

**FACULTAD DE DERECHO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CRIMINOLOGÍA Y CONFLICTO**

**SERIE: CRIMINOLOGÍA 4.0**

**Whitepaper de investigación**

**CINCO DESAFÍOS DE LA CRIMINOLOGÍA EN LA ERA DIGITAL: UNA PERSPECTIVA DESDE LA REALIDAD COLOMBIANA**

**Unidad:** Facultad de Derecho – Maestría en Criminología y Conflicto

**Palabras clave:** Cibercrimen, Criminología Verde, Evidencia Digital, Sesgo Algorítmico, Colombia.

**1. Resumen Ejecutivo**

La irrupción de la Cuarta Revolución Industrial ha transformado no solo los medios de producción, sino también la fenomenología delictiva. En Colombia, el crimen ha migrado de la calle a la nube, generando un entorno híbrido donde las estructuras criminales tradicionales (grupos armados, bandas organizadas) instrumentalizan la tecnología. Este documento identifica los cinco desafíos críticos que el criminólogo moderno debe enfrentar, basándose en datos recientes y jurisprudencia nacional, evidenciando la urgente necesidad de una actualización en las competencias investigativas y jurídicas.

**2. Los 5 Desafíos Críticos**

**Desafío 1: La mutación hacia el "Cibercrimen Híbrido" en Colombia**

A diferencia de otras latitudes donde el cibercrimen es puramente técnico, en Colombia observamos una hibridación. Grupos al margen de la ley utilizan herramientas digitales no solo para el hurto (como el *ransomware*), sino para la inteligencia delictiva y el control territorial.

Según el informe más reciente de la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT), los delitos informáticos en Colombia han tenido un crecimiento exponencial, siendo el hurto por medios informáticos el de mayor prevalencia (CCIT & Policía Nacional, 2023). El desafío para el criminólogo no es solo entender el código, sino comprender cómo la **ingeniería social** se adapta a la idiosincrasia colombiana para vulnerar sistemas masivos, pasando del "fleteo" físico al "fleteo" digital.

## **Desafío 2: La fragilidad de la Evidencia Digital en el SPOA**

El Sistema Penal Oral Acusatorio (SPOA) colombiano enfrenta una crisis de admisibilidad probatoria. La volatilidad de la prueba digital (chats de WhatsApp, capturas de pantalla, metadatos) choca con los requisitos de mismidad y autenticidad.

La Corte Suprema de Justicia ha reiterado que las capturas de pantalla, por sí solas, son pruebas indiciarias que requieren validación técnica forense para asegurar que no han sido alteradas (Corte Suprema de Justicia, SP248-2025, STL6609-2023). El criminólogo y el abogado penalista deben dominar hoy los protocolos de **cadena de custodia digital** bajo la norma ISO/IEC 27037, superando la simple impresión de documentos que carecen de valor probatorio pleno.

## **Desafío 3: Criminología Verde y la trazabilidad tecnológica**

Uno de los retos más grandes en Colombia es la convergencia entre delitos ambientales y tecnología. La "Criminología Verde" ya no es una rama teórica; es una necesidad técnica.

La explotación ilícita de yacimientos mineros se beneficia de vacíos tecnológicos en la trazabilidad de insumos. Sin embargo, la tecnología también es la solución: el uso de imágenes satelitales y teledetección es hoy la principal herramienta para monitorear la deforestación y la minería ilegal (UNODC, 2023). El desafío radica en formar profesionales capaces de interpretar estos datos geoespaciales y convertirlos en insumos para la política criminal ambiental.

## **Desafío 4: El riesgo del "Sesgo Algorítmico" en la Justicia Predictiva**

Con la implementación incipiente de herramientas de IA en la Fiscalía y la Rama Judicial para priorizar casos (Proyecto de Transformación Digital), surge el riesgo ético de los "falsos positivos tecnológicos".

Como señala O'Neil (2016), los algoritmos entrenados con datos históricos policiales tienden a sobrevigilar zonas marginadas, perpetuando sesgos raciales y de clase. En el contexto colombiano, aplicar modelos predictivos sin una auditoría ética podría criminalizar aún más a poblaciones vulnerables bajo la apariencia de "neutralidad matemática". El criminólogo debe actuar como auditor de estos sistemas para garantizar el debido proceso.

## **Desafío 5: Nuevas victimologías y la desprotección transnacional**

La era digital ha creado formas de victimización donde el agresor es anónimo y ubicuo. Fenómenos como la "sextorsión" y el ciberacoso han aumentado, afectando desproporcionadamente a menores de edad y mujeres.

El problema jurídico y criminológico es la **jurisdicción**. ¿Cómo perseguir un delito cuya víctima está en Bogotá, pero cuyo servidor y agresor operan desde una jurisdicción *offshore* o mediante redes encriptadas? La cooperación internacional y el uso de herramientas de *Open Source Intelligence* (OSINT) se vuelven obligatorios para la investigación eficaz (Miró Llinares, 2012).

### 3. Conclusión: La necesidad de un nuevo perfil

La realidad descrita demuestra que el crimen ha evolucionado más rápido que los planes de estudio tradicionales de Derecho y Criminología. Los desafíos actuales no se resuelven únicamente con más leyes (populismo punitivo), sino con **inteligencia analítica y competencia tecnológica**.

La **Maestría en Criminología y Conflicto** de la Universidad Antonio Nariño responde a esta brecha, integrando la ciencia de datos, la ética digital y el análisis socio-jurídico para formar a los estrategas que el sistema de justicia necesita urgentemente.

### Referencias Bibliográficas

- Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT) & Policía Nacional. (2023). *Informe de Ciberseguridad: Análisis de las tendencias del cibercrimen en Colombia 2022-2023*. Bogotá: Tanque de Análisis y Creatividad de las TIC (TicTac).
- Corte Suprema de Justicia de Colombia. (2023). *Sentencia STL6609-2023* (Radicado T102573). Sala de Casación Laboral. M.P. Luis Benedicto Herrera Díaz. (Sobre la valoración de la prueba digital).
- Corte Suprema de Justicia de Colombia. (2025). *Sentencia SP248-2025* (Radicado 58275). Sala de Casación Penal. M.P. Gerson Chaverra Castro. (Sobre la valoración de la prueba digital).
- Miró Llinares, F. (2012). *El cibercrimen: Fenomenología y criminología de la delincuencia en el ciberespacio*. Marcial Pons.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown. (Edición en español: *Armas de destrucción matemática*).
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2023). *Colombia. Explotación de oro de aluvión: Evidencias a partir de percepción remota 2023*. Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI).

*Este documento es un material de divulgación académica. Para profundizar en estos temas, consulte el plan de estudios de la **Maestría en Criminología y Conflicto** de la UAN.*