evaluación de los modelos de IA, para identificar los sesgos y mitigar los riesgos. Solo desde un enfoque proactivo y multidisciplinario se podrá construir una IA que refleje los valores de justicia e inclusión a los que aspira la sociedad y los promueva.

2.4. RIESGOS Y DESAFÍOS

El uso de la IA en las prisiones podría comprometer la privacidad y los derechos fundamentales de los reclusos. Los sistemas de vigilancia inteligente y los algoritmos de predicción de comportamientos pudieran recolectar datos sensibles sobre los prisioneros sin su consentimiento, lo cual lesionaría sus derechos humanos. La recopilación masiva de datos podría infringir las normas en la materia y generar preocupaciones sobre la vigilancia excesiva (Zarsky, 2016).

Los algoritmos de IA, a menudo, son diseñados con datos históricos que pueden estar sesgados por prejuicios sociales existentes en la sociedad. En el contexto penitenciario, esto podría dar lugar a decisiones injustas en la clasificación de riesgos de los reclusos, el manejo de la seguridad y la asignación de programas de rehabilitación. Si los algoritmos no se entrenan adecuadamente o se basan en información discriminatoria, perpetúan las desigualdades en el sistema penal, ya que favorecen a ciertos grupos en detrimento de otros (Angwin *et al.*, 2016).

La automatización de diversas funciones en las prisiones, como la vigilancia, la clasificación de los reclusos y la gestión de incidentes podría reducir la necesidad del personal humano. El desempleo de los trabajadores penitenciarios y la deshumanización del sistema figuran entre las preocupaciones que genera la aplicación de sistemas algorítmicos. La implementación requiere considerar, a la vez, la formación del personal para adaptarse a las nuevas tecnologías y el equilibrio necesario que ha de mantenerse entre la intervención humana y la automatizada.

Los sistemas de IA en los establecimientos penitenciarios, al estar conectados a redes informáticas, son susceptibles a ciberataques, lo que podría comprometer la seguridad y afectar el control de los reclusos,

las comunicaciones y el funcionamiento general de las instituciones. El aumento de la dependencia de tecnologías inteligentes precisa una infraestructura cibernética robusta y protocolos de seguridad para prevenir intrusiones, manipulaciones o fallos en el sistema.

A medida que los algoritmos de IA se vuelven más autónomos, surge el desafío ético de delegar decisiones, como la libertad condicional o la progresión en el régimen carcelario, en sistemas automatizados. Si bien estos pueden ser más eficientes, su capacidad para tomar decisiones justas sigue siendo un tema controvertido, ya que carecen del juicio ético necesario en situaciones complejas que afectan la vida de los prisioneros.

La implementación de la IA en las prisiones puede mejorar la seguridad y eficiencia operativa, pero, al unísono, presenta riesgos significativos que han de ser gestionados con cautela. La protección hacia los derechos humanos, la reducción de sesgos, la transparencia en las decisiones automatizadas y la seguridad cibernética son algunos de los aspectos claves que deben abordarse para garantizar que la IA sea efectiva, ética y justa en su aplicación al sistema penitenciario.

III. LÍMITES ÉTICO-JURÍDICOS IRRENUNCIABLES

3.1. NORMATIVAS RESTRICTIVAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Debido al desarrollo creciente de la IA, varios países e instituciones gubernamentales, a escala mundial, se han pronunciado en función de lograr que ella sea gestionada de manera adecuada, lo cual constituye el reto más significativo de estos tiempos, ya que exige un aprendizaje continuo, basado en las lecciones y buenas prácticas surgidas de las distintas experiencias. La cuestión no estriba en si se debe legislar sobre la IA y las tecnologías convergentes, o no, sino en elegir la mejor forma de hacerlo.

La UNESCO ha realizado una contribución decisiva para lograr una gobernanza eficaz y ética de la IA, mediante la adopción de una ambiciosa normativa global, la «Recomendación sobre la ética de la IA» (2021), adoptada en el contexto de la conferencia general de los 193 Estados miembro de la comunidad internacional (Secretaría de Administración Penitenciaria de Brasil, 2023). Tal pronunciamiento persigue

aportar los elementos suficientes para afrontar, de manera responsable, los efectos de la IA, tanto los conocidos como los aún no identificados.

Las recomendaciones aplican al ámbito de acción político y permite que los responsables traduzcan en acciones los valores y principios fundamentales contenidos en ellas, con respecto a la gobernanza de datos, el medio ambiente y los ecosistemas, el género, la educación, la investigación, la salud y el bienestar social, entre otros muchos. Los cuatro valores fundamentales declarados sientan las bases para que los sistemas de IA trabajen por el bien de la humanidad, las personas, las sociedades y el medio ambiente. El respeto a los derechos humanos y la dignidad, la vida pacífica en sociedad, la diversidad y la inclusión conforman ese núcleo axiológico.

Por su parte, la Unión Europea (UE) introdujo una nueva legislación sobre IA. La conocida como «Ley de la IA de la UE» es la primera de su tipo en el mundo y fue aprobada por la Comisión Europea el 13 de marzo de 2024 (Braun, 2024). Esta regulación sienta las bases para el despliegue tecnológico de los sistemas algorítmicos en un marco de seguridad jurídica. Dicha normativa contiene las disposiciones generales, las prácticas de IA prohibidas, los sistemas de IA de alto riesgo y la obligación de transparencia para proveedores e implantadores.

También, regula modelos de IA de propósitos generales, medidas de apoyo a la innovación, gobernanza, bases de datos de la UE para sistemas de IA de alto riesgo. Igualmente, considera el control posterior a la comercialización, el intercambio y la vigilancia del mercado, los códigos de conductas y las directrices, la delegación de poderes y el funcionamiento de los comités, la confidencialidad, las sanciones y las disposiciones finales (Braun, 2024).

En China, la regulación de la IA ha sido fragmentada y poco sistemática. El país ha promulgado leyes individuales cada vez que un nuevo producto con esta base tecnológica ha cobrado importancia. Existe un grupo de normas para los servicios de recomendación algorítmicas (aplicaciones TikTok y motores de búsqueda), otro para los *deepfakes* y otro para la IA generativa. Aunque el Consejo de Estado de China —máximo órgano de Gobierno— había anunciado la inclusión de una ley de IA en la agenda legislativa de 2024 (Khaliq, 2024), ello no se ha concretado.

En Estados Unidos, uno de los países de mayor avance tecnológico, la IA entró en el debate político en 2023. Ello derivó en una orden ejecutiva del presidente Biden que exige mayor transparencia y nuevas normas para el uso de los sistemas inteligentes. Así, comenzó a gestarse una política favorable a la industria de la IA que hace hincapié en las mejores prácticas, la confianza en las distintas agencias para que elaboren sus propias normas y un enfoque matizado que regula cada sector de la economía de forma diferente (Bou, 2023). El resto del mundo cuenta con estrategias nacionales, mediante las que se trabaja para desarrollar programas educativos, potenciar la informática y las políticas favorables a la industria, en apoyo a las empresas de IA.

En esta tendencia se enmarca la nación antillana. La «Estrategia para el desarrollo de la IA en Cuba» —aprobada el 29 de mayo de 2024, a propuesta del Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC), como parte de la «Política de transformación digital»— procura la prosperidad y sostenibilidad de la sociedad socialista, para el bienestar de los cubanos. En consecuencia, se centra en las personas, en tanto beneficiarios principales y protagonistas de la transformación (MIC, 2024).

Uno de los ejes fundamentales de esta política es la actualización del marco jurídico que regulará el uso de la IA. El país cuenta con antecedentes de normas jurídicas sobre la utilización de las tecnologías de las telecomunicaciones, en las que se desarrollan principios éticos dirigidos a los usuarios de este servicio público, incluida la prohibición de transmitir informaciones ofensivas para la dignidad humana, contenidos sexuales, discriminatorios o que afecten la intimidad personal y familiar, y la seguridad colectiva. Se proscribe, asimismo, la difusión de información contraria al interés social, la moral, las buenas costumbres y la integridad de las personas (MIC, 2024).

Esas disposiciones establecen pautas para el empleo de la tecnología, pero quedan muy por debajo de lo que demanda la regulación de la IA. Las potencialidades de esta rebasan dicho entorno legal, lo que hace necesario actualizar el marco jurídico. Las regulaciones emitidas por la UE y la UNESCO, antes mencionadas, constituyen referentes importantes, dado que dejan establecidas, claramente, las limitaciones inherentes a la tecnología en cuestión, las que deben ser analizadas con cautela. Existen restricciones técnicas, éticas y sociales que han de explorarse para lograr

una comprensión más matizada y responsable de las posibilidades y los desafíos que plantea la IA hacia el interior de las cárceles.

A pesar de los avances en este campo, las máquinas siguen siendo incapaces de alcanzar el mismo nivel de creatividad que los humanos (Rebate, 2020). Se entiende que ese rasgo es exclusivamente humano y no puede ser replicado por la IA. Aunque ella aporta resultados satisfactorios, según los datos existentes, no puede originar nuevos conceptos sin la aportación humana.

La creatividad requiere imaginación, motivación y capacidad para abstraerse y crear nuevos conceptos. La IA aún carece de estos atributos. El desarrollo de una IA creativa constituye una aspiración. Tal aspecto impacta, directamente, en el limitado entendimiento del contexto de la IA, como la falta de habilidades para comprender o entender sutilezas del lenguaje, propias de los humanos y su comunicación (Rebate, 2020).

Es posible que la IA diseñada para las instalaciones penitenciarias presente dificultades para comprender el contexto social, emocional e individual de cada recluso. Esto es capaz de conllevar a decisiones injustas o ineficientes. Un sistema basado en IA que no tenga en cuenta las causas sociales de la delincuencia y las circunstancias individuales de cada recluso, no podría diseñar un programa efectivo de reinserción social; de ahí el debido interés que debe prestarse hacia dicha limitación.

Por otra parte, la IA es incapaz de «pensar» de forma no convencional. Las máquinas dependen de información y patrones pregrabados en los que basan los resultados que generan. Los humanos, en cambio, tienen la capacidad de fantasear, crear e investigar posibilidades novedosas. Se añade, aun, otra limitación, la carencia de empatía. Dicho sentimiento implica reconocer las emociones de los demás y sentirlas. Muy difícilmente una máquina pueda reproducirlo. La empatía es difícil de calcular y reproducir. Aunque los sistemas basados en IA son aptos para identificar expresiones faciales y tonos vocales, carecen de la capacidad de comprender las emociones de los subyacentes que las generan (Morales, 2024).

De la mano de estas limitaciones —que responden a características únicas de los humanos—, se enlaza la toma de decisiones éticas, que obliga a adoptar ciertas contenciones. Los algoritmos y los datos alimentados a la tecnología solo pueden ser tan buenos como las per-

sonas que los programan. La capacidad de emitir juicios de valor es, exclusivamente, humana. La IA puede pasar por alto las implicaciones éticas de sus decisiones; con ello, existe riesgo de prejuicios y discriminación. Para poder hacer frente a esta situación, es fundamental contar con la aportación y supervisión humanas, y diseñar sistemas que rindan cuenta y sean transparentes.

Dificultades añadidas representan la privacidad y la seguridad. A medida que la IA se hace más omnipotente y recopila mayor información, aumenta la posibilidad de infracciones y usos indebidos. Aparejada a lo antes expuesto, se encuentra la vulnerabilidad de ataque cibernético o manipulación que comprometa la seguridad de las prisiones y la integridad de los datos. Un sistema de vigilancia basado en IA puede ser *hackeado*; esto conllevaría a que los reclusos evadan el control o personas externas accedan al sistema penitenciario o a la información que se procesa en él.

En sentido general, la creciente necesidad de regular la IA refleja la complejidad de sus implicaciones éticas y sociales. Si bien las disposiciones varían, significativamente, a nivel global, existe consenso en la urgencia de establecer marcos que promuevan la transparencia, la responsabilidad y la equidad en su desarrollo y uso. Los límites explicados buscan mitigar los riesgos asociados a la IA y garantizar que su potencial transformador se utilice para el beneficio colectivo.

El análisis de los fundamentos teóricos de la IA revela la profundidad y complejidad de los conceptos que la sustentan, desde el de «inteligencia», en sí mismo, y los diferentes paradigmas de aprendizaje automático, hasta la representación del conocimiento y el razonamiento. La IA es un campo multidisciplinario. El entendimiento de los conceptos clave y sus interrelaciones es crucial para abordar, de manera informada, los temas prácticos y las implicaciones éticas.

De igual manera, el marco regulatorio es fundamental, a partir de los cambios evolutivos de la sociedad. Se ha de ser coherente y responsable en el uso de la tecnología. El desarrollo no solo supone el cambio tecnológico, sino la conciencia y ética de las personas, y la sociedad requiere actualizarse en el mundo digital.

3.2. LIMITACIONES EN EL RÉGIMEN PENITENCIARIO

El reconocimiento de las muchas oportunidades que representa la IA no puede ser ingenuo. En su diseño, desarrollo e implementación subyacen riesgos bien documentados: opacidad algorítmica, sesgos discriminatorios, afectación a derechos fundamentales y falta de regulación (Suñez, Domínguez y Ramos, 2024). El Consejo de Europa, en su recomendación CM/Rec(2024), ha señalado que las tecnologías no deben sustituir al personal penitenciario en la interacción humana, sino asistirlo. Su uso, por ende, debe ser legítimo, proporcionado y orientado de manera prioritaria a la rehabilitación (Consejo de Europa, 2024).

La experiencia de *RisCanvi* —algoritmo predictivo catalán, de aplicación universal en la valoración del riesgo y de las necesidades criminológicas de las personas internas en prisiones—, es ilustrativa. La herramienta ha sido criticada por su falta de transparencia, altas tasas de error y efectos negativos sobre los reclusos más vulnerables, lo que demuestra que la mera introducción de la IA, sin supervisión humana y control judicial puede resultar contraproducente (Departamento de Justicia de Cataluña, s. f.). Por ello, el desarrollo de estas oportunidades requiere, como condición ineludible, la construcción paralela de marcos normativos que garanticen la transparencia de los algoritmos, la supervisión, la protección de datos y la posibilidad de impugnar las decisiones.

Resulta de vital importancia determinar el alcance de la IA en las cárceles. Establecer límites a los algoritmos inteligentes es crucial por diversas razones que se entrelazan con la ética, los derechos humanos y la eficacia de la labor del sistema penitenciario. La falta de transparencia de los algoritmos y sus consecuencias son fuertes razones para regular su margen de empleo, como también la posibilidad de perpetuar sesgos y discriminación. Dado que, como se ha visto, los datos de entrenamiento pueden reflejar desigualdades, se podrían adoptar decisiones desfavorables para grupos ya vulnerables. A la vez, estos riesgos traen aparejada la deshumanización e impactan negativamente en la clasificación de los reclusos y el acceso a los beneficios penitenciarios. La IA, por demás, carece de empatía y el juicio humano es necesario para comprender la complejidad de las circunstancias individuales y el potencial de rehabilitación de cada persona.

Otro factor relevante es la seguridad y la privacidad de los datos. La recopilación y el análisis masivo de información personal por parte de la IA pueden vulnerar derechos fundamentales y aumentar el riesgo de ser injustos. Es primordial garantizar que los datos se utilicen de forma responsable y con el consentimiento de las personas involucradas, así como establecer medidas de seguridad para proteger la confidencialidad de la información sensible.

Finalmente, no se puede dejar de valorar la sobredependencia de la tecnología, lo que podría llevar a la disminución de la atención directa a los reclusos y la pérdida de habilidades en el personal penitenciario, limitando la capacidad para responder ante situaciones críticas y el desarrollo de relaciones entre los funcionarios y los reclusos. La aplicación de la IA, sin límites claros, puede socavar los principios fundamentales del sistema penitenciario; de ahí la necesidad de establecer salvaguardas éticas y legales que protejan los derechos de las personas privadas de libertad y su dignidad.

Sobre la base de las regulaciones establecidas por el Parlamento Europeo, se considera que la IA debe ofrecer garantías que prevengan la discriminación y resguarden el derecho a la privacidad. Además, tal como hace la propia normativa, han de prohibirse las bases de datos privadas de reconocimiento facial, las técnicas predictivas de comportamientos y los sistemas de puntuación social que otorguen una clasificación, en función del comportamiento o de la personalidad (Carnevalis, 2024).

A partir de los riesgos y desafíos éticos planteados, la utilización de la IA en el sistema penitenciario debiera estar sujeta a ciertas limitaciones. En principio, se ha de prohibir la toma de decisiones autónomas sobre los derechos y beneficios fundamentales de las personas privadas de libertad. La IA no debe tener la potestad para decidir sobre aspectos críticos como la libertad condicional, la clasificación de los reclusos, la asignación de niveles de seguridad en la instalación penitenciaria, o la evaluación de riesgo de reincidencia en los sancionados. Estas decisiones deben seguir siendo competencia de la administración penitenciaria y las partes involucradas en la ejecución de las sanciones, sujetas al juicio humano, la empatía, el contexto y las características individuales de cada caso. La IA es una herramienta de apoyo; nunca, un decisor final.

Por otra parte, se debiera exigir la transparencia algorítmica y la explicabilidad. Los algoritmos que se empleen en el sistema penitenciario

tienen que ser transparentes; sus decisiones tienen que ser explicables y comprensibles, tanto para las personas privadas de libertad como para los usuarios de la IA. Se debe evitar el uso de algoritmos de «caja negra» o sea, que no revelen su funcionamiento ni los fundamentos de lo que deciden.

Tal límite exige revelar las fuentes de datos y establecer mecanismos para que las determinaciones automatizadas puedan ser auditadas y recurridas. Se impone, sobre todas las cosas, el acompañamiento de los funcionarios penitenciarios, en las diferentes especialidades, y las restantes partes: policía, órgano de instrucción, fiscalía, tribunal, organizaciones sociales, quienes aportan los fundamentos legales que amparan las decisiones de la IA.

Es necesario, asimismo, implementar medidas para evitar que los algoritmos perpetúen sesgos y discriminaciones, lo cual incluye la evaluación exhaustiva de los datos de entrenamiento, en aras de identificar patrones discriminatorios y corregirlos, tanto como el monitoreo continuo del rendimiento del propio sistema, para detectar errores o sesgos emergentes y rectificarlos.

Además, es fundamental que los equipos de desarrollo de la IA sean diversos y estén capacitados en temas de ética y justicia social.

La protección de datos y la privacidad son aspectos cruciales. Se han de establecer protocolos estrictos para la recopilación de datos personales, su almacenamiento y uso, a fin de garantizar la seguridad y confidencialidad de la información. El acceso a esta debe ser limitado y controlado. Las personas privadas de libertad deben ser informadas sobre cómo se utilizan sus datos y tener derecho a acceder a ellos, así como a solicitar su rectificación o eliminación.

Los sistemas inteligentes, en el medio penitenciario, requieren la supervisión humana continua. El personal carcelario debe estar capacitado para comprender el funcionamiento de las herramientas de IA, interpretar sus resultados y tomar decisiones adecuadas, con base en su juicio profesional y la información proporcionada por el algoritmo. La tecnología no debe desplazar la función esencial del personal humano.

Antes de implementar una solución de IA en el sistema penitenciario, se impone realizar evaluaciones exhaustivas de su impacto potencial, considerando tanto los beneficios como los riesgos. La evaluación del impacto y la rendición de cuenta demandan un mecanismo que per-

mita evaluar la efectividad de la tecnología y corregir cualquier problema que surja en su uso.

La última limitación a imponer estriba en la participación y consulta. El diseño de la IA y su implementación en las prisiones debe realizarse mediante un proceso participativo que involucre a las personas privadas de libertad, los defensores de los derechos, la fiscalía, los expertos en ética y justicia, y el personal penitenciario.

En resumen, la IA puede ser una herramienta valiosa, pero su utilización en el sistema penitenciario debe estar guiada por principios éticos y legales sólidos. Las restricciones mencionadas son esenciales para garantizar que la tecnología se utilice en beneficio de todos, promueva la reinserción social, respete los derechos humanos y evite la perpetuación de injusticias y discriminaciones.

IV. CONCLUSIONES

La IA ofrece oportunidades reales y significativas para el sistema penitenciario cubano, al menos en cuatro dimensiones fundamentales: en el área de seguridad penitenciaria, mediante la videovigilancia predictiva y la detección de incidentes en tiempo real, la evaluación del riesgo de reincidencia, con modelos de cuarta generación que combinan factores estáticos y dinámicos, la optimización de la gestión administrativa y la automatización de tareas de alto consumo de recursos humanos y programas de capacitación laboral en competencias digitales vinculadas a las condiciones actuales. Estas herramientas, bien implementadas, podrían contribuir a una administración más eficiente, menos arbitraria y más orientada a la resocialización, en un contexto de recursos humanos y materiales limitados.

Los retos existentes para el sistema penitenciario son de orden material y normativo. Entre los primeros, destacan una infraestructura tecnológica insuficiente y vulnerable ante la crisis energética, y una brecha digital generalizada que afecta tanto a los reclusos como al personal penitenciario. Entre los segundos, emergen la inexistencia de una ley que disponga el tratamiento de información sensible de las personas privadas de libertad y la falta de estándares específicos sobre transparencia algorítmica y auditoría de sistemas.

El sistema penitenciario se encuentra en una fase inicial; dispone de una herramienta (SADEP) desarrollada hace más de una década, pero

sin conectividad generalizada. El nivel de preparación es bajo, no existen protocolos de gobernanza de datos, el personal penitenciario carece de formación en temas digitales y algorítmicos; tampoco hay previsiones presupuestarias para inversiones tecnológicas como parte de las estrategias de informatización del sector jurídico y penitenciario. Estos retos convierten en inviable cualquier implementación actual de IA, sin acometer un proceso previo de digitalización básica.

Más allá de los retos materiales, existen límites éticos-jurídicos irrenunciables que deben guiar cualquier uso de la IA en el ámbito analizado. Entre ellos, destacan la prohibición de decisiones automatizadas que afecten derechos fundamentales, tales como la clasificación inicial, el régimen de vida o la libertad anticipada. Se recomienda la elaboración de principios rectores específicos que guíen el empleo de la IA en el sistema penitenciario nacional.

Finalmente, la pregunta no es si la IA debe incorporarse a este espacio, o no —pues el proceso de informatización de la justicia es irreversible—, sino de cómo, cuándo y con qué marco normativo ha de hacerlo. En las condiciones actuales, resulta premisa indispensable avanzar, primero, en la digitalización básica. Solo sobre esa base podrá construirse un modelo de IA penitenciaria legítima, eficaz y respetuosa de los derechos humanos.

V. REFERENCIAS

- Angwin, J., Larson, J., Mattu, S. y Kirchner, L. (Mayo 23, 2016,). Machine bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. ProPublica. <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>
- Barrios, H., Pérez, V. y Guerra, Y. (2020). Subjetividades e inteligencia artificial: desafíos para «lo humano». *Veritas*, (47), 81-107. <https://www.scielo.cl/pdf/veritas/n47/0718-9273-veritas-47-81.pdf.77>
- Bou, C. P. (Octubre 30, 2023). Estados Unidos anuncia su primera regulación de la inteligencia artificial. *El Periódico*. <https://www.elperiodico.com/es/internacional/20231030/estados-unidos-regulacion-inteligencia-artificial-eeuu-joe-biden-chatgpt-94000162>

- Braun, M. (2024). La Revolución se sintetizará: una serie de seminarios web sobre novedades legales en la era de la IA. <https://www.wilmerhale.com/en/insights/events/20240502-essentials-of-the-european-unions-artificial-intelligence-act>
- Carnevalis, R. (2024). Panel de Expertos de la ONU señala riesgos de la inteligencia artificial. <https://www.surysur.net/133731-2/>
- Consejo de Europa. (2024). Recomendación CM/Rec(2024) del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre el uso de inteligencia artificial en el ámbito penitenciario. Consejo de Europa. [https://search.coe.int/cm/#{%22CoEIdentifier%22:\[%220900001680b1d0e4%22\],%22sort%22:\[%22CoEValidationDate%20Descending%22\]}](https://search.coe.int/cm/#{%22CoEIdentifier%22:[%220900001680b1d0e4%22],%22sort%22:[%22CoEValidationDate%20Descending%22]})
- Constitución de la República de Cuba. (Abril 10, 2019). *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, edición extraordinaria, (5), 69-116.
- Departamento de Justicia de Cataluña. (S. f.). Sistema RISCANVI: Evaluación del riesgo de reincidencia. Generalitat de Catalunya. <https://justicia.gencat.cat>
- Gonzalo Quiroga, M. y Suárez Tejera, Y. (2025). *Innovación y resolución de conflictos: La intersección entre las nuevas tecnologías, la inteligencia artificial y los métodos alternativos*. Ediciones ONBC.
- Hagerty, A. y Rubinov, I. (2019). Global AI Ethics: A Review of the Social Impacts and Ethical Implications of Artificial Intelligence. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1907.07892>
- Khaliq, R. K. (2024). Anadolu Ajansi. China insta a no trazar líneas ideológicas en el desarrollo de la inteligencia artificial. <https://www.aa.com.tr/es/pol%C3%Adtica/china-insta-a-no-trazar-IC3%Adneas-ideol%C3%B3gicas-en-el-desarrollo-de-la-inteligencia-artificial/3479696>
- Lazo, N. H. (2007). Módulo de gestión de reporte y la estructura de una organización del cuadro de mando integral. Universidad de las Ciencias Informáticas. <https://repositorio.uci.cu>

- Ley 143, de 28 de octubre de 2021, «Del proceso penal» .
(Diciembre 7, 2022). *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, edición ordinaria, (140), 4095-4251.
- Ley 151, de 15 de mayo de 2022, «Código penal» . (Septiembre 1.º, 2022). *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, edición ordinaria, (93), 2557-2696.
- Ley 152, de 15 de mayo de 2022, «De ejecución penal» .
(Septiembre 1.º, 2022). *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, edición ordinaria, (94), 2697-2738.
- Manual de procedimiento del trabajo de registro legal. (2024).
Ministerio del Interior.
- Manual de procedimiento del trabajo de seguridad penitenciaria.
(2024). Ministerio del Interior.
- Manual de procedimiento del trabajo del Área de Ingreso,
Observación, Evaluación y Diagnóstico. (2024). Ministerio del Interior.
- Melt Group. (2023). Sesgos de la IA: ¿Cuáles son y qué consecuencias tienen? <https://meltgroup.com>
- Ministerio de la Informática y las Comunicaciones. (2024). Política para la transformación digital, Agenda digital cubana y Estrategia de inteligencia artificial. <https://www.fgr.gob.cu/en/node/12761>
- Morales, O. (2024). Inteligencia Artificial en 2024: avances asombrosos, desafíos complejos y un futuro incierto. <http://www.infobae.com>
- Orden 7, de 1.º de diciembre de 2023, del ministro del Interior, «Reglamento del Sistema Penitenciario». (2023). Ministerio del Interior.
- Pereira, A. M. (2011). Diseño e implementación del módulo control de capacidades del SIGDATI. Universidad de las Ciencias Informáticas. <https://repositorio.uci.cu>
- Rebate, C. (Febrero 12, 2020). Creatividad e inteligencia artificial. <https://carlosrebate.com>
- Secretaría de Administración Penitenciaria de Brasil. (2023). Relatório de implementação de inteligência artificial no

sistema prisional do Amazonas. Sociedade Amazonense de Professores.

Suñez Tejera, Y., Domínguez Suñez, R. y Ramos Morales, M. (Julio-diciembre, 2024). La digitalización y la inteligencia artificial aplicadas al sistema de justicia en Cuba: beneficios y desafíos. *Abogacía*, (72), 36-61. Organización Nacional de Bufetes Colectivos. <https://cuba.vlex.com/vid/digitalizacion-inteligencia-artificial-aplicadas-1053383910>

Tribunal Supremo Popular de la República de Cuba. (2023). Estrategia para la informatización de la administración de justicia en Cuba. Tribunal Supremo Popular.

UNESCO. (2019). Inteligencia Artificial y tecnologías emergentes. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence>

Zarsky, T. (2016). The Trouble with Algorithmic Decisions: An Analytic Road Map to Examine Efficiency and Fairness in Automated and Opaque Decision Making. *Science, Technology & Human Values*, 41(1), s. p. <https://doi.org/10.1177/016224391560557>

Zequeira Peña, A. J. (Marzo, 2024). De la digitalización hacia la inteligencia artificial en el sistema penitenciario cubano. Antecedentes, realidad y futuro. <https://www.youtube.com/watch?v=vdpf0dys4ZA>