



REVISTA JURÍDICA  
**LEXITUM**  
LO NUESTRO ES LA ACADEMIA  
VENEZUELA - EDICIÓN 56. AÑO 05. OCTUBRE 2024

**EN HOMENAJE A LA:**



**DRA. ROSIMAR  
GONZÁLEZ COLMENAREZ**

# INSTITUCIONES POLICIALES EN EL CONTEXTO DE UN MUNDO DIGITAL



*Nohelia Yaneth Alfonzo Villegas\**  
*Venezuela*



**El mundo digital ha ampliado el campo de batalla de la delincuencia, pero también ha proporcionado a las fuerzas del orden herramientas sin precedentes para combatirla. Por lo que, la policía debe evolucionar a la velocidad de la tecnología para mantenerse un paso por delante de los delincuentes.**

## **INTRODUCCIÓN**

**La innovación tecnológica ha logrado transformar la forma en que se comportan y se relacionan las personas, las instituciones, las empresas y los Estados. Actualmente, con un solo click, se puede interactuar con personas que están en el otro lado del mundo; desde el celular se puede conocer con precisión la cantidad de tiempo que durará el recorrido hasta un lugar de destino, se pueden saber con exactitud las condiciones climáticas durante la semana y hasta realizar transacciones bancarias desde la comodidad del hogar, entre otras muchas tareas cotidianas. Situaciones que en el pasado eran impensables o que simplemente no era posible predecirlas, pues se tomaba mucho tiempo haciéndolo.**

**A nivel de seguridad, la innovación tecnológica se ha evidenciado principalmente en el campo de la seguridad informática, donde la telemática y la informática han coincidido para crear una serie de avances para la protección de todo activo o bien de la información (Mendoza, 2015). Sin embargo, a nivel de la seguridad ciudadana, el avance tecnológico no se ha desarrollado con la misma rapidez o, al menos, con el mismo impacto (Cancino, 2017), pues aún se observa que muchos cuerpos policiales, principalmente de la región latinoamericana, siguen utilizando los mismos medios e instrumentos convencionales para prevenir el delito y combatir el crimen (Dammert, 2016). La georreferencia, el análisis y el estudio de los data para predecir los**

**\*Doctora en Ciencias de la Educación. Coordinadora Línea Cultura de Paz UBA, Maracay - Venezuela.  
[noheliay@gmail.com](mailto:noheliay@gmail.com) - <https://orcid.org/0000-0002-6041-9140>**

**eventos delictivos son un privilegio de muy pocas policías.**

**Aunado a lo anterior, los cuerpos policiales se enfrentan a nuevas modalidades de crimen que anteriormente no existían, por lo que el desafío es el cómo utilizar la tecnología como aliado para prevenir y combatir el delito y dar una respuesta rápida y efectiva a los problemas de la criminalidad, demanda que se hace cada vez más frecuente por parte de los ciudadanos (Arango y Urán, 2012).**

**Es así como el desarrollo tecnológico cobra gran importancia en el campo no solo operativo, sino también en la inteligencia policial preventiva. De allí que resulta imprescindible para las instituciones policiales, contar con mejores herramientas que permitan al policía identificar: dónde, cuándo, cómo y quién va a cometer un delito, así como contar con las capacidades necesarias para realizar prospectiva de posibles perfiles criminales, siendo estas las mejores formas de luchar contra el crimen.**

**Ante la innegable evolución del panorama delictivo que continuamente se vuelve más sofisticado, transnacional y complejo, debido a que las tecnologías digitales están impulsando el crecimiento exponencial de la ciberdelincuencia, transformando los modus operandi y actividades ilegales. Por lo que combatirlo eficazmente amerita un cambio multidimensional de la actuación policial, entre ellos: (a) acentuar la colaboración con otras organizaciones de seguridad ciudadana, (b) la adquisición de nuevas capacidades de investigación digital y de gestión de datos, aspectos que deben ser considerados e incorporados en el curriculum de formación universitaria de los organismos de seguridad ciudadana. De allí que el artículo explora los desafíos de las instituciones policiales en el contexto de un mundo digital, comprende cuatro apartados: reconfiguración de la actuación policial, equipos de protección personal policial en un mundo digital, innovación tecnológica para la prevención del delito y conclusiones.**

## **RECONFIGURACIÓN DE LA ACTUACIÓN POLICIAL**

**De acuerdo con Villalobos (2020) hasta ahora el desarrollo tecnológico en los organismos de seguridad ciudadana de la región ha sido**

**desordenado y sin claridad de la ruta crítica que debe seguirse en el proceso, lo que se evidencia en que no existe un discurso uniforme sobre la temática en los organismos de seguridad ciudadana y tampoco, cuentan con las herramientas, ni con los suficientes conocimientos técnicos para poder implementar este tema a nivel institucional, por lo cual el componente de formación y capacitación en innovación policial y tecnológica es crucial.**

**Lo que no ha impedido el avance de nuevas modalidades criminales, nuevas técnicas para encubrir flujos de dinero, incremento de estafas en línea, haciendo necesaria la adopción de nuevos enfoques integrales en relación con la delincuencia financiera. La aparición de ciudades inteligentes, genera mayor vulnerabilidad cibernética que requiere más preparación de los funcionarios policiales. Medios de comunicación sintéticos, la desinformación y la información falsa facilitadas por la tecnología digital, es uno de los mayores retos policiales actuales.**

**De manera que los límites difusos entre las esferas física y digital ameritan una reconfiguración de la actividad policial, que implica abandonar las estructuras piramidales y herméticas a favor de modelos operativos más ágiles basados en red, que permita la intercolaboración con otras organizaciones de seguridad ciudadana, agencias de inteligencia, aduanas, fuerzas armadas, políticos, empresas tecnológicas y otras entidades privadas, para facilitar tasas de respuesta más rápidas, mejor coordinación con las partes interesadas a escala local, nacional, regional e internacional, así como la resolución de delitos transnacionales complejos.**

**En este orden de ideas, emerge un nuevo ámbito de actuación policial denominada predictiva, es decir, la toma de decisiones y operaciones, está basada en macrodatos y algoritmos que permiten predecir la delincuencia o la identidad de los delincuentes y sus víctimas. Sistemas informáticos avanzados que analizan grandes conjuntos de datos, como datos sobre delitos pasados, para ayudar a decidir dónde desplegar patrullas o para detectar a personas en principio más propensas a cometer delitos, reincidir o caer víctimas de la delincuencia. Sin embargo,**

no se puede ignorar que las iniciativas existentes han sido criticadas por su falta de transparencia y por el uso de datos de entrenamiento sesgados, que han planteado problemas de equidad.

Resulta evidente, que las tecnologías digitales y los datos tienen el potencial de transformar la forma en que se entiende la actuación policial, y permitirán desde desarticular la delincuencia orquestada por medios digitales hasta optimizar los procesos rutinarios. Sin embargo, según un estudio de Cellebrite, el 55 % de las instituciones policiales aún tienen una estrategia de transformación digital mediocre o directamente carecen de ella, este dato es significativo y sobre la imperiosa necesidad de invertir en tecnología, capacitación, contratación de expertos y cooperación interinstitucional con la finalidad de adquirir las competencias necesarias como institución y su personal que le permite empoderarse y apropiarse de los beneficios de la innovación policial, lo cual se sintetiza en la figura 1, a continuación.



Figura 1. Reconfiguración de la actuación policial  
Fuente: Alfonzo (2024) con base a los autores revisados

En este orden de ideas, la Interpol (2022) hace mención al concepto de ecosistema policial complejo haciendo referencia a la interconexión y la interacción de múltiples actores, recursos y tecnologías que influyen en la forma en que se lleva a cabo la actividad policial en el mundo digital, lo que amerita la toma de decisiones claves para las instituciones, estructuras y procesos policiales, tal como se esquematizan en la figura 2, a continuación:



Figura 2. Decisiones claves para las instituciones, estructuras y procesos policiales  
Fuente: Interpol (2022)

De un enfoque tradicional a un mundo digital: Este cambio implica la adopción de tecnologías digitales y el uso de datos para mejorar la eficacia y eficiencia de las operaciones policiales. En un enfoque tradicional, las fuerzas policiales pueden depender de métodos manuales y procesos menos eficientes, lo que limita su capacidad para responder rápidamente a la delincuencia y gestionar la información. Con la digitalización, las organizaciones policiales pueden utilizar herramientas avanzadas, como análisis de datos, inteligencia artificial y plataformas de comunicación digital, para desarticular redes delictivas, optimizar la gestión de recursos y mejorar la toma de decisiones. Este enfoque digital permite una actividad policial más proactiva y basada en datos, lo que es

**esencial en un entorno donde la delincuencia se ha vuelto más compleja y sofisticada.**

**De una estructura jerárquica a una basada en red: La transición de una organización jerárquica a una basada en red implica un cambio en la forma en que se estructuran y operan las fuerzas policiales. En un modelo jerárquico, las decisiones fluyen de arriba hacia abajo, y la comunicación puede ser lenta y burocrática. En contraste, un modelo basado en red promueve una estructura más horizontal y colaborativa, donde los funcionarios de primera línea están en el centro de la red, conectados con otros recursos y actores relevantes. Este enfoque permite una mayor agilidad, capacidad de respuesta y colaboración interinstitucional, facilitando la innovación y la adaptación a nuevas circunstancias. Las organizaciones policiales que adoptan un modelo basado en red pueden responder más rápidamente a las emergencias y coordinarse mejor con otras entidades, como servicios públicos y empresas privadas, lo que es crucial en un mundo cada vez más interconectado.**

**De unidades herméticas a un enfoque transversal: Este cambio implica dejar atrás la organización de las fuerzas policiales en unidades aisladas que operan de manera independiente (herméticas) y adoptar un enfoque más colaborativo y multidisciplinario (transversal). Esto significa que diferentes unidades, como las de ciberdelincuencia, delitos financieros y otras especialidades, trabajarían juntas de manera más integrada. Este enfoque permite una mejor comunicación y cooperación, facilitando la respuesta a la complejidad de la delincuencia moderna, que a menudo cruza múltiples áreas de especialización.**

**De generalista a especialista: Tradicionalmente, los policías eran formados como generalistas, con un conjunto amplio de habilidades esenciales para el trabajo policial. Sin embargo, con el aumento de la complejidad de los delitos, especialmente en el ámbito digital, se está promoviendo un modelo que incluye más especialistas. Esto significa que, además de los policías uniformados, habrá un mayor número de expertos en áreas específicas, como la investigación digital y la ciberseguridad. Este cambio busca mejorar la eficiencia y efectividad en la lucha contra**

**delitos complejos, reconociendo que las habilidades especializadas son cruciales en el entorno actual.**

**Los modelos generalistas con un gran porcentaje de funcionarios dotados de un conjunto de habilidades policiales esenciales pueden reforzar la resiliencia, mientras que los modelos especialistas pueden impulsar la eficiencia. Si bien los policías uniformados seguirán constituyendo la espina dorsal de la actuación policial, habida cuenta de la creciente complejidad de la delincuencia incluida la perpetrada por conducto digital, es probable que cada vez estén más acompañados por especialistas internos y externos.**

**Para muchas organizaciones, esta transformación podría exigir un cambio de mentalidad, que reconozca que el personal especializado en ámbitos como la investigación digital y las estafas es también parte integrante de la nueva línea de frente de la policía, a pesar de que estos cargos no siempre llevan asociadas unas competencias claras.**

**De trabajo para toda la vida a contrataciones para trabajos puntuales. Esta transición se debe a varios factores interrelacionados:**

- (a) Cambios en las expectativas laborales, las nuevas generaciones valoran la flexibilidad, el equilibrio entre la vida laboral y personal, y la posibilidad de adquirir diversas experiencias laborales. Esto contrasta con la visión tradicional de un empleo estable y a largo plazo, donde se priorizaba la lealtad a una sola organización;**
- (b) evolución del mercado laboral, la rápida evolución tecnológica y la globalización han creado una demanda de habilidades específicas que cambian constantemente. Las organizaciones buscan talento especializado para proyectos temporales, lo que fomenta la contratación de profesionales por períodos cortos en lugar de empleos permanentes.**
- (c) movilidad y oportunidades, la creciente movilidad entre sectores y la posibilidad de trabajar en diferentes organizaciones, tanto públicas como privadas, permiten a los profesionales diversificar sus trayectorias. Esto no solo enriquece su experiencia, sino que también les permite adaptarse a las tendencias del mercado y aprovechar**



**oportunidades en áreas emergentes;**

- (d) Impacto de la economía gig, ha proliferado, ofreciendo a los trabajadores la opción de realizar trabajos independientes o por contrato. Esto ha llevado a una mayor aceptación de modelos laborales no tradicionales, donde los profesionales pueden elegir proyectos que se alineen con sus intereses y habilidades.**
- (e) revisión de la cultura organizacional, las organizaciones están reevaluando sus estructuras y políticas para atraer y retener talento. Esto incluye ofrecer trayectorias profesionales más claras, oportunidades de formación continua y un enfoque en el bienestar de los empleados, lo que puede hacer que los trabajos puntuales sean más atractivos. Esta transición refleja un cambio cultural y estructural en el mundo laboral, donde la flexibilidad y la especialización son cada vez más valoradas frente a la estabilidad y la permanencia.**

**De un modelo contaminante a una policía verde, transformar el modelo de policía tradicional gris, contaminante, no sostenible, desequilibrado, ambientalmente irresponsable con empleo de vehículos de combustión interna con altas emisiones de CO<sub>2</sub>, a un modelo sostenible y respetuoso del medio ambiente, implica medición y reducción de las emisiones para lograr la neutralidad en carbono, adoptar dispositivos de ahorro energético y medidas de conservación, priorizar la conversión de las flotas policiales en vehículos eléctricos, así como el despliegue de tecnologías verdes como los paneles solares, reforzando la concienciación y la participación de las instituciones policiales en iniciativas medioambientales. -Mejorar la integración de las técnicas de investigación tradicionales y digitales, implica la adaptación de un enfoque estratégico que contempla varios aspectos clave:**

- a) Capacitación y formación, es esencial que los funcionarios policiales reciban formación en habilidades digitales y técnicas de investigación actualizadas. Esto incluye la capacitación en el uso de herramientas digitales, análisis de datos y técnicas de ciberinvestigación. La formación debe ser continua para mantenerse al día con los avances tecnológicos.**

- b) Desarrollo de unidades interdisciplinarias, se deben crear equipos que integren expertos en diversas áreas, lo que permitirá un enfoque más holístico y efectivo en la resolución de delitos.**
- c) Uso de tecnología avanzada, puede facilitar la recopilación y el análisis de información, identificar patrones delictivos y a mejorar la toma de decisiones en tiempo real.**
- d) Estructuras organizativas flexibles, que permitan una mejor colaboración entre diferentes unidades y con actores externos, como empresas tecnológicas y organizaciones comunitarias, lo que facilitará el intercambio de información y recursos.**
- e) Interoperabilidad de sistemas, es crucial que las bases de datos y sistemas de información sean interoperables, lo que permitirá un acceso más fácil y rápido a la información relevante para las investigaciones. Esto incluye la mejora de las plataformas de intercambio de datos entre diferentes jurisdicciones.**
- f) Colaboración internacional, dada la naturaleza transnacional de muchos delitos, es importante fortalecer la cooperación internacional y el intercambio de información entre fuerzas del orden de diferentes países. Esto puede incluir la creación de bases de datos globales y el uso de plataformas digitales para facilitar la comunicación.**
- g) Enfoque en la prevención, la integración de técnicas digitales y tradicionales también debe centrarse en la prevención del delito. Esto implica utilizar datos y análisis para identificar áreas de riesgo y desarrollar estrategias proactivas para abordar problemas antes de que se conviertan en delitos.**

**Al respecto, Deloitte (2020), afirma que, en un futuro no muy lejano, la automatización cognitiva ahorrará entre un 20 y un 30 % de las funciones policiales de control y administración, si bien esto podría ocurrir de distintas maneras. Los bots podrían convertirse en una parte esencial de los cuerpos de policía, ya que pueden encargarse de las tareas más laboriosas de la función policial. Algunos cuerpos de policía han empezado ya a utilizar robots para desempeñar tareas menores.**

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL POLICIAL EN UN MUNDO DIGITAL

En un mundo cada vez más digital, los equipos de protección personal policial (EPPP) deben evolucionar para abordar no solo las amenazas físicas tradicionales, sino también las nuevas amenazas cibernéticas y digitales. A modo de síntesis, se consolidan en la tabla 1, a continuación.

<b>Equipamiento Físico Avanzado</b>	<b>Materiales Inteligentes:</b> Utilización de materiales inteligentes que puedan detectar y responder a amenazas físicas, como la temperatura, la presión y la radiación.
	<b>Vestimenta Conectada:</b> Ropa con sensores integrados para monitorear la salud del oficial, como la frecuencia cardíaca, la temperatura corporal y la actividad física.
<b>Armas y Dispositivos</b>	<b>Armas No Letales Inteligentes:</b> Dispositivos que pueden ser controlados remotamente o que tienen capacidades de autonomía limitada para minimizar el riesgo de uso excesivo de la fuerza.
	<b>Dispositivos de Comunicación Avanzada:</b> Sistemas de comunicación inalámbrica de alta calidad que permiten una coordinación efectiva entre oficiales y centrales.
<b>Tecnología Digital y Ciberseguridad</b>	<b>Tablets y Smartphones:</b> Dispositivos que permiten el acceso rápido a bases de datos, mapas en tiempo real, y sistemas de inteligencia.
	<b>Ciberseguridad:</b> Implementación de medidas de seguridad cibernética robustas para proteger estos dispositivos contra ataques y filtraciones de datos.
<b>Sistemas de Vigilancia y Monitoreo</b>	<b>Cámaras de Vigilancia:</b> Cámaras de alta resolución y con capacidad de análisis de imágenes avanzadas para identificar y rastrear sospechosos
	<b>Sistemas de Inteligencia Artificial:</b> Utilización de IA para analizar patrones de comportamiento y predecir posibles amenazas.
<b>Salud y Bienestar Digital</b>	<b>Dispositivos de Monitoreo:</b> Sensores y dispositivos que monitorean la salud física y mental del oficial, proporcionando datos en tiempo real para una atención médica más rápida y efectiva.
	<b>Aplicaciones de Bienestar:</b> Herramientas digitales que ayudan a los oficiales a gestionar el estrés, la fatiga y otros factores que pueden afectar su rendimiento.
<b>Simuladores</b>	<b>Simuladores de Situaciones de Emergencia:</b> Simuladores que permiten a los oficiales practicar en entornos digitales, preparándolos para situaciones de alto riesgo.
	<b>Entrenamiento Virtual:</b> Uso de realidad virtual para escenarios de entrenamiento que son difíciles o peligrosos de replicar en la vida real.
<b>EPP Sostenibles</b>	<b>Materiales Ecológicos:</b> Uso de materiales ecológicos y sostenibles en la fabricación de equipos de protección personal.
	<b>Energía Renovable:</b> Implementación de fuentes de energía renovable en dispositivos y sistemas utilizados por los oficiales.

**Fuente: Alfonso (2024) con base a los autores revisados**

Los equipos de protección personal policial están evolucionando para adaptarse a un mundo cada vez más digital. La integración de la tecnología en los EPP ofrece nuevas posibilidades para mejorar la seguridad de los agentes y la eficiencia de las fuerzas del orden. Sin embargo, es fundamental abordar los desafíos asociados a esta transformación para garantizar que los agentes estén equipados con las herramientas necesarias para enfrentar las amenazas del siglo XXI. Al respecto, la Interpol (2022) señala algunos de los EPPP de la policía del futuro:

- Los avances en los materiales como el grafeno podrían transformar los uniformes de la policía, haciéndolos a la vez ligeros y resistentes a balas y a armas blancas, e incorporando en ellos tecnologías de calefacción y refrigeración. Al respecto Alcántara (2018) explica que el grafeno es una sustancia única, se forma al unir de forma muy densa partículas de carbono en láminas muy finas, se caracteriza por su transparencia, elasticidad, dureza y elasticidad.
- Uso de exoesqueletos de alta tecnología, un tipo de blindaje corporal que refuerza la resistencia muscular y ofrece mayor protección, reduciendo la fatiga por esfuerzos repetitivos.
- Esposas inteligentes que permitan a los agentes controlar las constantes vitales y la salud de una persona bajo custodia.
- Gafas o cascos de realidad aumentada, con tecnología de visión nocturna y térmica para mejorar la visibilidad en zonas con poca luz, obtener información pertinente del pasado sobre una dirección o de encontrar las salidas de un edificio, intervenir en el llamado metaverso, pasando de un ámbito al otro sin problemas. Si las condiciones medioambientales siguen deteriorándose, también podrían llevar integrados aparatos de respiración para combatir la contaminación y las enfermedades infecciosas.
- Cámaras corporales mejoradas y fundas inteligentes para pistolas asociadas a las huellas dactilares de sus usuarios para evitar usos indebidos y robos.
- Imágenes en 3D del lugar de los hechos.

## **INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN MATERIA DE PREVENCIÓN DEL DELITO**

En el campo de la innovación tecnológica, se visualiza la inteligencia artificial (IA), en la que, aunque su desarrollo data de no más de dos décadas, ya existen aplicaciones al campo de la seguridad ciudadana para la prevención del delito. En Este orden de ideas, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2018) ha estudiado el impacto de estrategias policiales que han incluido instrumentos tecnológicos tradicionales como Sistemas de Información Geográfica (SIG) muy utilizadas en Estados Unidos y Reino Unido para tres tareas específicas en materia policial: planificación del trabajo policial, prevención del

**delito e investigación y persecución de presuntos delincuentes.**

**Los SIG constituyen la principal herramienta de los cuerpos policiales, los cuales, a través de los datos de incidencia delictiva suministrados por las estaciones policiales, construyen bases de datos referenciados en un territorio específico (georreferencia del delito o mapas de calor del delito) como insumos importantes para la planificación del patrullaje en las calles (Dammert, 2016).**

**Los Sistemas integrados fusionan la información y las telecomunicaciones, permitiendo la homologación de la información y la interconexión de bases de datos de diferentes instituciones y/o registros (BID, 2017). Es decir, en un solo sistema se puede encontrar información biométrica, licencias de conducir, vehículos, información de viajeros y migrantes, antecedentes criminales, registros de armas de fuego, denuncias, entre otros.**

**El centro de monitoreo en vivo (CCTV), es la representación de datos en video en tiempo real (BID, 2017). "Los algoritmos de inteligencia artificial podrán analizar microexpresiones de transeúntes para anticipar situaciones delictivas" (I'Mnovation, 2018), así como el uso de drones usados cada vez con mayor frecuencia por los cuerpos policiales para la seguridad ciudadana. Al respecto, Viloría citado en (Llorca, 2018), afirma que con las "imágenes grabadas por los drones, a través del reconocimiento facial, es posible identificar personas con nombres y apellidos", permitiendo reconocer sospechosos de algún delito o de prófugos de la justicia.**

**Otra innovación en el campo policial es la inteligencia artificial aplicada a redes sociales (RRSS). Por medio de un software que realiza un análisis de datos, obtenidos de diferentes perfiles de redes sociales, se pueden detectar áreas geográficas donde podrían producirse incidentes.**

**Al respecto, Casas, González y Mesías (2018) enfatizan que la aplicación de herramientas tecnológicas para la seguridad ciudadana solo tiene un impacto positivo, cuando se acompaña de: (a) formación de**

los funcionarios sobre la materia, aspecto que aún se ve incipientemente reflejado en los pensum de las carreras relacionadas con la función policial o securitaria; (b) transformación de la cultura organizacional, es decir, entrenar en cuanto a los comportamientos que se espera en una policía que utiliza la innovación tecnológica en sus estrategias policiales como factor clave. Lo cual confirma, Rábade (2018) al señalar como factores de éxito en la innovación tecnológica en materia policial, los siguientes: (a) Comprender los objetivos, estrategias y modos de operar del cuerpo policial; (b) capacidad de la policía de renovarse más allá de la aplicación solo de la tecnología. Abarca las capacidades y habilidades de resiliencia dentro de la policía; (c) trabajo en equipo tanto interno como con la ciudadanía.

## **CONCLUSIONES**

Las instituciones policiales de la región latinoamericana tienen un largo camino que recorrer en el tema de innovación tecnológica, pues, aun la mayor parte del tiempo, siguen actuando como policías reactivas que responde a un delito cometido. Por lo que se requiere incluir la innovación tecnológica en materia policial, considerando cuatro grandes componentes; (a) formación policial para desarrollar cuatro (04) competencias: analítica, pensamiento crítico, solución de problemas y pensamiento creativo; (b) gobernanza, definir el liderazgo de la innovación tecnológica, perfiles y niveles dentro del cuerpo policial que se encarguen de diferentes tareas, (c) gestión del cambio institucional, la innovación tecnológica genera temor debido a que es algo nuevo y desconocido. Por ende, se requieren acciones concretas que permitan gestionar el cambio desde adentro, empoderar y apropiar a los oficiales policiales desde abajo hasta arriba; e (d) integración e interconexión tecnológica, que abarca desde herramientas hasta equipos tecnológicos.

Las instituciones policiales se encuentran en la primera línea de la transformación digital, la adopción de tecnologías disruptivas ha revolucionado la forma en que se previenen y combaten los delitos, sin embargo, esta transformación plantea nuevos desafíos tales como:

-En cuanto a las condiciones laborales en el mundo digital que incluyen:  
**(a) uso intensivo de tecnologías de información y comunicación,**

**(b) análisis de grandes cantidades de datos y uso de inteligencia artificial, (c) monitoreo constante de sistemas de vigilancia y sensores, (d) gestión de incidentes y respuesta rápida ante emergencias, (e) colaboración interdisciplinaria entre agentes de seguridad, analistas de datos y especialistas en tecnología; (f) digitalización de procesos; (g) Nuevas formas de delincuencia que requiere que los cuerpos policiales desarrollen habilidades especializadas para combatir estos nuevos tipos de criminalidad. Estas condiciones requieren habilidades técnicas avanzadas y capacidad para manejar situaciones de alta presión.**

**El medio ambiente de trabajo debe caracterizarse por (a) centros de operaciones de seguridad con monitoreo en tiempo real, (b) uso de software especializado para análisis de datos y visualización, (c) equipos de cómputo potentes y redes seguras, (d) espacios colaborativos para trabajo en equipo, (e) protocolos de seguridad estrictos para proteger información sensible, (f) diseño del espacio físico debe priorizar la eficiencia, la privacidad y la seguridad de la información.**

**-En cuanto a la seguridad social, es crucial considerar: (a) protección de la salud mental de los funcionarios policiales expuestos a contenidos sensibles; (b) políticas claras sobre el uso ético de tecnologías de vigilancia y análisis de datos; (c) formación continua en nuevas tecnologías y técnicas de seguridad digital; (d) programas de bienestar laboral para manejar el estrés asociado al trabajo; (e) seguridad física adecuada en los centros de operaciones, (f) equilibrar la eficacia en la seguridad ciudadana con el respeto a los derechos individuales y la privacidad, (g) protección tanto de los datos personales de los funcionarios policiales como los de los ciudadanos en un mundo digital.**

**En términos generales, la labor de las instituciones policiales seguirá siendo proteger la vida y la propiedad, en especial mediante la prevención, la disuasión y la detección de la delincuencia. Sin embargo, en un mundo digital, incluso conceptos básicos como el de propiedad se ven forzados a ampliarse, desde lo tangible a lo intangible. De manera más general, las funciones y las obligaciones de estos organismos tendrán que adaptarse para seguir el ritmo de los avances sociales,**

**tecnológicos y económicos más amplios que configuran las sociedades.**

**De modo que las funciones y obligaciones de los organismos de seguridad ciudadana deben adaptarse para seguir el ritmo de los avances sociales, tecnológicos y económicos más amplios que configuran las sociedades. Por lo que, sus responsabilidades tradicionales se están viendo significativamente alteradas, pudiendo algunos incluso desaparecer, por ejemplo, si la industria de los vehículos automáticos toma auge, las funciones relacionadas con la circulación y la gestión del tráfico deberán actualizarse en vista de los nuevos patrones. Por último, una amplia gama de actores no policiales está ahora desempeñando, e incluso liderando, labores policiales tradicionales y nuevas, lo que se traduce en un ecosistema de seguridad ciudadana más complejo.**

## **REFERENCIAS**

- Alcántara, B. (2018). El grafeno y su potencial para ser el mejor material antibalas del futuro. <https://www.mundodeportivo.com/>
- Aragón, C y Uran, S. (2012). Buenas prácticas para el análisis delictual en América Latina
- BID (2017). Información para la prevención del delito y la violencia. <https://publications.iadb.org/es/>
- BID (2018). ¿Cómo evitar el delito urbano?. <https://publications.iadb.org/es/>
- Cancino, H. (2017). La tecnología que potenciará la seguridad ciudadana del futuro. <https://tecno.americaeconomia.com>
- Casas, K. González, P. y Mesías, L. (2018). La transformación policial para el 2030 en América Latina. <https://www.thedialogue.org/>
- Cellebrite (2021). Vigilancia 2025: Visualizando un nuevo marco para las investigaciones. <https://acortar.link/fQuSsi>
- Dammert, L. (2016). Innovaciones Tecnológicas para la Seguridad en América Latina. <https://www.academia.edu/8828864/>
- Deloitte (2020). Policía 4.0. <https://www.deloitte.com/es>
- I'Mnovation (2018). Inteligencia artificial al servicio de la seguridad ciudadana. <https://www.imnovation-hub.com/>
- Interpol (2022). Análisis perspectivo del futuro(s) de la policía: primeros pasos hacia un paradigma global. <https://www.interpol.int/es/>
- Mendoza, M. (2015). ¿Ciberseguridad o seguridad de la información? Aclarando la diferencia. <https://www.welivesecurity.com/>
- Villalobos, H. (2020). El desarrollo tecnológico en materia policial: una receta de éxito para la prevención del delito. <https://revistas.unimilitar.edu.co/>