# Impunidad y desafíos jurídicos de la desaparición forzada en Colombia

# Impunity and legal challenges of enforced disappearance in Colombia

Camila Chicue Ramos\*

Andrés Felipe Tovar Arias\*\*

Alexander Rodríguez Rodríguez\*\*\*

#### Resumen

La desaparición forzada en Colombia constituye uno de los crímenes de lesa humanidad más graves y persistentes, caracterizado por altos índices de impunidad pese a la existencia de un marco jurídico robusto a nivel nacional e internacional. El presente trabajo analiza los obstáculos jurídicos, políticos e institucionales que dificultan la investigación y sanción de este delito, así como las limitaciones en el uso de tecnologías forenses y en la coordinación interinstitucional.

Se propone la necesidad de reformas legales que garanticen la imprescriptibilidad del delito, la especialización investigativa, la articulación entre justicia ordinaria y transicional, y un fortalecimiento real de la protección a víctimas y testigos. La superación de estas falencias resulta esencial para garantizar los derechos a la verdad, la justicia y la reparación integral, contribuyendo a la memoria histórica y a la construcción de la paz en el país.

**Palabras clave:** Desaparición forzada, Impunidad, Derechos humanos, Jus-

<sup>\*</sup> Estudiante de la Facultad de Derecho, de la Universidad Cooperativa de Colombia Campus Villavicencio. Miembro del semillero La Roca Jurídica. E-mail: camila.chicue@campusucc.edu.co

<sup>\*\*</sup> Estudiante de la Facultad de Derecho, de la Universidad Cooperativa de Colombia Campus Villavicencio. Miembro del semillero La Roca Jurídica. E-mail: andres.tovar@campusucc.edu.co

<sup>\*\*\*</sup> Especialista en Derecho del Trabajo M.G. Prevención de Riesgos Laborales. Conciliador en Derecho, profesor UCC Pregrado- Derecho Laboral Individual, Derecho Colectivo del trabajo, Seguridad Social y Procesal Laboral. Profesor UCC Posgrado - Régimen jurídico de la salud y los riesgos laborales. Especialización en Derecho Laboral y Seguridad Social. Cvlac: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do

ticia transicional, Víctimas, Tecnologías forenses.

#### **Abstract**

Forced disappearance in Colombia is one of the most serious and persistent crimes against humanity, marked by alarming levels of impunity despite a solid national and international legal framework. This paper examines the legal, political, and institutional obstacles that hinder the investigation and prosecution of this crime, as well as the limitations in the use of forensic technologies and interinstitutional coordination. It argues for the need of legal reforms aimed at ensuring the non-applicability of statutory limitations, enhancing specialized investigation, improving coordination between ordinary and transitional justice, and strengthening protection for victims and witnesses. Overcoming these shortcomings is essential to guarantee the rights to truth, justice, and comprehensive reparation, while contributing to historical memory and peacebuilding in Colombia.

**Keywords:** Enforced disappearance, Impunity, Human rights, Transitional justice, Victims, Forensic technologies.

#### 1. Marco normativo e internacional

La desaparición forzada por su carácter atroz ha sido objeto de una amplia regulación en el derecho internacional de los derechos humanos y en el Derecho Penal Internacional. Colombia ha suscrito y ratificado diversos instrumentos que obligan al estado prevenir, investigar, sancionar y reparar este delito.

A nivel interamericano, el principal referente es la Convención Interamericana sobre Desaparición Forzada de Personas (1994), la cual define este crimen como la privación de la libertad por agentes del Estado o personas que actúan con su autorización, seguida de la negativa a reconocer dicha detención o de ocultar el paradero de la víctima (OEA, 1994). Este tratado ratificado por Colombia mediante la Ley 707 de 2001 (Congreso de la República de Colombia). Establece obligaciones claras de investigación de oficio y sanción a los responsables.

En el ámbito universal, destaca la Convención Internacional para la protección de todas las personas contra las desapariciones forzadas (2006), que Colombia ratificó en 2012. Este instrumento no solo reafirma la imprescriptibilidad del crimen si no que consagra el derecho de las víctimas a la verdad a la justicia y a la reparación (ONU, 2006). Así mismo prohíbe expresamente la detención en lugares secretos y establece que la desaparición forzada constituye un crimen de lesa humanidad cuando se comete de manera sistemática o generalizada.

En el plano interno, la Constitución Política de 1991 protege de manera explícita la prohibición de la desaparición forzada en su artículo 12 y en el bloque de constitucionalidad, artículo 93, donde se otorga rango supralegal a los tratados internacionales de derechos humanos ratificados por Colombia La desaparición forzada fue incorporada al Código Penal colombiano mediante la Ley 589 (2000), que además creó la Comisión de Búsqueda de Personas Desaparecidas y estableció obligaciones especiales de investigación (Congreso de la República de Colombia, 2000).

En este sentido, el marco jurídico colombiano e internacional en materia de desaparición forzada es robusto en lo normativo. Sin embargo, el verdadero desafío radica en su implementación efectiva pues la brecha entre la norma y la práctica sigue alimentando un escenario de impunidad qué afecta gravemente a las víctimas.

## 2. Principales obstáculos jurídicos que perpetúan la impunidad

Aunque Colombia cuenta con un marco normativo amplio y sólido en materia de desaparición forzada, los procesos judiciales demuestran que el derecho positivo no basta cuando existen deficiencias estructurales en la administración de justicia. Los obstáculos jurídicos son múltiples y han permitido que la mayoría de los casos queden en la impunidad.

Las dificultades al momento de entablar una denuncia y acceso a la justicia en zonas más vulnerables implican que el universo de víctimas sea mucho más amplio de lo que se registra.

Un primer obstáculo es la aplicación indebida de la prescripción. La desaparición forzada es un delito de ejecución continuada que se prolonga en el tiempo hasta tanto no se determine el paradero de la víctima. Este carácter ha sido reconocido de forma reiterada por la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Desaparición Forzada, 2020), que ha sostenido que el paso del tiempo no puede constituirse en un beneficio para los responsables. Sin embargo, en la práctica colombiana, operadores judiciales han cerrado procesos argumentando que el término de prescripción ya había vencido. Esta interpretación, además de contradecir el bloque de constitucionalidad, genera un mensaje de permisividad frente a los responsables y vulnera el derecho de las víctimas a la justicia.

Otro obstáculo radica en la falta de especialización investigativa. La Fiscalía General de la Nación ha sido históricamente criticada por la ausencia de unidades especializadas y por la escasa formación de sus funcionarios en el análisis de contextos de macro criminalidad. En numerosos procesos, las indagaciones terminan siendo esfuerzos aislados y desarticulados de otros

expedientes conexos, lo que dificulta reconocer patrones de actuación reiterada y establecer la responsabilidad de mandos superiores (Comisión de la Verdad, 2022; Bernal & Patiño, 2020). La ausencia de técnicas forenses actualizadas y de una perspectiva que contemple las particularidades, agudiza la falta de efectividad en las investigaciones.

Otro de los grandes impedimentos es la demora procesal. En muchos casos transcurren años sin que se supere la fase preliminar, lo cual no solo genera una nueva forma de victimización para los familiares, sino que también propicia la pérdida de elementos probatorios y la fragilidad de los procesos judiciales. A ello se añade la carga excesiva que soportan jueces y fiscales, obligados a tramitar una multiplicidad de asuntos sin contar con los medios técnicos ni el personal necesario para garantizar resultados eficaces.

Un aspecto adicional radica en la limitada conexión entre la justicia ordinaria y los instrumentos propios de la justicia transicional. Con la puesta en marcha de la Jurisdicción Especial para la Paz (JEP) y de la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas (UBPD), se abrió la posibilidad de abordar de manera más amplia y coordinada el problema. Sin embargo, la articulación institucional ha sido insuficiente. La UBPD, por ejemplo, tiene atribuciones de carác-

ter extrajudicial que resultan valiosas en labores de búsqueda humanitaria, pero que no necesariamente contribuyen al fortalecimiento de las investigaciones penales. La carencia de lineamientos claros para el intercambio de información entre la Fiscalía, la JEP y la UBPD ocasiona duplicidad de esfuerzos y retrasos en la judicialización de los responsables.

De igual modo, debe resaltarse la fragilidad en la protección de testigos y familiares. En los casos de desaparición forzada, los testimonios constituyen frecuentemente la fuente principal para el avance de las investigaciones. No obstante, quienes deciden aportar información a la justicia suelen ser objeto de amenazas y actos de intimidación, sin que el Estado logre ofrecer mecanismos de seguridad efectivos. Esta situación produce miedo, inhibe la colaboración y termina afectando negativamente el desarrollo de los procesos judiciales (ONU, 2006).

Pese a la existencia de un marco jurídico amplio y de instituciones creadas con la finalidad de buscar, identificar y sancionar a los responsables, los índices de impunidad siguen siendo alarmantes: la mayoría de los casos no llegan a judicialización y las familias enfrentan largos procesos sin verdad ni justicia. Esta situación se ve agravada por la dispersión normativa, la fragmentación institucional (CNMH, s. f., párr. 2).

Superar esta problemática exige un replanteamiento profundo del marco legal y de las políticas públicas que regulan la investigación y judicialización de la desaparición forzada. Más allá de mantener normas aisladas v medidas reactivas, es necesario construir un sistema normativo unificado. capaz de articular lo humanitario con lo judicial, habilitar el uso efectivo de tecnologías forenses modernas, garantizar la interoperabilidad de bases de datos genéticas bajo un régimen especial de protección, y asegurar una financiación estable que no dependa de coyunturas políticas. Solo mediante reformas legales estructurales y sostenidas en el tiempo se podrá transformar el actual panorama de impunidad en un verdadero sistema de búsqueda y sanción, que garantice los derechos a la verdad, la justicia y la reparación integral de las víctimas.

Aunque culpar a la administración es simple, también tenemos el deber de proponer escenarios donde la impunidad no sea el pan de cada día como, por ejemplo, es necesario empezar a abordar políticas de priorización y archivo de la Fiscalía. Hoy existen lineamientos que permiten la priorización de casos para optimizar recursos, pero en la práctica esta política se traduce en que miles de expedientes queden archivados sin decisión judicial de fondo. Una reforma legal debería prohibir el archivo ad-

ministrativo en delitos de lesa humanidad y establecer criterios de priorización vinculantes, con participación de víctimas y organizaciones sociales, garantizando que la selección de casos responda a criterios de gravedad, sistematicidad e impacto social, y no solo a conveniencias administrativas.

En paralelo, debe fortalecerse el sistema de protección a víctimas y testigos. Si bien existen programas de la Fiscalía y disposiciones en la Ley 975 de 2005 y la Ley 1448 de 2011, su alcance es limitado. Muchos familiares de desaparecidos no denuncian por temor a represalias, lo que frena la investigación. Una normativa específica destinada a la protección frente a la desaparición forzada podría contemplar esquemas diferenciados de seguridad, acompañamiento psicosocial constante y respaldo económico, de manera que la participación de las víctimas y de los testigos no represente una amenaza para su integridad ni derive en nuevas formas de revictimización (Congreso de la República de Colombia, 2006).

### 3. Obstáculos políticos e institucionales

La injerencia de actores armados ilegales constituye uno de los principales desafíos de carácter político en el escenario nacional. En diversos territorios, estos grupos ejercen un dominio tanto social como territorial que restringe de manera significativa el

funcionamiento de las instituciones judiciales. Dentro de tales contextos, los funcionarios encargados de impartir justicia suelen ser objeto de intimidaciones y amenazas directas, lo que genera -en muchos casos- conductas de autocensura o incluso la decisión de abandonar investigaciones consideradas de alto riesgo. Esta situación pone en evidencia que la aplicación real y efectiva de la justicia no depende únicamente del marco normativo existente, sino también de la capacidad del Estado para ofrecer garantías de seguridad que permitan a las autoridades actuar sin coacción.

Otro aspecto fundamental es la ausencia de una voluntad institucional decidida para dar prioridad a los casos de desaparición forzada. Pese a que este crimen ha sido reconocido como una de las violaciones más graves de los derechos humanos, en la práctica no ocupa un lugar central dentro de la agenda judicial ni política. La fiscalía tiende a concentrar sus esfuerzos en delitos con mayor visibilidad mediática o con menor dificultad probatoria, relegando la desaparición forzada a un plano secundario. Esta situación transmite un mensaie de desinterés hacia las víctimas y refuerza la percepción de una impunidad de carácter estructural.

La fragilidad de la independencia judicial constituye igualmente un obstáculo. En las últimas décadas se han registrado casos de presiones indebidas sobre jueces y fiscales que adelantan investigaciones relacionadas con desapariciones forzadas en las que se ven implicados integrantes de la fuerza pública o actores políticos locales. El temor a represalias, así como la incidencia de redes clientelistas, provoca que los procesos se paralicen o que las decisiones terminen beneficiando a los responsables. En escenarios de marcada polarización política, estos crímenes suelen analizarse desde perspectivas ideológicas, lo que compromete la imparcialidad de la justicia.

De igual modo, la escasez de recursos institucionales restringe seriamente la capacidad de respuesta del estado. La UBPD, establecida a partir del acuerdo de paz de 2016, no dispone del financiamiento necesario para enfrentar la dimensión del problema, que según diversas estimaciones supera las 100.000 personas desaparecidas. La carencia de personal con formación especializada y de herramientas forenses adecuadas retrasa los procesos de búsqueda y produce un profundo sentimiento de frustración en las familias. Esta precariedad institucional refleja la distancia entre los compromisos internacionales del Estado y la realidad de su implementación.

En el ámbito forense, las políticas públicas evidencian deficiencias relevantes, entre ellas la carencia de una inversión constante en laboratorios, la formación insuficiente de peritos y la falta de incorporación de tecnología avanzada, lo que ocasiona demoras prolongadas en los procesos de identificación. Aunque existe un banco nacional de perfiles genéticos, su utilidad se ve restringida por la ausencia de interoperabilidad con otras bases de datos estatales, derivada de las limitaciones normativas en materia de protección de datos. En lugar de implementar un régimen especial que responda a esta situación, la política pública ha mantenido rigideces legales que dificultan la eficacia de los hallazgos científicos.

Otra reforma llamativa está en la incorporación probatoria de los hallazgos humanitarios. La UBPD, creada en el marco del Acuerdo de Paz de 2016. desarrolla labores humanitarias de localización e identificación, pero su mandato extrajudicial impide que sus hallazgos tengan valor probatorio pleno en procesos penales. Esto significa que, aunque logre encontrar restos y of recer respuestas a las familias, no necesariamente se generan consecuencias judiciales. Una modificación al Código de Procedimiento Penal (Ley 906 de 2004) y a la Ley 1922 de 2018 podría establecer un mecanismo de cadena de custodia compartida que reconozca como evidencia válida los hallazgos de la UBPD, siempre que cumplan con estándares técnicos verificables. De este modo, lo humanitario se convertiría en puente hacia la sanción penal.

Y aún con todo esto, la desaparición forzada en Colombia sigue sin ser únicamente un problema jurídico o institucional, es una herida abierta en la memoria colectiva del país.

Las principales problemáticas identificadas, se han convertido en obstáculos que perpetúan la impunidad y prolongan el sufrimiento de miles de familias que aún esperan respuestas. No se trata solo de cifras ni de expedientes acumulados en los despachos, sino de historias truncadas, de la angustia de quienes viven con la incertidumbre de no saber dónde están sus seres queridos. Y es de esa misma necesidad que nacen las tecnologías especializadas.

# 4. Tecnologías emergentes en la búsqueda de personas desaparecidas y sus limitantes

Aunque Colombia ha logrado avances importantes en la búsqueda de personas desaparecidas mediante la incorporación de ADN forense y bancos genéticos, su efectividad depende de que los familiares entreguen muestras, de la capacidad de los laboratorios y de la adecuada protección de los datos genéticos, lo que genera debates legales y éticos.

Para analizar su dimensión puramente forense más profunda, es relevante ver cómo emergen estas limitaciones técnicas, jurídicas e insti-

tucionales que condicionan su eficacia. En el plano genético, la existencia del Banco de Perfiles Genéticos de Personas Desaparecidas (creado por la Ley 1408/2010 y reglamentado por el Decreto 303/2015) ha permitido cruces que devuelven identidades donde antes era imposible identificarlas, pero su utilidad real depende de la cobertura de muestreo familiar, de la capacidad operativa y acreditación de los laboratorios estatales y del mantenimiento estricto de la cadena de custodia para que los resultados sean judicialmente admisibles; además, el tratamiento de datos genéticos choca con las reglas de protección de datos sensibles y exige consentimiento informado y garantías de privacidad que a veces retraen la participación familiar (Congreso de la República de Colombia).

Esa protección normativa se complementa y tensiona con la ley general de protección de datos personales (Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios). Los datos genéticos, de salud v otros datos sensibles están sujetos a medidas estrictas de tratamiento y transferencia; las instituciones forenses deben manejar no sólo criterios técnicos sino exigencias legales de finalidad, minimización y seguridad jurídica antes de compartir información. En consecuencia, actuaciones que podrían agilizar la identificación (p. ej. cruces automáticos entre bases de datos forenses, registros civiles y bases de la UBPD o la Fiscalía)

requieren marcos contractuales, protocolos de acceso y, en algunos casos, órdenes judiciales o el consentimiento explícito de familiares, lo que reduce la velocidad operativa y genera vacíos cuando los familiares no pueden o no quieren participar.

La normativa probatoria y procesal también condiciona la técnica forense: la admisibilidad de resultados científicos depende de la cadena de custodia, la acreditación de laboratorios y la trazabilidad documental. El Manual del Sistema de Cadena de Custodia de la Fiscalía y los protocolos de Medicina Legal establecen formatos, procedimientos y responsabilidades que buscan garantizar que el hallazgo forense sea válido en sede penal; sin embargo, estos requisitos implican cargas administrativas, controles y tiempos que en contextos de búsqueda humanitaria (con urgencia para localizar restos y entregar identidades a familias) a veces entran en tensión con la rapidez operativa. Además, la exigencia de acreditación y certificación técnica de laboratorios limita la posibilidad de apoyos externos o de contratación rápida de capacidades privadas en territorios remotos, porque los resultados deben provenir de laboratorios con estándares reconocidos para ser útiles probatoriamente.

A lo anterior se suma el efecto de normas y prácticas institucionales que regulan competencias y la naturaleza

de la búsqueda (humanitaria vs. judicial). La UBPD fue creada con un mandato humanitario y extrajudicial; la JEP y la Fiscalía tienen mandatos judiciales distintos, y cuando la normativa o las decisiones institucionales convierten una búsqueda humanitaria en una investigación judicial (o cuando existen discrepancias sobre quién lidera una intervención) se generan paralizaciones, disputas por cadenas de custodia, reprocesos periciales y, en ocasiones, revictimización. Casos recientes de conflicto institucional por el control de excavaciones muestran cómo reglas procedimentales y la jerarquía normativa entre actores terminan limitando la continuidad operativa de las búsquedas. Además, la ejecución práctica de la normativa pública depende del presupuesto y de decisiones administrativas (aportes, aplazamientos presupuestales y contratación pública), de modo que recortes o demoras en las apropiaciones afectan la capacidad de mantener laboratorios, equipos móviles, licencias de software y personal capacitado. Estas limitaciones presupuestales y de coordinación quedan registradas en los informes de gestión institucionales y en debates legislativos sobre la creación o fortalecimiento del Banco Nacional de Perfiles Genéticos.

Otra innovación ha sido la geofísica, con el uso de geo radares (GPR) y sensores remotos. Ofrecen ventajas probatorias porque permiten priori-

zar áreas y reducir excavaciones a ciegas, estas técnicas permiten detectar cambios en el terreno o posibles fosas comunes sin necesidad de excavar de inmediato. Aunque son muy útiles para optimizar recursos, su precisión varía según el tipo de suelo, la vegetación y la interpretación de especialistas, lo que limita su aplicación uniforme en todo el país.

Finalmente, los sistemas de información integrados y los primeros usos de inteligencia artificial buscan unificar bases de datos y analizar grandes volúmenes de información. Aunque abren la puerta a investigaciones más rápidas, aún enfrentan problemas de interoperabilidad entre instituciones, calidad de datos y dudas sobre la validez jurídica de los resultados.

Si bien Colombia ha dado pasos significativos con estas tecnologías, su impacto real todavía está limitado por factores prácticos (recursos, formación técnica, seguridad), jurídicos (protección de datos, admisibilidad de pruebas), e institucionales (falta de coordinación entre UBPD, Fiscalía, Medicina Legal y JEP). Para superar estas barreras se requiere inversión sostenida, protocolos estandarizados y marcos legales que permitan usar la tecnología sin poner en riesgo los derechos de las víctimas.

Finalmente, debe señalarse la insuficiente participación de las víctimas en los procesos de decisión. Aunque los familiares han sido los principales motores de la visibilización del fenómeno, sus demandas no siempre se traducen en acciones institucionales concretas. La exclusión de las víctimas de los espacios de decisión judicial y político refuerza la percepción de que el Estado no responde a sus necesidades y perpetúa la revictimización.

Para erradicar la impunidad, en los casos de desaparición forzada en Colombia, se requieren transformaciones de fondo, orientadas no solo a la adecuación del marco jurídico, sino también al fortalecimiento de las instituciones, la garantía de participación efectiva de las víctimas y la consolidación de la autonomía judicial. Dichos cambios deben responder tanto a las falencias legales como a las restricciones políticas e institucionales previamente identificadas.

Un paso inicial consiste en reforzar en la normativa interna la imprescriptibilidad del delito de desaparición forzada. Si bien la corte constitucional y la jurisprudencia internacional lo han reconocido como un crimen de lesa humanidad que no admite caducidad, todavía se mantienen interpretaciones judiciales limitativas. Por ello, resulta necesario modificar el código penal colombiano para disipar cualquier ambigüedad, incorporando de forma expresa la imprescriptibilidad y su vinculación al principio de jurisdicción universal. Con ello, la legislación

nacional quedaría en plena armonía con los compromisos internacionales asumidos por el Estado colombiano.

En segundo término, se hace necesario establecer fiscalías y tribunales especializados en casos de desaparición forzada, provistos de equipos interdisciplinarios que tengan la capacidad de adelantar indagaciones complejas desde una perspectiva de contexto. Dichas instancias tendrán que operar bajo metodologías orientadas al estudio de la macrocriminalidad. lo que posibilita reconocer patrones de conducta, determinar responsabilidades de carácter colectivo y reconstruir las estructuras de mando, en lugar de abordar los procesos únicamente de manera individual. Esta transformación requiere, además, la formación continua de jueces, fiscales y peritos en normas internacionales de derechos humanos y en procedimientos actualizados de investigación forense.

Un tercer aspecto de la reforma se orienta a consolidar la articulación entre las distintas instituciones. Organismos como la Fiscalía, la Unidad de Búsqueda de personas dadas por desaparecidas (UBPD), la jurisdicción especial para la paz (JEP), entre otros con funciones relacionadas, requieren de ejecutar sus competencias bajo lineamientos precisos que regulen la gestión y el intercambio de información, al tiempo que garanticen un esquema de cooperación real y eficaz.

La protección de testigos y familiares constituye otro ámbito crucial de reforma. El Estado debe implementar un sistema integral de protección que brinde seguridad física, asistencia psicosocial y acompañamiento legal a quienes colaboran con la justicia. Este mecanismo debe ser independiente, contar con presupuesto propio y operar con un enfoque diferenciado para mujeres, niños, comunidades étnicas y otros grupos en situación de vulnerabilidad

A su vez, la integración informativa (Registros nacionales, plataformas de "búsqueda inversa" y experimentos con análisis de datos/IA) mejora el cruce de pistas y priorización, pero choca con problemas de calidad y estandarización de datos, interoperabilidad entre instituciones y preguntas pendientes sobre la validez probatoria y la transparencia de algoritmos. En este sentido, Colombia cuenta ya con iniciativas que van de capacitación forense en IA hasta propuestas de regulación, aunque la adopción judicial de resultados algorítmicos sique siendo prudente hasta que existan protocolos y reglas probatorias claras.

Las políticas públicas en Colombia, aunque orientadas formalmente a enfrentar la desaparición forzada, han terminado en muchos casos contribuyendo a su impunidad debido a vacíos estructurales, falta de articulación institucional y debilidad en su imple-

mentación. En primer lugar, la política criminal del Estado ha sido históricamente fragmentaria. Se han creado diversas instituciones —la Fiscalía General de la Nación. la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas (UBPD), el Instituto Nacional de Medicina Legal, la Jurisdicción Especial para la Paz (JEP)— sin que exista un plan nacional de búsqueda único y vinculante que coordine sus competencias. Esta dispersión genera duplicidad de esfuerzos en algunas regiones y abandono en otras, dificultando la localización efectiva de personas y la judicialización de responsables.

Por último, las normas públicas plantean dilemas ético-jurídicos que, aunque protegen derechos individuales, pueden obstaculizar prácticas forenses colectivas: la exigencia de consentimiento informado para toma de muestras, reglas de confidencialidad, la protección de datos y la necesidad de decisiones judiciales para determinadas intervenciones imponen un equilibrio necesario entre derechos y eficacia; sin embargo, en ausencia de protocolos claros de cooperación interinstitucional (con cláusulas de protección y mecanismo de acceso restringido) esa tutela puede traducirse en desconfianza de las familias, en subregistro de muestras y en la paralización de potenciales coincidencias genéticas. Paralelamente, la falta de un cuerpo normativo único que armonice estándares técnicos forenses (por ejemplo, normas nacionales sobre validación de prospección geofísica forense o criterios de cadena de custodia para datos digitales recogidos por drones) deja a los operadores en un limbo práctico donde la innovación tecnológica choca con marcos administrativos diseñados para realidades distintas.

Finalmente, debe promoverse la participación de las víctimas en todas las etapas de los procesos judiciales y administrativos. Esto no solo implica reconocer su derecho a la verdad, la justicia y la reparación, sino también garantizar que sus aportes sean vinculantes en la definición de políticas públicas. El fortalecimiento de los colectivos de familiares de desaparecidos y la creación de espacios de interlocución directa con las instituciones permitirían que la justicia responda mejor a sus necesidades.

Superar estas fallas es un compromiso con la paz, con la justicia y con la memoria histórica. Dar respuestas reales a las familias no solo cerrará un ciclo de impunidad, sino que fortalecerá la confianza en las instituciones y permitirá construir un país donde la dignidad humana esté por encima de la violencia y del olvido. Solucionar estas problemáticas es, en últimas, un paso imprescindible para reconciliarnos como sociedad y para asegurar que nunca más la desaparición forzada sea un crimen amparado por el silencio del Estado.

#### Referencias bibliográficas

- ONU. (2006). Convención Internacional para la Protección de Todas las Personas contra las Desapariciones Forzadas. Nueva York: ONU.
- OEA. (1994). Convención Interamericana sobre Desaparición Forzada de Personas. Washington D.C.:
  Organización de los Estados
  Americanos.Comisión de la Verdad.
  (2022). Informe Final: Hallazgos y recomendaciones. Bogotá: Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad.
- INMLCF. (2021). Banco de Perfiles
  Genéticos de Personas
  Desaparecidas. Bogotá: Instituto
  Nacional de Medicina Legal y
  Ciencias Forenses.
- JEP. (2020). Auto 033 de 2020. Medidas cautelares sobre cementerios en los Llanos Orientales. Jurisdicción Especial para la Paz.
- UBPD. (2023). Informe anual de gestión.
  Bogotá: Unidad de Búsqueda de
  Personas dadas por Desaparecidas
  –Congreso de la República de
  Colombia. (2012). Ley 1581 de 2012.
  Por la cual se dictan disposiciones
  generales para la protección de
  datos personales. Diario Oficial No.
  48.587.
- Fiscalía General de la Nación. (2018).

  Manual de Cadena de Custodia.

  Bogotá: Fiscalía General de la

  Nación.

- Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas (UBPD). (2019). Resolución 001 de 2019. Por la cual se adopta el Protocolo General de Actuación de la UBPD. Bogotá.
- Bernal, C., & Patiño, L. (2020). Retos jurídicos del Banco Nacional de Perfiles Genéticos en Colombia. Revista Derecho Penal y Criminología, 41(111), 55-87.
- Aeronáutica Civil de Colombia. (2020).

  Reglamentos Aeronáuticos

  de Colombia RAC. Parte 101:

  Operaciones con sistemas de
  aeronaves no tripuladas. Bogotá:
  Aeronáutica Civil de Colombia.
- Parra, J. (2020). La tensión entre justicia humanitaria y justicia penal en Colombia: análisis normativo de la UBPD y la JEP.

  Anuario Colombiano de Derecho Internacional, 13(1), 145-178.
- Gómez, J. (2021). Tecnologías emergentes y derechos humanos en la búsqueda de desaparecidos.

- Revista Colombiana de Derecho Internacional, 19(2), 233-265.
- CNMH. (2016). Hasta encontrarlos: El drama de la desaparición forzada en Colombia. Bogotá: Centro Nacional de Memoria Histórica.
- Congreso de la República de Colombia. (2001). Ley 707 de 2001. Por medio de la cual se aprueba la Convención Interamericana sobre Desaparición Forzada de Personas.
- Congreso de la República de Colombia. (2000). Ley 589 de 2000. Por medio de la cual se tipifica la desaparición forzada, se dictan otras disposiciones y se crea la Comisión de Búsqueda de Personas Desaparecidas.
- CIDH/GIZ. (2020). Cuadernillo de Jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos Nº 6: Desaparición Forzada. Corte Interamericana de Derechos Humanos, Cooperación Alemana.