LA VULNERACIÓN DEL DERECHO A LA INTIMIDAD Y PRIVACIDAD EN COLOMBIA POR EL USO DE AERONAVES NO TRIPULADAS (UAS)

Trabajo de grado para optar al título de abogados

MATEO LEPINEUX GAITÁN
MATEO LOPEZ PUERTA

VALENTINA ESCOBAR SIERRA
Directora

Universidad de Caldas

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Centro de Investigaciones Jurídicos, Políticas y Sociales CIS

Programa de Derecho

Tabla de Contenido

Introducción
Abreviaturas
Resumen1
Capítulo I: Diseño Metodológico1
Planteamiento del Problema
Metodo lo gía
Capítulo II: Marco Normativo Internacional y Nacional Aplicable al Uso de Aeronaves No
Tripuladas (UAS) en Colombia.
Inicios de la Actividad Aeronáutica
Necesidad de Regular la Actividad Aeronáutica
Convenios que Unificaron Internacionalmente el Derecho sobre la Navegación
Aeronáutica
Acercamiento a Reglamentaciones sobre Aeronavegación en Colombia
Las Aeronaves no Tripuladas (UAS)
Regulaciones Internacionales Sobre Aeronaves No Tripuladas en el Ámbito Civil 34
Circular 328 An/190 del 2011 de la OACI
Regulaciones Colombianas sobre UAS

Resolución 04201 de 27 de diciembre de 2018 Apéndice 13 del Reglamento
Aeronáutico Colombiano (RAC 91)
Capítulo III: Protección Constitucional al Derecho a la Intimidad y Privacidad en Colombia50
Constitución Política de 1991
Derecho a la Intimidad como Derecho Fundamental
Razonabilidad y Proporcionalidad
Expectativa Razonable de Intimidad
Capítulo IV: Del Alcance y la Eficacia de la Protección de los Derechos Fundamentales a la
Intimidad y Privacidad con Respecto a las Aeronaves No Tripuladas (UAS) en Colombia84
Aspectos sobre la Legislación Colombiana Aplicables a la Protección del Derecho a la
Intimidad85
Sobre la Privacidad e Intimidad con Respecto a la Normativa para el Uso en UAS en
Colombia
Casos Documentados en Prensa sobre Vulneraciones a la Privacidad por la Utilización
de Drones en Colombia
Capítulo V: Protección del Derecho Fundamental a la Intimidad en Torno al Uso de Aeronaves
No Tripuladas (UAS) en el Derecho Comparado
Aspectos sobre la Protección del Derecho a la Intimidad y Privacidad en Europa 95
Protección al Derecho a la Intimidad y Privacidad Respecto a los UAS en Europa 100
Reglamento Delegado (UE) 2019/945 de la Comisión

Expectativa de Privacidad en la Unión Europea	106
Conclusiones y Recomendaciones	110
Glosario	113
Referencias	124

Introducción

La popularización de las aeronaves no tripuladas (UAS) más conocidas como "drones" que se ha incluido como un nuevo elemento integrante del espacio aéreo ha representado para el sector aeronáutico un avance importante en materia de democratizar la utilización del mismo y permitir a muchos civiles acceder a las distintas funcionalidades que estos pueden ofrecer, como la posibilidad de capturar grabaciones en video y audio cualquiera sea su finalidad. Por motivos operacionales desde los primeros inicios de las actividades aeronáuticas se hace necesaria la regulación por parte de las autoridades haciendo énfasis en la habilitación de las operaciones y seguridad de los terceros que pudieran estar involucrados por lo cual en el ámbito de esta clase de aeronaves que no son tripuladas podemos encontrar distintos retos relacionados con su regulación contrastada con el ejercicio de derechos fundamentales. Esta razón hace que se encuentre pertinente llevar a cabo en primer lugar un rastreo descriptivo de las diferentes instituciones que regulan este tipo de aeronaves en el ámbito internacional y nacional tales como tratados, convenciones, leyes, decretos y resoluciones; en segundo lugar identificar y describir los pronunciamientos teóricos más relevantes de la jurisprudencia y la academia sobre el derecho fundamental a la intimidad y el concepto de la expectativa razonable de privacidad; en tercer lugar generar un análisis reflexivo sobre el estado actual de la protección normativa y jurisprudencial del Estado colombiano con respecto a la privacidad e intimidad de terceros en la utilización de UAS y por ultimo comparar el tratamiento de este derecho a la intimidad así como la regulación vigente sobre aeronaves no tripuladas en la Unión Europea.

Abreviaturas

AAC: Autoridad de Aviación Civil de un Estado que hace parte del Convenio sobre Aviación Civil internacional suscrito en Chicago en 1944.

AAAE: Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado.

ADS-B: Sistema de vigilancia dependiente automática.

AGL: Sobre el nivel del terreno (altura).

AIP: Publicación de información aeronáutica.

AOM: Manual de operación del fabricante.

ARH: Punto de referencia del helipuerto (punto central del área de aterrizaje).

ARP: Punto de referencia del aeródromo (punto de intersección de los ejes longitudinal y lateral de la pista).

ART: Aeronaves remotamente tripuladas operadas por la Aviación de Estado.

ATS: Servicios de tránsito aéreo.

BVLOS: Vuelos más allá de la línea de vista.

C2: Estación de mando y control.

C3: Estación de mando, control y comunicaciones.

DSNA: Dirección de Servicios a la Navegación Aérea.

EVLOS: Vuelo a línea de vista extendida.

FPV: Visión en primera persona,

ft: Pies

gr: Gramo(s).

GRIIA: Grupo de Investigación de Incidentes y Accidentes de Aviación de la UAEAC.

GPS: Sistema mundial de determinación de la posición.

IET: Licencia de instructor en especialidades técnicas otorgada por la UAEAC

IFR: Reglas de vuelo por instrumentos.

IMC: Condiciones meteorológicas instrumentales.

IMU: Unidad de medición inercial; controlador con acelerómetro y giroscopio que contribuyen a la orientación, navegación y estabilización.

kg: Kilogramo(s).

km: Kilómetro(s).

km/h: Kilómetros por hora.

kt: Nudo(s).

LOS: Línea de vista.

m: Metros.

m/seg: Metros por segundo.

M/OM: Manual de operaciones y mantenimiento.

MPH: Millas (terrestres) por hora.

MSL: Nivel medio del mar

MTOW: Peso (masa) máximo al despegue.

NM: Millas náuticas.

NOTAM: Aviso a los aviadores.

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.

RAC: Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.

RACAE: Reglamento Aeronáutico Colombiano para la Aviación de Estado.

RPA: Aeronave pilotada a distancia.

RPAS: Sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.

RTH: Regreso al punto de origen.

SAR: Búsqueda y salvamento.

SARPs: Normas y procedimientos recomendados expedidos por la OACI. Corresponden al contenido de los 19 Anexos al Convenio sobre Aviación Civil internacional de 1944.

S-ART: Sistemas de aeronaves remotamente tripuladas. Usualmente, se refiere a los operados por la Aviación de Estado.

SINEA: Sistema Nacional del Espacio Aéreo.

SMS: Sistema de gestión de la seguridad operacional.

SSOAC: Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil.

UA: Aeronave no tripulada.

UAEAC: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil; entidad que, en la República de Colombia, desarrolla las funciones de autoridad aeronáutica y aeroportuaria.

UAS: Sistemas de aeronaves no tripuladas. Nota. - La expresión UAS incluye las expresiones UAV, UAS, RPA, RPAS, VANT, DRON o DRONE, indiferentemente de su principio de vuelo o propulsión.

UAV: Vehículo aéreo no tripulado.

UTO: Tiempo universal coordinado.

VANT: Vehículo aéreo no tripulado.

VFR: Reglas de vuelo visual.

VHF: Muy alta frecuencia.

VLOS: Operación con visibilidad directa visual.

VMC: Condiciones meteorológicas visuales.

Resumen

El uso de Aeronaves No Tripuladas (UAS) en Colombia ha crecido de manera exponencial, a la par del crecimiento que esta industria ha alcanzado a nivel mundial. Es una herramienta de importante utilidad para adelantar actividades industriales, comerciales, agrícolas y recreativas. Esto hace necesario identificar cual es el desarrollo legislativo actual, que regula la operación de este tipo de aeronaves, los objetivos de dicha normatividad, y la eficacia en la protección de derechos fundamentales, específicamente el derecho a la intimidad, por la intromisión injustificada en la órbita intima que cada persona se reserva para sí, debido a la capacidad tecnológica de estos aparatos para interceptar comunicaciones, grabar audios y videos, recolectar información de empresas privadas o entidades estatales.

Partiendo del análisis descriptivo de las normas que regulan estas operaciones, y de la jurisprudencia de la Corte Constitucional Colombiana referente al ámbito de protección del derecho a la intimidad, así como la comparación con la Unión Europea en materia de regulación de UAS y su especial interés por la protección del derecho a la intimidad, se identifican las posibles vulneraciones a este derecho fundamental y los vacíos normativos que las propician, haciendo énfasis en la necesidad de promulgar leyes tendientes a garantizar la protección de los derechos subjetivos, que tanta relevancia tienen en el contexto del Estado Social de Derecho.

Palabras clave: Derecho constitucional, derecho aeronáutico, aeronaves no tripuladas, drones, derecho a la intimidad, protección a la privacidad.

Capítulo I: Diseño Metodológico

Planteamiento del Problema

En la actualidad los avances tecnológicos del sector aeronáutico han popularizado la comercialización de AERONAVES NO TRIPULADAS (UAS) comúnmente conocidas como "drones", estas aeronaves con el paso de los años han ido evolucionando e implementando ciertas características de funcionalidad para cumplir diversas tareas como principalmente la obtención de material videográfico que es utilizado en distintos campos tales como la vigilancia, agricultura, servicios de emergencia, recreación entre otros. Por esta razón de su creciente integración al espacio aéreo y la fácil accesibilidad con las que cuentan los civiles para adquirirlas representa un posible riesgo para el ejercicio de derechos constitucionales fundamentales como lo es en este caso el derecho a la intimidad y la privacidad a raíz de su mala utilización, es necesario entonces rastrear con fundamento en la expedición de normas internacionales, nacionales aplicables en Colombia sobre la regulación de la aeronaves así como el tratamiento legal y jurisprudencial sobre el derecho a la intimidad y privacidad, para conocer si con las normas y procedimientos vigentes es posible materializar el ejercicio de este derecho.

Pregunta de Investigación:

¿Cuál es el ámbito de protección del derecho fundamental a la intimidad y la eficacia en cuanto a la salvaguarda de la privacidad en el ordenamiento jurídico colombiano ante la vulneración en casos de intromisiones privadas o gubernamentales mediante el uso de aeronaves no tripuladas (UAS o Drones)?

Objetivo General

Examinar el ámbito de protección del derecho fundamental a la intimidad y la eficacia en cuanto a la salvaguarda de la privacidad en el ordenamiento jurídico colombiano ante la vulneración en casos de intromisiones privadas o gubernamentales mediante el uso de aeronaves no tripuladas (UAS o Drones).

Objetivos Específicos

- 1) Identificar el marco normativo internacional y nacional aplicable al uso de Aeronaves no tripuladas (UAS- Drones).
- 2) Describir el ámbito de protección del derecho fundamental a la intimidad establecido por la Corte Constitucional colombiana.
- 3) Establecer el alcance de salvaguarda de la privacidad y su eficacia en el ordenamiento jurídico colombiano ante la vulneración en casos de intromisiones privadas o gubernamentales mediante el uso de aeronaves no tripuladas (UAS o Drones).
- 4) Analizar la normativa aplicable para la operación de aeronaves no tripuladas (UAS O Drones) de la Unión Europea y comparar la protección que le dan al derecho fundamental de la intimidad en relación con el ámbito de protección establecido por el ordenamiento jurídico colombiano.

Metodología

Se trata de una investigación jurídica de enfoque cualitativo de tipo teórica a partir del desarrollo de dos momentos de análisis documental, posteriores a la recolección de información de fuentes secundarias. En un primer momento, de carácter descriptivo, dedicado al origen, desarrollo y estado de la reglamentación a nivel internacional y nacional de las aeronaves no tripuladas y del análisis jurisprudencial de sentencias proferidas por la Corte Constitucional que desarrollan el derecho fundamental a la intimidad en Colombia y la indagación de casos relacionados con intromisiones privadas o gubernamentales mediante el uso de aeronaves no tripuladas. En un segundo momento comparativo a partir de los desarrollos de la Unión Europea en relación a la protección del derecho a la intimidad por el uso de drones haciendo uso del derecho comparado como método de análisis que permite valerse del derecho extranjero para poder contextualizar otras experiencias o perspectivas sobre la regulación de aeronaves no tripuladas con nuestro ordenamiento jurídico, buscando generar escenarios de reflexión y discusión en torno a la evolución legislativa para la garantía de derechos fundamentales, en este caso, ante los desarrollos tecnológicos que se presentan en las sociedades.

Dentro de las fuentes de información secundaria que hicieron parte del presente análisis documental se revisaron leyes, decretos, resoluciones, convenios internacionales, protocolos, códigos, sentencias, notas de prensa, trabajos de grado, artículos científicos, libros, capítulos de libro e informes institucionales, los cuales fueron sistematizados con los siguientes instrumentos: fichas bibliográficas, resúmenes analíticos, mapas conceptuales y fichas analíticas jurisprudenciales.

Capítulo II: Marco Normativo Internacional y Nacional Aplicable al Uso de Aeronaves No Tripuladas (UAS) en Colombia.

Inicios de la Actividad Aeronáutica

La aeronáutica es la disciplina encargada del estudio de la navegación de artefactos en el aire, que avanzó gracias a los constantes estudios sobre temas fundamentales como la aerodinámica, la motopropulsión y el desarrollo de sistemas de navegación y control de la aeronave, siendo esta última un elemento clave en el desarrollo de esta disciplina.

Según Loustau Ferrán (1958) la aeronave debe comprenderse como un concepto técnico y jurídico, por una parte desde su concepción más básica como ilustra Sequera Duarte (2004) la autoridad internacional sobre la aviación OACI la entiende como "cualquier aparato que pueda derivar su sustentación en la atmósfera por las reacciones del aire" (pág. 419).

Existiendo dos tipos determinados según su relación física con el aire tal y como relaciona en su trabajo en primer lugar, se encuentran los aerostatos que se definen como aeronaves más livianas que el aire y dependiendo si utilizan o no motopropulsión pueden ser dirigibles o globos respectivamente, en segundo lugar están los aerodinos que por el contrario son aeronaves más pesadas que el aire, estas al no contar con motopropulsores se denominan normalmente como planeadores o paracaídas; y cuando poseen motopropulsores como aviones, helicópteros o giróstatos, ambos tipos referenciados anteriormente pueden contener tripulantes o no (Sequera Duarte, 2004).

El alcance de la definición jurídica de aeronave varía dependiendo de las diversas acepciones que las legislaciones han dado a lo largo del tiempo en el mundo acerca de la actividad aeronáutica, pero se presenta a la aeronave en general como un elemento central de la norma con la cual a partir de su utilización se originan distintas consecuencias jurídicas y económicas.

Las primeras experiencias documentadas por el hombre en la navegación aeronáutica datan del año 1783 cuando en París se logró con éxito despegar un globo aerostático frente a Luis XVI y una multitud de 400.000 personas en el jardín de las Tullerías gracias al profesor Jacques Charles y su ayudante Nicolas Louis Robert quienes empezaron una pugna tecnológica con los hermanos Joseph y Jaques Montgolfier para procurar mejorar condiciones y maniobrabilidad en general de las primitivas aeronaves, en Europa del siglo XVIII se convirtieron cada vez más comunes las exhibiciones y experimentos con esta clase de artefactos. Fue la asiduidad de los experimentos que permitió el día 21 de noviembre de 1783 a Pilâtre de Rozier y François Laurent LeVieux más conocido como el marqués de Arlandes realizar un sobrevuelo a bordo de un globo en la cual recorrieron una distancia de 9 kilómetros y aterrizaron sin contratiempos marcando un hito como el primer vuelo humano de la historia (National Geographic, 2017).

La idea de globos aerostáticos tripulados y dirigibles llevó a plantear máquinas para volar más pesadas que el aire tales como los planeadores y aviones, asimismo los aportes de teóricos como George Cayley sobre la sustentación, resistencia aerodinámica e impulso de potencia llevaron a este a construir en el año 1804 un planeador considerado como el primer modelo de avión existente, optimizado años más tarde en aspectos como los controles y su relación

aerodinámica probando su trabajo años más tarde con un tripulante a bordo; asimismo se desarrollaron formas alternativas como la del ingeniero John Stringfellow al construir un planeador con motor de vapor en 1848; la aparición del motor de combustión interna, el turborreactor y el turbopropulsor hicieron que se lograra comprender e integrar de manera más amplia estos elementos al desarrollo de una más eficaz navegación aeronáutica (Sequera Duarte, 2004).

Necesidad de Regular la Actividad Aeronáutica

Desde que se plantea el hecho de navegar por el aire paralelamente a las primeras pruebas realizadas por entusiastas y pioneros de la aviación se hizo necesario por parte de las autoridades crear limitaciones a las actividades aeronáuticas. Según el tratadista francés Georges Ripert sobre el tema dijo:

El día en que el jurista vio la propiedad del suelo violada por el pasaje de las aeronaves y volverse realidad el sueño de nuestros antepasados de tocar el cielo con los dedos, los habitantes de la superficie amenazados por el sobrevuelo de aparatos de velocidad prodigiosamente rápida, y las líneas ideales o geográficas de las fronteras franqueadas de continuo, sintieron la necesidad de crear un derecho para el aire, como lo habían ya hecho para la tierra y el mar (Blanco López & Mejía Saavedra, 2014 pág. 22)

Los principales desafíos a los que se veían enfrentadas las autoridades de la época que tenían dentro de sus facultades expedir normas para regular la materia eran inicialmente sobre la seguridad de la actividad, la delimitación de fronteras por este medio, registro y permisos de las aeronaves según su uso y actividades, que con el tiempo se fueron optimizando para mejorar

todo lo relacionado a la aeronavegabilidad. A continuación, se presenta un contexto de las más relevantes consideraciones en el génesis de la historia del orden jurídico aeronáutico.

Ordenanza de Lenoir

En el contexto de los muy populares sucesos con los globos aerostáticos de los hermanos Montgolfier en el año 1784 el prefecto de la policía de París Jean Lenoir mediante un decreto prohibió la ascensión de globos aerostáticos sin un permiso previo de la autoridad, está considerada como la primera norma en materia aeronáutica (Rodriguez Jurado, 1986) fue pilar para que los juristas empezaran a plantearse sobre las condiciones legales de aquellas máquinas que volaban. Las motivaciones estaban relacionadas al mantenimiento del orden público ya que cada experimento de vuelo era un suceso que aglomeraba cantidades de personas y generaba curiosidad a los presentes, en segundo lugar buscaba proteger el derecho de terceros que no estaban involucrados en la actividad pero eventualmente se les podía causar perjuicio a las personas o a sus bienes por una actividad riesgosa como podemos evidenciar al revisar una norma proferida en el año 1819 por el prefecto del departamento de Sena en Francia quién ordenó que dichos globos aerostáticos estuviesen equipados con objetos de seguridad como la prohibición de experimentos aéreos durante tiempo de cosecha por la misma razón.

Caso Guille vs Swan

El contexto de regulación de los experimentos con aeronaves se vivió en otras latitudes diferentes de Europa simultáneamente, en el año 1822 la Corte Suprema de Nueva York en EEUU decidió el caso Guille vs Swan. Este caso trata sobre el ciudadano neoyorkino Charles Guille que ascendió un globo aerostático en un terreno colindante a la propiedad del señor Swan,

quien no tuvo un manejo eficiente del globo, el cual empezó a descender sobre los trabajadores que cultivaban rábanos y papas en la propiedad generando un daño a los cultivos además de la irrupción en la propiedad privada de aproximadamente 200 personas que observaban el aerostato de Guille al momento de realizar su experimento. Debido a estos sucesos se ordenó pagar indemnización al dueño del terreno a raíz de las razones esgrimidas por la Corte Suprema de Nueva York pues esta sostuvo que al realizar la actividad de ascender en globo no se está cometiendo un acto ilícito, pero es de resaltar que el aeronauta no tenía control sobre su movimiento horizontal y al estar en el deporte de los vientos tal y como describe esta actividad el juzgador debe controlar cuando y como pueda el globo, para esto la intencionalidad con la que se realiza la acción en este caso no es en modo alguno prueba de la responsabilidad de una parte en una invasión a la propiedad si se produce una lesión inmediata ya sea intencional o no, indicando que la acción por transgresión a la propiedad es la adecuada para reparar el daño causado en estos casos.

Asimismo a Guille se le hizo responsable por la multitud que entró al campo en este aspecto la Corte consideró que ya sea por curiosidad o con el propósito de rescatarlo de una situación peligrosa todo esto debería haberlo previsto y debe ser responsable de ello. Si la multitud lo escuchó pedir ayuda o no, es irrelevante; se había puesto en situación de pedir ayuda, y ellos se apresuraron hacia adelante, impulsados tal vez, por el motivo de prestar ayuda y la curiosidad que este mismo había provocado en ellos. (Guille vs. Swan, 1822)

Es un antecedente relevante al ejemplificar claramente un daño causado a un tercero por la utilización de una aeronave y las eventuales consecuencias que conlleva esta actividad para el posible menoscabo de derechos, en este caso particular al disfrute sin perturbaciones de la

propiedad privada dando paso a cobrar una reparación por los perjuicios causados. Por su parte es posible analizar sobre la época que ocurren los hechos se empezaban a volver comunes los accidentes mortales e incidentes que involucran sobre todo aerostatos (National Geographic, 2017), por lo cual se generaba más atención a la necesidad de reglamentar evidenciando que era una actividad que reviste peligro para el operador como para quienes se encuentran en tierra.

El Instituto de derecho internacional y primeros estudios académicos sobre derecho aeronáutico

La creación del "Institut de Droit International" en español "Instituto de Derecho Internacional" en el año 1873 en Gante, Bélgica como sociedad científica desvinculada de cualquier nexo gubernamental que fue de especial relevancia para los estudios y el desarrollo sobre el derecho aeronáutico.

En el año 1891 el jurista italiano Manduca escribe "Responsabilidad penal por delitos cometidos en espacio aéreo y fuero preliminar", en Francia Wilhem publica "La situación jurídica de los aeronautas en el derecho internacional" y el jurista francés Paul Fauchille publica su obra titulada "Le domaine aérien et le régime juridique des aérostats" que traduce al español "Dominio aéreo y régimen jurídico de los aeróstatos" cabe resaltar su aporte para el derecho aeronáutico con el concepto de "la libertad del aire" y proponer un debate acerca de las tesis sobre sí la soberanía del espacio aéreo pertenecía a los Estados, la publicación fue hecha en el año 1901.

Congreso internacional de aeronáutica 1889

El tema de la regulación a la navegación aérea fue parte de lo discutido por el Congreso Francés quien mediante el Decreto Ministerial aprobó la celebración del primer congreso internacional sobre la materia que tendría lugar el 31 de julio de 1889 en la ciudad de París, a este asistieron representantes de diferentes regiones del mundo.

En el orden del día se incluyeron discusiones acerca de la pertinencia para que los gobiernos regulen un sistema de responsabilidad de los aeronautas respecto de los pasajeros, del público y de los propietarios del lugar donde la aeronave aterrizará, también asimilando elementos concebidos por el derecho marítimo al naufragio y desaparición de aeronaves. De esta primera reunión se puede destacar la creación de una Comisión Internacional Aeronáutica la cual posteriormente se reunió en diferentes ciudades de Europa para tratar temas afines y evaluar la necesidad de crear normas para la navegación aérea internacional.

Conferencia de paz de La Haya (1889 y 1907)

Estas conferencias a pesar de no tratar exclusivamente sobre el tema aeronáutico sino más bien como herramienta del diálogo diplomático incluyó entre sus temas de discusión la utilización de los novedosos aerostatos que empezó a proliferar en parte como un elemento integrante las de actividades militares, en la conferencia de la paz en Países Bajos en el año 1889 se trató el tema del lanzamiento de proyectiles desde transportes aéreos prohibiendo estas acciones por los siguientes 5 años, en el año 1907 se volvieron a reunir los miembros de la conferencia y otros nuevos Estados entre esos algunos latinoamericanos como Colombia, pero no hubo acuerdo entre los países integrantes en ese entonces para renovar el acuerdo político

relativo a esta prohibición temporal en aeronaves, por su parte si se dictaron otras disposiciones relacionadas a los navíos y lo marítimo en cuestiones bélicas.

Es inquietante este suceso pues a principios del siglo XX cuando tienen lugar estas primeras conferencias mundiales donde trataba de darse un orden normativo a la actividad en la cultura popular y literatura se empezaba a tener una percepción sobre la posibilidad de ser utilizadas las aeronaves como un elemento lesivo para los que nos encontramos en tierra, así lo soporta la novela "La guerra en el aire" publicada en 1908 por H. G. Wells en esta obra anticipó la destrucción que los aviones y/o aeronaves podrían causar si se usaban como arma en una contienda bélica no sólo para infligir bajas a las fuerzas adversarias, sino también cuando son utilizados contra la población civil.

Se documenta como un hecho histórico de las aeronaves los primitivos usos bélicos de las mismas, un ejemplo pertinente a dichas advertencias fue cuando las fuerzas militares italianas en 1911 lanzaron granadas en la guerra Ítalo-Turca que ocurrió en Libia denominado como el primer ataque aéreo de la historia (BBC News Mundo, 2011).

A pesar de las funcionalidades como medio de transporte es de resaltar que el hombre vio en las aeronaves y su potencial desarrollo una ventaja o punto de inflexión para sus pretensiones políticas y militares sobre otros territorios, significaba colonizar un espacio inalcanzable para la mayoría de los habitantes del planeta y así como se ocupaban territorios sobre la superficie con infantería militar, ciertamente se pretendía realizarlo con la ayuda de esta invención.

Comité jurídico internacional de la aviación 1909

El comité fue creado en el año 1909 en Francia donde su objetivo era constituir un Código del aire de la mano del tratadista sobre el Henry Coüannier, los comités realizados posteriormente dieron como resultado un texto donde recogían conceptos esenciales sobre la circulación aérea tales como nacionalidad y registro, certificados de aprobación y de aeronavegabilidad, autorización para el tráfico aéreo en el territorio nacional, regulación sobre despegues, aterrizajes, vuelos, aduanas, aeronaves públicas y la reparación de daños causados por aeronaves.

Conferencia internacional de la navegación aérea 1910

La conferencia que fue llevada a cabo el 10 de mayo de 1910 por el Ministerio de Negocios Extranjeros francés en donde intervinieron 18 países (en su mayoría europeos), los acuerdos de esta conferencia fueron principalmente que cada Estado tenía plena soberanía en el espacio de vuelo sobre sus tierras nacionales y aguas como parte de su territorio; que cualquier división de tal territorio el espacio de vuelo en zonas no es práctico e innecesario; que no existe el derecho general de tránsito o comercio internacional para aeronaves de otros Estados a través de ese espacio de vuelo territorial. La Conferencia demostró que el único método legal práctico para regular los vuelos internacionales era mediante un acuerdo internacional que estipulaba la subvención de privilegios de entrada bajo los términos y condiciones allí establecidos (Cooper, 1952).

Cabe destacar que en los ámbitos nacionales muchos Estados como Gran Bretaña, Francia, Alemania, Austria, Países Bajos, varios Estados pertenecientes a EEUU como California, Connecticut, Pensilvania continuaron reglamentando parcialmente algunos aspectos técnicos, de registro de las aeronaves y determinación de lugares para despegue y aterrizaje en la actividad aeronáutica en este periodo de tiempo según las necesidades particulares a la par con las reuniones que se celebraban para tratar los temas alrededor del mundo.

Convenios que Unificaron Internacionalmente el Derecho sobre la Navegación Aeronáutica

La multiplicidad de conceptos y debates que se llevaron a cabo en las reuniones y conferencias anteriormente mencionadas, sumado a los contextos político sociales de la época posguerra así como estudios y avances de la parte operativa labraron un camino para que los diferentes Estados encontraran unanimidad en lo dispuesto por las diferentes normativas que han propuesto solución para los retos que representa la aparición de las aeronaves.

A continuación, se evidencian las más relevantes en la materia.

Convención de París para la reglamentación de la navegación aérea 1919

Tras los acontecimientos vividos en el mundo entre el año 1914 y el 1918 enmarcados por el inicio y terminación de la Primera Guerra Mundial este conflicto bélico que tuvo lugar principalmente en Europa tuvo directa relación con los usos diversos dados a las aeronaves para actividades militares y de transporte de tropas, materialmente en el periodo de la Primera Guerra los Estados que intervinieron adoptaron una posición de disponer soberanamente el espacio aéreo de forma absoluta.

El 13 de octubre de 1919 en París tuvo lugar esta convención donde participaron aproximadamente veintisiete Estados, sobre el contexto de la época Folchi (2015) dice:

Los técnicos, acuciados por las necesidades bélicas, descubren con rapidez nuevos adelantos en la técnica aviatoria, logrando un progreso vertiginoso. En este sentido, la guerra, sin perjuicio de resultar en sí misma una auténtica calamidad, produjo en el ámbito aeronáutico un progreso inimaginable muy pocos años antes, de modo tal que a su término, la aeronave ya se había instalado en la sociedad de esa época como un hecho novedoso y que auspiciaba otros horizontes para la época de paz (párr. 11).

También así Pardo Zaragoza (2016) destaca que incremento del número de aviones y el comienzo de los primeros servicios regulares de transporte aéreo llevaron a realizar el primer vuelo transatlántico por Alcock y Brown en 1919 generaban la necesidad de implementar una normativa internacional de la aviación.

Esta convención dio un móvil masivo a los diferentes países para materializar la unificación del derecho internacional aeronáutico y posteriores desarrollos pues este documento fue consecuencia de la terminación de la primera guerra mundial y de los Pactos de Versalles, en los cuales se establecieron las condiciones de la terminación del conflicto.

Los temas esenciales para la unificación de las normas aeronáuticas que se trataron en dicha convención fueron los siguientes:

La imposición de la necesidad de una normativa sobre navegación aérea de manera unificada y obligatoria en los Estados, el reconocimiento de que cada Estado tiene plena y exclusiva soberanía sobre el espacio aéreo correspondiente a su territorio, importante criterio para saldar el debate sobre la soberanía y la libertad del aire, la obligación de los Estados de conceder a las aeronaves de otros estados libertad de paso sobre su propio territorio, derecho a

restringir sobrevolar ciertas zonas de su territorio a las aeronaves de los otros Estados contratantes por razones de orden militar o seguridad pública, la creación de la Comisión Internacional de Navegación Aérea (CINA) que se encarga de la expedición de certificados de seguridad y competencia propendiendo por el cumplimiento de estos principios entre los estados contratantes como también de facilitar el estudio e investigación de cuestiones técnicas aeronáuticas.

De los aspectos a destacar es la disposición contenida en el Capítulo VI "Transportes Prohibidos" de dicho tratado internacional en el artículo 27 textualmente se faculta a los Estados para "prohibir o reglar, en la navegación aérea, el transporte o el uso de aparatos fotográficos. Toda reglamentación de ese género deberá ser notificada inmediatamente a la Comisión Internacional de Navegación Aérea, la cual comunicará esa información a los otros Estados contratantes", esta disposición en el momento que se promulga toma en consideración los riesgos a los que se veían expuestos ciertos territorios o lugares estratégicos por un ambiente donde la aviación fue un elemento fundamental en los conflictos bélicos que ocurrían por la época, entonces en este apartado dejaron a discrecionalidad del Estado si decidían reglamentar o no el uso de aparatos fotográficos en las aeronaves notificando a la CINA sobre su decisión para socializarla con los demás.

El mencionado Convenio de París de 1919, fue modificado más tarde en algunos tópicos por los Protocolos de 27 de octubre de 1922, 30 de junio de 1923, 15 de junio y 13 de diciembre de 1929 del mismo convenio ajustando disposiciones ya que algunas prohibiciones establecidas inicialmente que incluían directamente a los Estados no contratantes generaban ciertas pérdidas económicas.

Sistema de Varsovia 1929 y Comité Internacional Técnico de Expertos Jurídicos Aéreos (CITEJA)

En el marco de la Primera Conferencia Internacional de Derecho Privado Aéreo en 1925 en la cual surgió la creación del Comité Internacional Técnico de Expertos Jurídicos Aéreos (CITEJA) destacan cuatro reuniones posteriores empezando en el año 1929 en Varsovia aplicando temas sobre relacionados a la responsabilidad civil por esta actividad, siendo de importancia para analizar el antecedente relativo a la unificación de las reglas por los daños a terceros causados por las aeronaves en la conferencia de Roma en 1933 (tercera reunión de CITEJA), al respecto de esto Pardo Zaragoza (2016) aclara que en la segunda convención de esta conferencia se buscó regular especialmente sucesos de responsabilidad en los que no media una relación contractual entre la aeronave y la persona afectada, basado en el principio de la responsabilidad absoluta pero limitada por la intervención de una negligencia contributiva por parte del afectado. El operador de la aeronave es responsable de los daños ocasionados a una tercera persona, siempre que la persona afectada pruebe que el daño es atribuible a la aeronave.

Los eventos posteriores ocurridos en el paso de la Segunda Guerra Mundial que se extendió por 6 años (1939-1945) tuvieron una influencia determinante en el mundo aeronáutico, por una parte se suspendió la asidua regularidad de las reuniones de diferentes instituciones especializadas acerca de la optimización de la normatividad aeronáutica y técnica, por otra parte es indudable que como sucedió en las guerras de la época el uso bélico de aeronaves potenció el desarrollo e investigación aún más en el campo de la aviación.

Así fue como en harás de buscar uniformidad e internacionalidad del derecho aeronáutico, como procurar el restablecimiento de las rutas comerciales mundiales recuperando

así una actividad de la cual ya dependían muchos otros sectores económicos a la fecha y actualizar cuestiones relativas a la convención de París de 1919 sobre la aviación civil vigente, se propone una nueva especie de "carta magna" sobre el tema.

Convenio sobre aviación civil internacional de Chicago 1944

Es de destacar que el promotor principal para la conferencia fue Estados Unidos quien consultó con sus aliados la conveniencia de actualizar las disposiciones, así fue como extendió la invitación a 55 Estados a tomar parte en la ciudad de Chicago del 1 de noviembre 1944 hasta el 7 de diciembre del mismo año. Los delegados se reunieron y viajaron asumiendo gran riesgo personal pues muchos de los países representados estaban todavía ocupados.

El convenio contiene 96 artículos divididos en 4 partes y 19 anexos; la primera parte del mismo se refiere al tema de la navegación aérea, se reconoce la soberanía del espacio aéreo que tiene sobre su territorio el Estado, también la aplicación de las disposiciones de este convenio eminentemente a las aeronaves civiles y no a las aeronaves de Estado (militares, de aduanas, policía); con respecto a las aeronaves sin piloto el convenio considera que ninguna lo hará sobre el territorio de un Estado contratante a menos que se cuente con autorización especial del mismo, en otro disposición se continúa con la facultad discrecional por parte de los países de prohibir o reglamentar el uso de aparatos fotográficos en las aeronaves, además de la regulación de todo el tema de capacitación, documentación y licencias que debe poseer quien controle la aeronave.

La segunda parte del convenio crea la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) esta es una de las instituciones más importantes que trajo este convenio cuenta con su sede permanente en Montreal, Canadá donde realizó su primera asamblea en 1947 y tiene varios

objetivos tales como desarrollar la seguridad operacional de la aviación civil mundial, aumentar la capacidad y eficiencia de la aviación esencialmente en la infraestructura y procedimientos, así como procurar el desarrollo económico del sector y la protección al medio ambiente. Siendo los anteriores objetivos estratégicos aquellos que demuestran la relevancia en las funciones que cumple la organización para ser autoridad acerca de los principios y técnicas de la navegación aérea a nivel mundial, pues han logrado mantener visible la industria aeronáutica al procurar el avance conjunto y superar armónicamente las controversias en el ámbito de la aviación por parte de los Estados para mantener buenas prácticas y lograr un avance operacional, logístico y ambiental con seguridad sobre la materia.

Esta organización cuenta con capacidad y personería jurídica en el territorio de los

Estados contratantes, es de resaltar que la OACI es una agencia especializada dependiente de las

Naciones Unidas, en su conformación orgánica se compone de una Asamblea General, Consejos,

una Secretaria General, Comisión de navegación aérea y Comité jurídico cumpliendo labores que

realizaban anteriormente otras instituciones tales como el Comité Internacional Técnico de

Expertos Jurídicos Aéreos (CITEJA)

La tercera parte del convenio de Chicago hace referencia al Transporte Aéreo Internacional y la cuarta parte contiene las disposiciones finales sobre los instrumentos de ratificación del mismo.

Los 19 anexos técnicos del Convenio de Chicago están contenidas normas de obligatorio cumplimiento como también los denominados Standard and Recommended Practices (SARPS) que traducen a "Estándares y Prácticas Recomendadas" para procurar la eficiente operación en términos técnicos sobre los elementos de la actividad.

Finalmente 54 de 55 Estados invitados asistieron a la Conferencia de Chicago y para el día de su clausura 52 de ellos habían firmado el nuevo Convenio sobre Aviación Civil Internacional que se había concertado.

Este Convenio que recoge distintos conceptos desarrollados por otras conferencias o convenios anteriores entra en vigor para el 4 de abril de 1947. Con algunas modificaciones ulteriores en aspectos técnicos y de funcionamiento, es considerada como la fuente principal de derecho público aeronáutico actual y al momento ha sido ratificado por 185 Estados soberanos entre los que se encuentra Colombia.

Acercamiento a Reglamentaciones sobre Aeronavegación en Colombia

El antecedente normativo sobre la participación de Colombia como Estado activo en cuestiones aeronáuticas internacionales se da en el Convenio Internacional de Navegación Aérea en París en el año 1919 para la cual se envió una representación por parte del Estado, las disposiciones allí estipuladas tuvieron validez hasta la promulgación y ratificación del Convenio de Chicago de 1944 que mediante la Ley 12 de 1947 el día 23 de octubre Colombia adopta las disposiciones allí contenidas.

El primer acercamiento de Colombia con una aeronave documentado según el trabajo realizado por (León Vargas, 2007) data del año 1911 donde el piloto francés Paul Miltgen y el colombiano José Cicerón Castillo con su avión Blériot fueron contratados por unos empresarios de la época en Bogotá para realizar una exhibición, aunque esta no resultó satisfactoria debido a que la aeronave no pudo despegar en varios intentos en el tiempo y terminó abandonada en el terreno del Polo Club de esta ciudad. En la misma investigación podemos destacar el primer

vuelo satisfactorio del que se tiene registro data del día 26 de enero de 1913 donde John Smith como hacía llamarse¹ sobrevoló la ciudad de Medellín en un avión Farman.

A pesar de estos sucesos la primera norma de carácter nacional en Colombia sobre el tema aeronáutico data de 1919 cuando se promulgó la Ley 128 de ese año el 31 de diciembre conocida como ley Marco Fidel Suarez, allí se introdujo la aviación como la quinta arma del ejército y da órdenes al ejecutivo para reglamentar este tema en materias como personal y equipamientos; posteriormente, en el año 1938 mediante la Ley 89 del 26 de mayo se actualizan cuestiones acerca de la delimitación y explotación del espacio aéreo colombiano, registro, aeropuertos y se amplía el espectro de las definiciones sobre cuestiones técnicas relacionadas a las aeronaves como sus categorías, nacionalidad y aspectos jurídicos nuevos como la competencia de las autoridades de la jurisdicción para investigar daños causados por aeronaves además se centralizó el control de la aviación en un organismo especial denominado Dirección General de la Aeronáutica Civil marcando el un hito en la administración del espacio aéreo en Colombia, encargando especialmente lo relacionado con los servicios de aeródromos, rutas aéreas, radiocomunicaciones aeronáuticas, meteorología, vigilancia de personas, materiales e instalaciones destinados a la navegación aérea.

Código del comercio Decreto 410 de 1971

Una de las normas que relaciona las aeronaves en el ordenamiento jurídico colombiano la encontramos en el Decreto 410 de 1971 por el cual se expide el Código del Comercio en el libro

¹ No existe certeza sobre la nacionalidad ni el apellido correcto de este piloto, algunos sostienen que era de nacionalidad canadiense o alemana y que su apellido podía no escribirse de esta manera sino Smith o Schmitt

quinto llamado "De la navegación" en su parte segunda "De la aeronáutica" se dan disposiciones que se podría enmarcar como un código aeronáutico que comprende desde el artículo 1773 hasta el artículo 1909. Allí se reiteran una serie de disposiciones que continúan con la línea de interiorizar conceptos debatidos anteriormente en el escenario internacional y anteriores normas nacionales promulgadas tales como la libertad de navegación, la definición del espacio aéreo, la prohibición de lanzar objetos desde el aire, certificados de aeronavegabilidad, necesidad de matricular las aeronaves, el régimen especial de las aeronaves del Estado, definición del personal aeronáutico y sus funciones, así como es importante resaltar el desarrollo de los contenidos respecto al régimen de responsabilidad por colisión o accidente y las garantías que se deben constituir por parte del explotador de una aeronave son la caución por posibles daños a terceros en la superficie basándose en el derecho a la indemnización al probar que el perjuicio fue causado por una aeronave.

Estas estipulaciones dan una herramienta jurídica precisa a los terceros en tierra ajenos a la actividad aeronáutica del explotador en Colombia que por cualquier razón sientan que se les causó un daño que no estaban dispuestos a soportar, expresa una tendencia marcada hacia la actividad aeronáutica comercial civil por la fecha de expedición del decreto y por las disposiciones sobre aeronaves con pasajeros y sus respectivos derechos, en este articulado no se evidencia mención alguna con respecto al derecho a la intimidad ni consideración alguna de una posible causación de un daño por alguna intromisión de una aeronave en esta esfera, tienen en cuenta primordialmente el daño físico a la persona que pueda causar lesión o muerte, o el daño a un bien material.

Ley 105 de 1993

La Ley 105 de 1993 en el título IV se refieren temas relevantes sobre el transporte aéreo cuya competencia es de la Aeronáutica Civil, implementando principalmente cuestiones relativas a la autoridad e implementando una descentralización aeroportuaria con un régimen sancionatorio administrativo a quien incumpla con las disposiciones legales sobre aeronaves teniendo facultad las autoridades de tomar medidas preventivas e inmediatas si es detectado en flagrancia cometiendo alguna infracción. Esta norma implica una reorganización sobre los temas de planeación y ejecución de actividades por parte del sector transporte

Resolución 05545 de diciembre 26 de 2003

Por la cual se modifican y adicionan algunos numerales a la Parte Cuarta de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, sobre actividades aéreas deportivas y recreativas, se adoptan disposiciones sobre registro y operación de clubes de aeromodelismo entre otros, muchas de las disposiciones contenidas en esta resolución se aplicaban suplementariamente para los casos de aeronaves no tripuladas antes de salir una reglamentación concreta sobre la materia, al incluir dentro de esta una disposición que amplía el ámbito de aplicación a otros equipo de vuelo no tripulado radiocontrolado con fines no deportivos tales como teledetección, fotografía, o televisión, estará sometida a las condiciones anteriores; salvo permiso excepcional de la de la autoridad.

Esta resolución se puede entender como un antecedente valioso para la delimitación de conceptos como deportivo y recreativo en el ámbito aeronáutico, pues aquellas actividades realizadas por personas naturales a través de clubes o asociaciones de actividades aéreas,

constituidos y autorizados empleando aviones, helicópteros, planeadores, globos, dirigibles, vehículos aéreos ultralivianos, cometas, parapentes, paramotores, paracaídas, o empleando aeromodelos operados a control remoto, así como cualquier otro equipo que con el mismo propósito, ocupe el espacio aéreo con fines de exhibición o competencia como deportivos y recreativas todas aquellas que sean con fines de ocio.

Decreto 260 de 2004 y Decreto 823 de 2017

Estos decretos hacen modificaciones a la estructura de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Aerocivil y dictan otras disposiciones, sobre el análisis de estos decretos se puede reivindicar las competencias que le asigna dicha norma como autoridad en materia aeronáutica en todo el territorio nacional colombiano logrando desarrollar funciones tales como administrar y vigilar el espacio aéreo en el ámbito civil, así como velar por el cumplimiento de las normas aeronáuticas mediante las facultades de investigación que le asignan de incidentes sobre esta materia formular políticas públicas sobre la aviación.

Una de las funciones específicas de la UAEAC es armonizar las disposiciones que promulgue la Organización de Aviación Civil Internacional con los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) y garantizar su divulgación, como intervenir y sancionar cualquier violación a los mismos.

Todo este contexto histórico nos indica la búsqueda desde los inicios de la actividad aeronáutica de construir un derecho uniforme sobre la materia que incluya en su momento todos los elementos que integran y probablemente con el desarrollo de la materia integrarán el espacio aéreo en un futuro además se puede destacar el avance global en la delimitación de técnicas que

permiten que la aeronavegación se convierta en una actividad más segura y popular cada día a pesar de la indudable relación directa que tuvieron los usos militares y bélicos en el marco de las dos grandes guerras del siglo XX. Por su parte en el caso de Colombia se ha tenido una participación temprana en las actividades internacionales para buscar unificar este modo de navegación al ir ratificando distintas convenciones internacionales que a su vez se han integrado en las normas nacionales. A pesar de lo anterior, se observa que la mayoría de disposiciones se concibieron desde una perspectiva de la aviación civil comercial o de pasajeros y relegando un poco otras clases de aeronaves que no entran dentro de esta descripción es por esto que se hace necesario enfocar el análisis hacia la clase de aeronaves que no cuentan con tripulantes conocidas popularmente como "drones" pues representan nuevos retos teniendo en cuenta su facilidad de acceso a los civiles y de su operación.

Las Aeronaves no Tripuladas (UAS)

Definición

Un UAS que por sus siglas en inglés traduce Unmanned Aircraft System o Sistema de Aeronave No Tripulada es una aeronave pilotada por un "piloto remoto" emplazado en una estación fuera de la aeronave, el término UAS incluye otras expresiones comunes UAV, UAS, RPA, RPAS, VANT, DRON o DRONE sin tener en cuenta su principio de vuelo o propulsión.

Regulaciones Internacionales Sobre Aeronaves No Tripuladas en el Ámbito Civil

Dentro de la información que emite periódicamente el organismo creado por el Convenio de Chicago la OACI se encuentran las circulares que según Vasallo (2016):

Tienen por finalidad distribuir información especializada a los Estados Contratantes, tales como estudios técnicos, análisis y reimpresiones de documentos informativos suministrados por los Estados contratantes o extractos de los mismos, informes sobre la ejecución de las normas y métodos recomendados de la OACI, recopilación de accidentes de aviación (pág. 4)

En razón a los sistemas de aeronaves no tripuladas la Organización de Aviación Civil Internacional emite un marco normativo sobre estos vehículos.

Circular 328 An/190 del 2011 de la OACI

En el año 2011 la OACI promulga la Circular 328 "Sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS)" allí se plantea a las aeronaves no tripuladas como un nuevo componente integrante del sistema aeronáutico internacional que se basa en novedades tecnológicas que pueden dar apertura a nuevas y mejores aplicaciones comerciales y civiles en toda la aviación. El objetivo de la circular es la integración segura de los UAS en el espacio aéreo y tratar de proporcionar elementos para desarrollar un marco normativo robusto de forma armonizada y comparable a las de las operaciones con tripulantes.

Las primeras reuniones sobre este tema tomaron lugar el 12 de abril del año 2005 en la apertura del 169° periodo de sesiones de la OACI se pidió por parte de la Comisión de Aeronavegación a el Secretario General indagar a los Estados y organizaciones internacionales sobre actividades civiles realizadas con vehículos aéreos no tripulados, tiempo más tarde en mayo de 2006 en Montreal se celebró la primera reunión sobre los vehículos no tripulados para delimitar la función de la OACI en la elaboración de la reglamentación, concluyendo que esta

no era el órgano más adecuado para imponer una normativa sobre la materia pero era útil su papel para la coordinación en armonizar términos, estrategias y principios con respecto al marco normativo que se iba produciendo..

La segunda reunión tuvo lugar en Florida, USA en enero del año 2007 donde se concluyó que las especificaciones técnicas para operar los UAS se encontraban avanzada en la Comisión Técnica de Radio para Aeronáutica RTCA² y en el EUROCAE³, por lo tanto, debían crear un documento de orientación que guiará la evolución normativa que servirá de base para la elaboración de reglamentos por parte de los diferentes Estados y colaborar asimismo en la elaboración de SARPS por parte de la OACI.

El propósito de la circular es informar sobre la perspectiva que al momento de la publicación tiene la OACI sobre los UAS en el espacio aéreo considerando la diferencia para legislar respecto de la aviación tripulada y contribuyendo activamente por medio de las experiencias de los Estados a la elaboración de una política sobre UAS por parte de la OACI.

El fundamento de derecho internacional se encuentra en el artículo 8 de la Convención de Chicago de 1944 que reconoce la existencia de las aeronaves sin piloto, pero tal y como expresa

² RTCA es una asociación privada sin fines de lucro fundada en 1935 como la Comisión Técnica de Radio para Aeronáutica, ahora conocida simplemente como "RTCA". Es una asociación público-privada para desarrollar consenso entre diversos intereses en competencia sobre temas críticos de modernización de la aviación en una empresa cada vez más global.

³ EUROCAE es una organización europea sin fines de lucro creada en 1963, como un foro europeo centrado en equipos electrónicos para el transporte aéreo. Se ocupa exclusivamente de la estandarización de la aviación, tanto para sistemas de equipos a bordo como terrestres.

el documento ninguno de los términos de uso común de la OACI se modificara con introducción de las UAS.

La Circular se divide en tres enfoques tradicionales de la aviación: operaciones, equipo y el personal, en este aspecto los Estados que han firmado y ratificado los convenios han aprobado derechos y obligaciones para que la aviación civil internacional se desarrolle de forma segura y ordenada, en principio se aplican sin distinción alguna entre aeronaves tripuladas y las no tripuladas, realizando en ciertos casos posibles interpretaciones extensivas de las aeronaves tripuladas para los UAS.

Sobre lo relativo a las reglas del aire se debe tener en cuenta que estas se aplican a todas las aeronaves, tripuladas o no tripuladas, y es deber de los Estados contratantes mantener sus reglamentos aéreos conforme a las disposiciones de la OACI y proceder contra todos quienes infirinjan dichos reglamentos.

Acerca del reconocimiento de las licencias y certificados de los pilotos debe tenerse en cuenta las diferencias que se encuentran cuando se trata de expedir estas para la operación de UAS pues se entiende que en el caso de la aviación tripulada los pilotos de acuerdo al Anexo 1 del Convenio de Chicago sobre las licencias del personal deben cumplir unos requisitos determinados para hacerlo, la recomendación al momento de la publicación de la circular 328 de la OACI indica la necesidad de estar previamente capacitados, registrados y habilitados ante la autoridad aeronáutica ya que integran un sistema sujeto a ser verificado para operar en el espacio aéreo de determinado país procurando resaltar la pretensión de seguridad operacional en todo momento, aunque deja a discrecionalidad de la autoridad en los Estados la forma de acceso a estas habilitaciones de aeronavegabilidad.

La circular aborda de igual manera la prevención de colisiones, los posibles servicios de tránsito aéreo para UAS, equipos para comunicaciones entre ATS y el piloto remoto, una enmienda al Anexo 13 sobre investigación de accidentes e incidentes en la aviación del Convenio de Chicago que incluye a los UAS sobre la pertinente investigación que deberá realizar una autoridad instituida por el Estado, pero sólo en aquellos casos que dichas aeronaves tengan aprobación operacional o de diseño.

Respecto a la seguridad y protección de terceros ajenos a la actividad se considera de igual potencial lesivo las realizadas con UAS que con aeronaves tripuladas, resaltando asi la importancia de una eficiente investigación de los hechos de accidentes e incidentes para prevenir la repetición de factores contribuyentes a estos siniestros, pero asimismo la Circular no considera explícitamente el potencial uso lesivo de estas para vulnerar derechos como el de la intimidad por las facilidades operacionales del mismo que distan marcadamente de la operación con pasajeros.

Regulaciones Colombianas sobre UAS

A partir de los pronunciamientos en el ámbito internacional como guía para los Estados sobre la materia que trajo la Circular de la OACI, en Colombia se empiezan a adoptar disposiciones por parte de la autoridad aeronáutica buscando integrar los diferentes conceptos estructurales sobre la operación de UAS al ordenamiento jurídico nacional y participando de la invitación que hace la organización para contribuir a la formación de una política normativa robusta sobre el tema basado en las experiencias nacionales, se expiden las siguientes normas.

Circular Reglamentaria 5100-082-002 de 27 de julio de 2015 Aerocivil

Esta circular reglamentaria expedida por la Aerocivil adoptó una serie de reglas transitorias en desarrollo del numeral 4.25.8.2 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC ya que amplía la información en la obtención de permisos para operar bajo las recomendaciones de la OACI en su circular sobre UAS de acuerdo a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) en sistemas de aeronaves pilotadas a distancia diferentes a las aeronaves de recreación y deporte de la cual trata la resolución 05545 de 2003 anteriormente expuesta. Principalmente la finalidad primordial es proteger las aeronaves tripuladas de eventuales riesgos de accidente con una aeronave no tripulada y evitar daños a la integridad física, vida y bienes de terceros en la superficie.

Determina condiciones de operaciones en el espacio aéreo nacional para este tipo de aeronaves haciendo la diferenciación sobre la utilización de aeronaves para la práctica del aeromodelismo, las condiciones de aeronavegabilidad que deben tener, primeras clasificaciones de los UAS y sus limitaciones de operación, información necesaria para la base de datos de las aeronaves no tripuladas en la Aerocivil y el régimen sancionatorio por infringir los RAC.

Resolución 04201 de 27 de diciembre de 2018 Apéndice 13 del Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC 91)

Esta norma del año 2018 consolida las recomendaciones que se han realizado en los años anteriores por parte de la OACI, tales como (I) lograr y conservar un nivel elevado de seguridad operacional de todos los usuario del espacio aéreo, así como la seguridad de las personas y bienes en tierra; (II) la elaboración de un marco normativo completo para UAS que determine

características comunes y diferencias entre aeronaves no tripuladas, que fortalezca la aeronavegabilidad y la función de detectar y evitar este tipo de aeronaves; (III) que cada estado contratante se comprometa a asegurar que los vuelos de los UAS, en las regiones abiertas a la navegación de aeronaves civiles, sean manejadas y controlados de forma que se salvaguarde la integridad de estas últimas, entre muchas otras contenidas en la Circular 328 AN/190 de esta organización internacional.

Es por eso que desde la Aerocivil se opta por acoger la propuesta de categorización de los sistemas aéreos no tripulados propuesta en el documento de consulta externa JAR-DEL-WG7-UASOC-D.03 por la Junta de Autoridades para la Reglamentación de Sistemas de Aeronaves No Tripuladas (JARUS)⁴, en la que se expresan consideraciones acerca del lugar y las condiciones específicas para efectuar un vuelo, según el tamaño o peso total al despegue de la aeronave, con el fin de dar a las aeronaves tripuladas, a la infraestructura aeronáutica y a los bienes e integridad física de personas en tierra, todas las garantías de seguridad operacional, así como también salvaguardar aspectos como la intimidad de las personas y el cuidado del medio ambiente. Esto permite la construcción conjunta de reglamentos que integren armónicamente a los UAS con los otros elementos del espacio aéreo y los bienes y personas en la superficie, tal y como es el objetivo de la circular de la OACI anteriormente mencionada.

.

⁴ Grupo de expertos de las Autoridades Nacionales de Aviación (NAA) y organizaciones regionales de seguridad operacional de la aviación, cuya misión es recomendar requisitos técnicos, de seguridad y operativos para integrar de forma segura los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) en la aviación. Proporciona además, material de orientación para facilitar que cada autoridad redacte sus propios requisitos.

El llamado apéndice 13 sobre "Los Sistemas de Aeronaves no Tripuladas UAS" se introduce en el Reglamento Aeronáutico Colombiano RAC 91 que trata sobre las reglas generales de vuelo y de operación de aeronaves. La resolución retoma muchos de los elementos del último antecedente normativo la Circular Reglamentaria 5100-082-002 de 2015 que incluye una lista de términos técnicos y abreviaciones que con la introducción de los sistemas de aeronaves no tripulados deben integrarse a los reglamentos aeronáuticos, según esto se define según la Unidad Administrativa Especial De Aeronáutica Civil (2018) a la aeronave pilotada a distancia o no tripuladas como:

Aeronave que es pilotada desde una estación de pilotaje a distancia. Una RPA es una aeronave pilotada por un "piloto remoto", emplazado en una "estación de piloto remoto" ubicada fuera de la aeronave (es decir en tierra, en barco, en otra aeronave, en el espacio, etc.), quien monitorea la aeronave en todo momento y tiene responsabilidad directa en la conducción segura de la aeronave durante todo su vuelo. Una RPA puede poseer varios tipos de tecnología de piloto automático, pero, en todo momento, el piloto remoto puede intervenir en la gestión del vuelo.

Ámbito de aplicación de la normativa sobre UAS en Colombia

Las disposiciones de este apéndice del RAC 91 indican que sólo se aplicarán a personas naturales o jurídicas que exploten y/u operen sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) con peso (masa) máximo al despegue (MTOW) superior a 250 gr. usados en actividades civiles, cualquiera que sea el propósito o finalidad de utilización en el espacio aéreo colombiano, como

también las instituciones o personal que certifique capacitación y entrenamiento en la operación de UAS.

No son aplicables principalmente para aeromodelos, operaciones en espacios cubiertos o confinados y operaciones realizadas por las fuerzas militares o policía puesto que estos tienen su norma especial emitida por la autoridad aeronáutica colombiana.

Clasificación de operaciones con UAS en Colombia

Según la clasificación de la resolución las operaciones con UAS se clasifican de acuerdo a criterios de riesgo operacional en 3 categorías: Clase A (abierta), Clase B (regulada) y Clase C (certificada).

Clase A (abierta). UAS que cuenten con un MTOW superior a 250 gr y hasta 25 kg, no requieren de autorización de la UAEAC, dado que su operación representa un mínimo riesgo, la misma norma los asimila a aeromodelos y remite al articulado sobre el mismo para complementar la operación de estos UAS con respecto a las distancias

Limitantes para su operación. Esta clase de UAS no puede superar una velocidad de 50 MPH (44 kt u 80 km/h o 22 m/seg), debe tener el alcance de línea de vista (VLOS) en un radio máximo a 500m durante todas las fases del vuelo, es relevante destacar que no podrá operarse sobre público, reuniones de personas al aire libre, ciudades u otras áreas pobladas o congestionadas, su operación debe hacerse en horas diurnas eventualmente en horas nocturnas si es una zona despoblada y el UA cuente con luces que lo hagan fácilmente reconocible, la altura no podrá ser superior a 400ft (123 m) sobre tierra o agua y 500ft (150 m) la distancia mínima de las nubes, no se podrá operar desde un aeródromo o en sus proximidades dentro de un radio de 9

km mientras que en un helipuerto a un radio de 3 km, no se podrá realizar actividades de aspersión ni ningún trabajo especial diferente a la simple captura de imágenes fijas y en movimiento, como tampoco transportar materiales explosivos, corrosivos, de riesgo biológico, armas o cualquier tipo de mercancía o animales, no se podrán realizar operaciones dentro de un radio de 1 km alrededor del perímetro de bases militares o de policía, el Presidente de la República, cárceles, infraestructura crítica o de cualquier aeronave tripulada en operación, tampoco se podrá acercarse a menos de 3,6 km de áreas fronterizas ni traspasar límites fronterizos con Estados vecinos.

Con algunas excepciones que da el apéndice, toda desviación de las limitaciones anteriores del explotador que se clasifica en Clase A por MTOW de su aeronave no tripulada se le hará exigibles los requisitos de operación y limitaciones de la Clase B.

Registro del operador clase A. Todo propietario que posea un UAS denominado Clase A debe estar inscrito en la base de datos que lleva la UAEAC, además de marcar cada UA que posea adhiriéndo le una placa de identificación.

Clase B (regulada). Corresponde a la operación de UAS que no se encuentren dentro de la Clase A o que se desvíen de las limitantes para operación de esta categoría expuestas anteriormente, así se incluyen en esta clase UAS que cuenten con un MTOW superior a 25 kg y de hasta 150 kg. Requieren autorización de la autoridad de aviación civil y DSNA, aun cuando su operación según dice la norma implica muy bajo riesgo.

Limitantes en sus operaciones: Esta categoría de UAS puede tener un MTOW de hasta 150 kg, no deberá exceder en velocidad los 100 MPH (87 kt o 160 km/h o 44 m/seg) además

debe tener el alcance de línea de vista (VLOS) en un radio máximo a 750 m durante todas las fases del vuelo, la altura no podrá ser superior a 400ft 1(23 m) sobre tierra o agua y 500ft (150 m) de distancia mínima de las nubes, no se podrá operar desde un aeródromo o en sus proximidades dentro de un radio de 9 km mientras que en un helipuerto a un radio de 3 km, cualquier operación aérea que implique trabajos especiales diferente a la simple captura de imágenes fijas y en movimiento requiere permiso de la UAEAC, solamente se puede operar un UAS a la vez excepto para los casos en que se autorice operaciones tipo enjambre, a menos de que se trate de operaciones de aspersión agrícola debidamente autorizada no deberá arrojarse objeto alguno desde la UA estando en vuelo, no se podrán transportar animales sin embargo la autoridad podrá autorizar el uso de UAS en tareas de agronomía en los que se utilicen cierto tipo de insectos vivos para el control de plagas, no se podrán transportar materiales explosivos, corrosivos, de riesgo biológico, armas o cualquier tipo de mercancía considerada como peligrosa o prohibida, no se podrán realizar operaciones dentro de un radio de 1 km alrededor del perímetro de bases militares o de policía, el Presidente de la República, cárceles, infraestructura crítica o de cualquier aeronave tripulada en operación, tampoco se podrá acercarse a menos de 3,6 km de áreas fronterizas ni traspasar límites fronterizos con Estados vecinos.

Toda desviación de estas limitaciones para llevar a cabo una operación aérea debe estar aprobada por la autoridad previa solicitud del explotador interesado acompañado de un análisis de riesgos.

Registro y necesidad de capacitación del operador clase B. En primer lugar, para poder operar una aeronave no tripulada de la Clase B es necesario la inscripción previa del operador y la UA ante la base de datos de la Aerocivil, para hacerse acreedor a una licencia de esta categoría

debe ser mayor de edad, aprobar un curso certificado por un centro de instrucción aeronáutica de por lo menos 10 horas de vuelo que incluyan mínimo 40 aterrizajes o recuperaciones y 10 horas de simulador de UAS el cual no tendrá límite de vigencia, pero no se le considera en ningún momento como una licencia aeronáutica.

Solicitud a la Aerocivil para autorizar la operación UAS de clase B y clase A en desviación de las limitaciones. Teniendo en cuenta la expedición del certificado de idoneidad para operar los Drones Clase B se debe solicitar previamente a la realización del vuelo una autorización por parte de la Aerocivil constituyendo una caución o póliza de responsabilidad civil según lo dispuesto en el Código del Comercio sobre cauciones en temas aeronáuticos, además anexar un análisis de riesgos de operación sobre la actividad.

Allí mismo se considera que el operador no podrá acercar la aeronave a menos de cien metros (100 m) considerados vertical, horizontal o diagonalmente de cualquier persona, distinta del operador o del observador, o de cualquier predio o edificación sin contar con la autorización expresa de su propietario o morador, de manera que pudiera poner en riesgo su integridad física o vulnerar el derecho a la intimidad, esta limitación al operador que pretende evitar posibles intromisiones en la esfera íntima o daños físicos de personas ajenas a la actividad solo están estipulados como requisito de operación para UAS de Clase B o Clase A en desviación para sus limitaciones.

Clase C (certificada- RPAS). Corresponde a la operación de UAS por fuera de las limitaciones establecidas en la Clase A y B, con MTOW superior a 150 kg por ahora, no se autoriza su operación en el espacio aéreo donde tenga jurisdicción el Estado colombiano, aun cuando su operación pudiera ser de bajo riesgo.

En el apéndice se encuentra reservado hasta la fecha las condiciones técnicas para operar esta clase de UAS quedan sujetas a la posible expedición de los SARPs por parte de la OACI dentro del respectivo proceso de enmienda a los correspondientes Anexos Técnicos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, eventualmente podría autorizarse la operación por parte de la UAEAC de estos con carácter experimental en zonas designadas.

Incidentes y accidentes con UAS:

Todo explotador u operador están en obligación de reportar a la Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación SSOAC cualquier evento donde se causen lesiones a personas o daños a propiedad en la superficie, colisione contra otro UA, colisione contra cualquier elemento de infraestructura crítica del país. Además, deberá reportar inmediatamente a la autoridad, a través del Grupo de Investigación de Incidentes y Accidentes de Aviación GRIIA la ocurrencia de un accidente o incidente durante la operación del aparato en el cual haya resultado involucrada una aeronave tripulada o cualquier elemento de la infraestructura aeronáutica

Régimen sancionatorio:

El apéndice 13 del RAC91 dispone un régimen sancionatorio a los operadores o explotadores de UAS por cualquier violación a las disposiciones del mismo o a los términos de la autorización concedida por la Aerocivil, al operar sin autorización se sancionará de conformidad a lo dispuesto en el RAC 13 bajo la premisa de violación al espacio aéreo sin perjuicios de las responsabilidades civiles, penales o policivas que pudieran derivarse. Se destacan la competencia sobre las infracciones a través de la SSOAC como autoridad en materia de UAS.

Establece esta norma una relación con el Código Nacional de Policía y Convivencia que faculta según el artículo 146 numeral 10 y el artículo 149 de la precitada norma para suspender o impedir actividades con UAS e incautar el dispositivo cuando se estén infringiendo normas legales y exista inminente amenaza a la seguridad, la convivencia y seguridad ciudadanas, dando así la posibilidad de interceptar los UAS mediante uso de contramedidas electrónicas u otros mecanismos que considere pertinentes la autoridad.

Consideraciones acerca de la regulación de UAS en Colombia

Destaca en la norma colombiana la falta de categorización entre los usos recreativos y comerciales de los drones, así como la no inclusión de UAS por debajo de un peso MTOW de 250g dentro del ámbito de aplicación de la regulación, puesto que en el mercado actual de drones los fabricantes como DJI están aprovechando estos vacíos regulatorios de los países para construir drones que puedan evadirlas, tal es el caso del popular dron Mini DJI el cual sus especificaciones técnicas indican que tiene como peso de despegue 249g, según este tema Sandvik, K. B.& Martins (2018) manifiestan:

Estas clasificaciones son relevantes pues las categorías menos pesadas normalmente no son consideradas como aeronaves y, por lo tanto, están por fuera de la órbita de la regulación sobre seguridad operacional. En estos casos, el uso de drones es tratado como problema de privacidad y de libertades individuales, pero no como un problema de seguridad pública. (pág.72)

Debido a esta situación existe una cantidad de usuarios de UAS que no deben ni siquiera registrar sus datos de operador ante la autoridad aeronáutica nacional y operar sin sujeción a la

regulación, que como se justifica anteriormente propende proteger la seguridad aérea y de terceros.

En segundo lugar, las disposiciones sobre el peso de la Clase A (abierta) (superior a 250g hasta 25kg) son permisivas teniendo en cuenta que la mayoría de opciones de drones que se encuentran en el mercado como los nueve mejores en funciones fotográficas y más accesibles según el portal Techradar (2021) oscilan en rangos entre 249 g y 3440g, por lo tanto queda un margen amplio de usuarios con UAS que no tendrían que presentar un certificado de idoneidad como dice la norma para pilotarlo.

Por otra parte el concepto de desviación de las limitaciones impuestas para la Clase A resulta en la práctica dificil de probar para la autoridad aeronáutica que debe hacer cumplir el reglamento sobre UAS puesto que muchas de las disposiciones que se incluyen como limitantes deben contar con mediciones electrónicas precisas e inmediatas sobre la ubicación, velocidad, altura sobre tierra, distancia de personas y zonas pobladas; teniendo en cuenta que de no cumplir estas limitaciones se aplica por desviación lo estipulado para la (Clase B) donde su requisito primordial es estar inscrito, capacitado, haber constituido una caución y realizar un análisis de riesgos antes de solicitar operar en esta clase, cuestión que por la inmediatez de la actividad genera una situación imposible y derivaría en todo caso en una violación al espacio aéreo no cumplir con ello. La misma situación sucede en la desviación de limitaciones en el caso de la Clase B puesto que contempla que el operador considere la posible desviación de la limitación previo a hacer el vuelo y no al momento de operarlo.

Según consulta realizada a la Aerocivil por medio de derecho de petición y resuelto por el oficio 4100.106-2021008384 del 15 de marzo de 2021, en el año 2019 se otorgaron en el país 512

permisos de operación Clase B y en el año 2020 fueron 613 permisos, para un total de 1125 permisos para operar drones desde el período de expedición de la vigente norma que regula los UAS.

Se puede concluir hasta el momento partiendo desde la revisión normativa nacional e internacional, que el ámbito de regulación de las UAS no contiene disposiciones relevantes para proteger directamente el derecho fundamental a la intimidad más allá de la instrucción de mantener a cierta distancia la aeronave de personas y edificaciones cuya finalidad es el mantenimiento de la seguridad operacional y evitar accidentes con los demás integrantes del espacio aéreo tal y como lo plasman los diferentes Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC que amparan todos los elementos que se desplacen por el aire. Siendo de este modo, lo plasmado en los marcos regulatorios direccionados en torno a la integración de este nuevo elemento para al espacio aéreo y los debates sobre el tema reiteran elementos desarrollados anteriormente para las aeronaves tripuladas como el registro del operador y su equipo, clasificaciones de aeronaves, las cauciones que debe prestar para responder extracontractualmente por daños físicos a terceros en la operación, el régimen sancionatorio por no cumplir con lo estipulado en los reglamentos de la autoridad entre otros mencionados; dejando sin análisis algunos temas para la conformación de los reglamentos en la materia el uso civil de aeronaves no tripuladas que son bastantes accesibles económicamente y con multiplicidad de usos en el mercado en comparación con otros elementos de la navegación aeronáutica. Debe considerarse la constante actualización de las disposiciones y nuevas aristas de posibles problemas como el mencionado que puedan presentarse en el debate de autonomía de reglamentación sobre la materia que dio la OACI a los Estados para fortalecer la discusión mundial sobre el marco normativo.

Capítulo III: Protección Constitucional al Derecho a la Intimidad y Privacidad en Colombia

Debido al pobre desarrollo legislativo en torno a la protección del derecho fundamental a la Intimidad, por el uso de Aeronaves No Tripuladas (UAS-Drones) en Colombia, se hace necesario abordar desde una perspectiva Constitucional y Jurisprudencial, el alcance que se le ha dado a la protección de este derecho, en el siguiente capítulo se realizará una descripción de los principales postulados jurisprudenciales que le dan contenido a este derecho fundamental a partir del momento en que el constituyente le da carácter de derecho fundamental, estableciendo la relevancia que ha tenido en los 30 años de vida de la Constitución, y poder evidenciar su evolución y constante ampliación por parte de la Corte Constitucional desde 1992 hasta 2021.

Constitución Política de 1991

La Constitución de 1991 es el fruto de un gran pacto civil y nacional por la renovación política, social, económica y cultural de Colombia. La decadencia a la cual nos había llevado la violencia bipartidista, el nacimiento de las guerrillas como consecuencia de dicha violencia y de la corrupción Estatal, una Constitución obsoleta como la de 1886, en la que se apostaba por el orden y la autoridad, y sobre todo el narco terrorismo de la década de 1980, periodo en el cual los carteles de la droga tenían como se dice coloquialmente, de rodillas al gobierno, generaron en la ciudadanía la necesidad de juntarse y pedir por un cambio radical en la forma en la que se manejaba el país. Fue así como en 1991, y gracias al movimiento estudiantil y político, se introdujo una papeleta adicional (Séptima Papeleta) en las elecciones legislativas de ese año, para que se votará si se estaba o no de acuerdo con la convocatoria de una Asamblea Nacional Constituyente que promulgara una nueva Constitución política, y aunque inicialmente no fue

aceptada por el Consejo Electoral, la Corte Suprema de Justicia reconoció la voluntad mayoritaria del pueblo, y le dio validez a esos votos, con los cuales finalmente se convocó a comicios para la elección de los representantes de la Asamblea, quienes promulgaron la nueva constitución el 4 de julio de 1991.

Dicha Carta Política apostó por la creación de un catálogo amplio de libertades y derechos de las personas, como base para fundar el Estado Social de Derecho, actualizándose con las dinámicas modernas del mundo. En la Sentencia T-406 de 1992 la Corte Constitucional definió el alcance de los principios y valores constitucionales, en ella expresó:

El juez, en el Estado social de derecho también es un portador de la visión institucional del interés general. El juez, al poner en relación la Constitución -sus principios y sus normas- con la ley y con los hechos hace uso de una discrecionalidad interpretativa que necesariamente delimita el sentido político de los textos constitucionales. En este sentido, la legislación y la decisión judicial son ambos procesos de creación de derechos.

Esto evidencia que la Constitución Política, como norma suprema del ordenamiento jurídico, le impone a los jueces al momento de interpretar las leyes, el deber de velar porque éstas sean respetuosas de los preceptos contenidos en ella, al igual que el legislador debe proyectar las leyes que pretende sean aprobadas en el congreso, de forma tal que vayan en concordancia con la carta política, siendo esta la forma en la que se da el surgimiento de un orden normativo uniforme, encaminado a la ampliación de la protección del individuo, por ser este el pilar del Estado Social de Derecho.

A través de la revista Espirit, Emmanuel Mounier le da forma al personalismo, una filosofía contemporánea que gira en torno a un nuevo significado de persona, siendo este el elemento central de la estructura política, social y cultural. en qué consiste o qué significa? Inicialmente nace como un fenómeno de reacción y posteriormente se consolida como una filosofía, con ella busca ofrecer una alternativa a las dos corrientes dominantes en la Europa de la primera mitad del siglo XX; el individualismo y el colectivismo. La primera que exaltaba a un individuo autónomo y egocéntrico; y la segunda, que le daba valor a las personas por su colaboración en colectivos que buscaban el triunfo de razas o la revolución, generaron en Mounier la necesidad de exaltar las relaciones interpersonales y la solidaridad. Además es una consecuencia al contexto político y social de la época, en el cual abundaron las guerras y la desigualdad. Pero no solo él se preocupó por darle a la persona el rol protagónico y central que exigía desde hace siglos, pensadores como Jacques Maritain y Gabriel Marcel en Francia, Buber, Ebner y Lévinas en Alemania, Karol Wojtyla en Polonia, etc. Contribuyeron de forma decisiva a transformar al personalismo en una filoso fía poderosa y con mucho potencial.

Mounnier plantea una visión política del personalismo debido a que su postulado principal es la búsqueda de personas libres y creadoras, llegando a definir el concepto de estado desde esta filosofía, así lo describe Angulo Caicedo (2017):

Forma de organización política que tiene como uno de sus objetivos, combatir las penurias económicas o sociales y las desventajas de diversos sectores, grupos o personas de la población, prestando asistencia y protección. La importancia de la participación política para atender a las funciones del Estado. Así el personalismo estrecha y fuerza al

Estado, igual que el Estado estrecha y fuerza hoy a la persona. El estado personalista no es neutro, es personalista. (pág.37)

En este sentido, la historia de Colombia tiene un antes y un después a partir de la promulgación de la Constitución Política de 1991, con ella se impone la concepción personalista del poder que proclama Mounier (1965) que el Estado es para el hombre, no el hombre para el Estado. Lo que significa que el Estado sólo existe en beneficio de la persona realizada en sociedad, y debe proveer de unos mínimos al individuo, para que pueda seguir realizándose como persona.

En la nueva carta política, se positivizaron los derechos humanos en el título I, donde se plasman los principios fundamentales y emerge como supremo principio de la carta política la Dignidad Humana, imponiendo la prevalencia de la categoría del ser sobre la del tener o el haber, siendo este el medio más eficiente para dignificar y reivindicar al ser humano; y en el título II, donde se encuentran los Derechos fundamentales, que son el pilar de la constitución y a través de los cuales se intenta conciliar la brecha entre orden y libertad, cada uno de ellos según Madrid-Malo Garizábal (1992) se constituyen como un imperativo de justicia emanado de la primacía ontológica y moral del ser humano, su protección representa el fin primordial del Estado y se constituye en condición indispensable para el establecimiento de un orden social de convivencia y bienestar.; los derechos sociales, políticos, económicos y culturales; y los derechos colectivos y del ambiente.

Derecho a la Intimidad como Derecho Fundamental

En la categoría de derecho fundamental es donde se encuentra el derecho a la intimidad, que al tenerse ontológicamente como parte esencial del ser humano por su conexión inescindible con el supremo principio de la dignidad humana ha sido entendido por la Corte Constitucional como un derecho de la personalidad, general, absoluto, extrapatrimonial, inalienable e imprescriptible (C.C., T-414/92, 1992), a través de su protección se espera asegurar la paz y la tranquilidad que demanda el progreso físico, intelectual y moral de las personas, razón por la cual, como lo dijo Roux (1983) es un derecho al cual no se puede renunciar totalmente y si se hiciera, dicho acto estaría viciado de nulidad y cuya protección se puede exigir frente al Estado y frente a los particulares "erga omnes". Este derecho en su tenor literal reza:

Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas. En la recolección, tratamiento y circulación de datos se respetarán la libertad y demás garantías consagradas en la Constitución. La correspondencia y demás formas de comunicación privada son inviolables. Sólo pueden ser interceptadas o registradas mediante orden judicial, en los casos y con las formalidades que establezca la ley. Para efectos tributarios o judiciales y para los casos de inspección, vigilancia e intervención del Estado podrá exigirse la presentación de libros de contabilidad y demás documentos privados, en los términos que señale la ley. (Const., 1991, art. 15)

El constituyente al momento de redactar este artículo, se aseguró de plasmar allí una serie de garantías para su protección: (I) el deber del Estado y de los particulares de respetarlo; (II) la inviolabilidad de la correspondencia y demás formas de comunicación privada, salvo el registro o la interceptación por orden judicial, en los casos y con las formalidades de ley y; (III) la reserva de libros de contabilidad y demás documentos privados, salvo su exigibilidad para efectos tributarios o judiciales y para los casos de inspección, vigilancia e intervención del Estado en los términos que señale la ley. La Corte Constitucional definió este derecho fundamental de la siguiente manera:

La intimidad, espacio exclusivo de cada uno, es la órbita reservada para cada persona y de que toda persona debe gozar, busca el aislamiento o inmunidad del individuo frente a la necesaria injerencia de los demás, dada la sociabilidad del ser humano. Es el área restringida inherente a toda persona o familia, que solamente puede ser penetrada por extraños con el consentimiento de su titular o mediando orden dictada por autoridad competente, en ejercicio de sus funciones y de conformidad con la constitución y la ley. (C.C, T-696/96, 1996)

Es un derecho que se proyecta en dos dimensiones según la sentencia (C.C., C-594/14, 2014) (I) como secreto que impide la divulgación ilegítima de hechos o documentos privados, o (II) como libertad, que se realiza en el derecho de toda persona a tomar las decisiones que conciernen a la esfera de su vida privada", motivo por el cual es un derecho de defensa frente a cualquier intromisión indebida en la esfera privada "status negativo", a la vez que se proyecta también como un derecho de control sobre las informaciones que afecten a la persona o a la familia "status positivo". A través del ejercicio de este derecho, se asegura que las personas y sus

familias, así como las relaciones dentro de asociaciones privadas, vínculos de naturaleza partidista e inclusive, algunos aspectos de las relaciones sociales y económicas dentro de los cuales se encuentra el secreto profesional y la reserva bancaria, tengan un espacio físico inexpugnable, en el que les sea posible desarrollar libremente su personalidad, sin las intromisiones propias de la vida en sociedad, en la Sentencia T-210 de 1994 la Corte plantea que aquellos que se ven obligados a soportar injerencias arbitrarias en su intimidad, sufren una restricción injustificada de su espacio vital, de su autonomía y de sus posibilidades de libre acción y según el alto tribunal, esto sucede cuando el contenido del derecho es significativamente recortado por las exigencias o cargas impuestas al mismo como resultado de la interrelación con otros derechos fundamentales. (C.C., T-210/94, 1994)

Al igual que todos los demás derechos fundamentales, es un derecho que presenta las siguientes características según la Corte Constitucional en análisis a la Sentencia T 696/96:

- 1. Especialidad e Inherencia: Lo que satisface el concepto unitario de personalidad que es propio de la persona, nace con él y desaparece con él.
- 2. Extrapatrimonialidad: Es un derecho del cual no se puede disponer, razón por la cual es intransmisible, irrenunciable, imprescriptible, inembargable y no susceptible, en sí mismo considerado, de valuación económica, aunque pueda llegar a tener efectos patrimoniales.

Para su protección efectiva, se requiere entonces, que todas las leyes independientemente de su marco regulatorio, fundamenten sus textos basados en las características propias de los derechos fundamentales, y que a partir de estos se desarrolle normativamente, el ámbito que se pretende regular a través de ellas.

Principios que sustentan la protección del derecho a la intimidad

Son cinco los principios que permiten delimitar el concepto de "lo público", de su cumplimiento depende la protección del núcleo esencial del derecho a la intimidad, teniendo como consecuencia de su desconocimiento, la pérdida de la intangibilidad del contenido que garantiza la inmunidad del individuo, frente a la innecesaria injerencia de los demás; el conjunto integrado de estos principios permite garantizar el acceso legítimo a la información personal y la neutralidad en su divulgación, asegurando un debido proceso de comunicación. La Corte Constitucional en la ya citada sentencia T-787/04 los clasifica y define así:

Principio de Libertad: Se requiere el consentimiento libre, previo, expreso o tácito del titular para registrar o divulgar sus datos personales, exceptuando los casos en que, para el cumplimiento de un objetivo constitucionalmente legítimo, se le imponga la obligación de revelar esta información; conforme a lo anteriormente dicho, se desprende la ilicitud que supone la obtención y divulgación de datos personales, sin autorización previa del titular o en ausencia de un mandato legal.

Principio de Finalidad: Debe existir una finalidad constitucionalmente legítima que ampare la exigencia de someter a las personas a la recopilación y divulgación de sus datos. Esto significa que la justificación de la cesión que hace la persona de parte de su interioridad en beneficio de la comunidad, debe estar expresamente consagrada en el texto constitucional.

Principio de Necesidad: El registro y la divulgación de la información personal, debe limitarse únicamente a aquella que guarda una relación de conexidad con la finalidad pretendida mediante su revelación.

Principio de Veracidad: Los datos personales que se puedan divulgar, deben corresponder a situaciones reales.

Principio de Integridad: La información objeto de divulgación debe darse de manera completa.

La interpretación y el alcance de estos principios, exigen un mayor o menor grado de exigencia, dependiendo de la relación con las demás libertades correspondientes a la protección constitucional de los procesos de comunicación de la información, siendo necesaria la ponderación de la salvaguarda del derecho a la intimidad con el amparo a la prensa libre, la libertad de opinión, la libre circulación de ideas, etc. No se puede establecer prima facie la prevalencia de un derecho sobre otro.

Sin embargo, se deben reconocer los límites, principios y cargas, a los cuales se someten estos derechos por mérito de su naturaleza relativa, especialmente a la hora de redactar las Leyes tendientes a regular la operación con Aeronaves No Tripuladas, pues en ellas, se pueden dar muchas de las formas de vulneración al derecho a la intimidad recogidas por la Corte en sus sentencias.

Alcance del derecho a la intimidad

La protección al derecho a la intimidad positivizada por el constituyente en el artículo 15 constitucional, se complementa a su vez con otras disposiciones contenidas en el mismo texto, es así como el artículo 18 prescribe que nadie estará obligado a revelar sus convicciones, el artículo 33 reconoce el derecho a no autoincriminarse y a no declarar en contra de sus parientes, el 42 prevé que la intimidad de la familia es inviolable, el 74 le da también al secreto profesional el

carácter de inviolable y el artículo 250 regula la competencia de la Fiscalía para llevar a cabo registros, allanamientos, incautaciones e interceptaciones de comunicaciones, teniendo al control judicial posterior como herramienta para la determinación de la validez de las actuaciones.

El derecho a la intimidad de toda persona y familia, protegido por la constitución, que las autoridades deben respetar y hacer respetar, comprende el ámbito reservado e inalienable al que aquellas se acogen, con total independencia de la propiedad o administración del inmueble que los cobija o del tiempo durante el cual permanezcan dentro de él, al respecto se ha pronunciado la Corte Constitucional precisando lo siguiente:

Para los fines de la protección del núcleo esencial del derecho a la intimidad, resulta indiferente el vínculo contractual que exista entre el propietario, arrendador o el hotelero y el inquilino o el huésped, ya que estos, desde el momento mismo en que se les hace entrega material del inmueble o habitación, lo tienen como su domicilio, al menos temporal, y adquieren el derecho a su inviolabilidad (Art. 28 C. Po). Ninguna persona ni autoridad puede, entonces, sin permiso del huésped, ingresar ni penetrar en la intimidad de las mismas, invadirlas, registrarlas, requisarlas, espiar, fotografíar, filmar ni grabar lo que en su interior acontece, a menos que medie orden escrita de autoridad judicial competente, en los casos y con las formalidades que establezca la ley y por los motivos previamente contemplados en ella. (C.C., C-282/97, 1997)

El núcleo esencial "ámbito intangible del derecho cuyo respeto se impone a las autoridades y a los particulares" del derecho a la intimidad al que hace referencia la Corte, supone la existencia y goce de una órbita reservada en cada persona, exenta del poder de intervención del Estado o de las intromisiones arbitrarias de la sociedad, que le permita al

individuo el pleno desarrollo de su vida personal, espiritual y cultural, y que no puede llegar a ser por ningún motivo de dominio público, salvo por su propia elección. Esto permite sostener que el origen y alcance de este derecho como manifestación de protección a la integridad moral del individuo se da a partir de la evolución de los conceptos público y privado; su contenido depende de los límites que el derecho y la Constitución le señalen a la intervención del Estado en asuntos personales de los ciudadanos o de la permisión que el mismo ordenamiento disponga.

Cuando se habla de "privacidad" o "de lo privado", se hace referencia a los intereses propios y específicos de la persona humana que no afectan ni interfieren en la vida de los demás miembros de la comunidad y por consiguiente no puede la sociedad a través del ordenamiento jurídico imponer o exigir a las personas el deber de informarlos o comunicarlos. En contraposición a esto, si algo es considerado por el derecho de importancia o relevancia pública, su naturaleza se transforma de un asunto íntimo a una cuestión socialmente catalogada como común o general, esto quiere decir qué, o bien una cosa es de naturaleza pública, o bien su contenido es de esencia privada, ya que al ser categorías jurídicas antagónicas, no pueden tener puntos de intersección entre sí. Por consiguiente y tal como lo expresa la Corte Constitucional:

Salvo las excepciones previstas en la Constitución y la Ley, que obliguen a las personas a revelar cierta información a partir de su reconocimiento o valoración como de importancia o relevancia pública; el resto de los datos que correspondan al dominio personal de un sujeto no pueden ser divulgados, a menos que el mismo individuo decida revelar autónomamente su acceso al público.

"The right to be let alone" "Derecho a ser dejado solo", es la figura a través de la cual la doctrina norteamericana reconoce el núcleo esencial del derecho a la intimidad, siendo una

manifestación esencial de este derecho, se justifica no solo en el hecho coyuntural de la soledad, sino en la seguridad de no ser observado, y de poder actuar sin el miedo de que alguien revelará una acción o esfera exclusiva de su comportamiento; inclusive según el análisis de lo que expresó la Corte Constitucional en sentencia T-611 de 1999, tiene derecho a reclamar de sus propios familiares, aun los más allegados, "el respeto a su soledad en ciertos momentos, la inviolabilidad de sus documentos personales y de su correspondencia, así como la mínima consideración respecto de problemas y circunstancias que desea mantener en reserva". De esta manera, el acceso a cualquier tipo de información íntima de una persona sin requerir previamente su consentimiento conlleva a la vulneración del derecho a la intimidad y es por esto que una vez más la Corte fija la siguiente regla:

El alcance del derecho a la intimidad de un sujeto, depende de los límites que se impongan a los demás, como exigencia básica de respeto y protección de la vida privada de una persona. La existencia del núcleo esencial de dicho derecho, exige que existan espacios medulares en donde la personalidad de los sujetos pueda extenderse en plena libertad, pues deben encontrarse excluidos del dominio público. En aquellos espacios la garantía de no ser observado (el derecho a ser dejado solo) y de poder guardar silencio, se convierten en pilares esenciales que permiten asegurar el goce efectivo del derecho a la intimidad" (C.C., T-787/04, 2004)

Es un derecho que contiene varias posiciones y relaciones generales, que a su vez se dividen en muchas otras particulares o específicas, haciendo un análisis de lo dicho por la Corte Constitucional en Sentencia C-602 de 2016 se pueden enumerar de la siguiente manera:

- (I). Confiere al titular del derecho la facultad (permisión) de oponerse: a) A la intromisión injustificada en la órbita que se ha reservado para sí o su familia; b) A la divulgación injustificada de los hechos privados; c) A las restricciones injustificadas a su libertad de tomar decisiones en los asuntos que solo le conciernen a la persona.
- (II) Impone a las autoridades y particulares el deber (prohibición) de abstenerse de ejecutar actos que impliquen: a) La intromisión injustificada en la órbita que la persona se ha reservado para si o su familia; b) La divulgación de los hechos privados; c) La restricción injustificada de la libertad de elegir en asuntos que solo le conciernen a la persona o a su familia.
- (III) Impone a las autoridades el deber (mandato) de adoptar las medidas normativas, judiciales y administrativas a efectos de asegurar el respeto de las dimensiones del derecho.

Es por esto que las normas que regulen la operación de UAS deben establecer medidas tendientes a: La identificación de las aeronaves con el fin de darle a los terceros en tierra la posibilidad de contactar al operador de esta para conocer de primera mano la información recolectada a través de grabaciones, imágenes, audios, rastreos por GPS, etc, y así estar en capacidad de dar su autorización o impedir la divulgación de la información personal recolectada con la operación de la aeronave; obligar tanto a los particulares como a las autoridades públicas que realicen este tipo de operaciones, a garantizar la no intromisión injustificada en la órbita personal de los terceros en la superficie, así como obligarlos a abstenerse de divulgar esa información sin la autorización expresa del titular del derecho; y realizar controles periódicos a los operadores de estas Aeronaves No Tripuladas, para asegurar el respeto de las dimensiones de este derecho fundamental.

Es de precisar que los titulares del derecho a la intimidad pueden ser personas naturales y la familia con fundamento en lo previsto expresamente en el artículo 15 de la Constitución Política, las personas jurídicas en principio no son titulares de este derecho, sin que ello suponga que la actividad que estas desarrollan se encuentre desprotegida frente a intervenciones injustificadas, tal y como ocurre por ejemplo, con la garantía mantener en reserva los documentos derivados de su actividad. También cabe anotar que la intimidad se proyecta en diferentes dimensiones de la vida de las personas, siendo amparadas por la jurisprudencia de la Corte Constitucional, la vida solitaria, la vida familiar, la vida social y la vida gremial.

El artículo 15 expresamente consagró a la correspondencia y demás formas de comunicación privada como inviolables, con lo cual se niega de plano la existencia de correspondencia pública⁵. En el mismo artículo se estipuló que "solo pueden ser interceptadas o registradas mediante orden judicial y con las formalidades que establezca la ley" razón por la cual y según precisó la Corte en la sentencia anteriormente mencionada, sólo podrá ser interceptado o registrado si se cumplen tres condiciones y estas son que medie orden judicial, que exista una ley en la que se contemple los casos en los cuales procede tal medida y que se cumplan las condiciones en ellas fijadas.

-

⁵ Se entiende por correspondencia según la Sentencia T-696 (1996) "la forma de comunicación de pensamientos, noticias, sentimientos o propósitos, sostenida por cualquier medio entre personas determinadas". Su privacidad depende de la voluntad que tienen sus remitentes y destinatarios de, expresa o tácitamente permitir o impedir la injerencia de terceros en ella. Comprende además todos los momentos del proceso comunicativo, desde su elaboración hasta la llegada a su destino, incluyendo el medio a través del cual se hace posible esto último.

La reserva legal y judicia l para efectos de registro e interceptación de la correspondencia y las comunicaciones privadas es de interpretación restrictiva, lo que indica que no se puede extender a casos en ellas no previstos. Lo que constituye una verdadera excepción a la regla general de su absoluta inviolabilidad.

Hay 3 criterios relevantes que ayudan a identificar el ámbito protegido por el derecho a la intimidad y que definen las restricciones que resultan admisibles y cuáles de ellas devienen en vulneraciones a este derecho, estos se encuentran enumerados por la Corte en la Sentencia C-602 de 2016 estos son la naturaleza de la información y los límites a su divulgación, las reglas que rigen la administración de datos personales y la relevancia de las diferentes esferas de la intimidad así como los espacios en los que se despliega la actividad humana, son criterios relevantes para identificar el ámbito protegido por el derecho a la intimidad y para definir las restricciones que resultan admisibles.

Estos criterios aplican, tanto para las autoridades públicas, como para los particulares, y ayudan a identificar cuando una medida tendiente a limitar el derecho a la intimidad, es justificada o no.

Dependiendo del nivel en que el individuo cede parte de su interioridad hacia el conocimiento público, se presentan distintos grados de intimidad que comprenden todo aquello relativo a relaciones familiares, costumbres, prácticas sexuales, salud, domicilio, comunicaciones personales, los espacios para la utilización de datos a nivel informático, las creencias religiosas, los secretos profesionales y todo comportamiento del individuo que solo puede llegar al conocimiento de otros por autorización expresa o tácita del mismo.

Esta construcción dada por la jurisprudencia alemana, corresponde a la prelación reconocida por su Tribunal Constitucional, de los derechos a la dignidad humana y a la intimidad personal sobre los derechos a la información y expresión. En Colombia dichos grados se suelen clasificar en cuatro distintos niveles; la Corte Constitucional en Sentencia T-787/04 las distingue y explica así:

- (I) Intimidad Personal: Hace referencia a la protección del derecho "a ser dejado solo" y de poder guardar silencio. No se le puede imponer a determinada persona, salvo por voluntad propia, el hecho de ser divulgados, publicados o fiscalizados aspectos de su vida íntima.
- (II) Intimidad Familiar: Corresponde al secreto y a la privacidad en el núcleo familiar, siendo una de sus principales manifestaciones el derecho a la inmunidad penal, según la cual, "nadie podrá ser obligado a declarar contra sí mismo o contra su cónyuge, compañero permanente o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil".
- (III) Intimidad Social: Involucra las relaciones del individuo en un entorno social determinado, por ejemplo, vínculos laborales o públicos que surgen de la interrelación de las personas en ese preciso núcleo social.
- (IV) Intimidad Gremial: Tiene relación directa con las libertades económicas, permite la posibilidad de reservarse la explotación de cierta información, siendo el derecho a la propiedad intelectual uno de sus más importantes exponentes.

Formas de restringir el derecho a la intimidad

El fin de la segunda guerra mundial, trajo consigo un desenfrenado crecimiento tecnológico, ya los secretos no son solamente captados por los sentidos, sino que el uso de técnicas hace prácticamente ilimitada su revelación a los medios de comunicación social, algo que se ha intensificado a gran escala con la utilización de UAS, pues estas son adquiridas fácilmente en cualquier centro comercial por cualquier persona sin necesidad de cumplir requisito alguno, lo que supone un reto constante para el derecho el lograr la protección efectiva de la vida privada. La Corte Constitucional en la Sentencia T-696 de 1996 plantea tres formas de vulneración al derecho a la intimidad:

- (I) Intrusión o intromisión irracional en la órbita que cada persona se ha reservado: Se da con el simple hecho de ingresar sin consentimiento en el espacio que cada persona se ha reservado para sí misma. Se analiza su vulneración desde la forma en la que el agente violador se introduce en la intimidad del titular del derecho, es un aspecto meramente material, físico, objetivo, independiente de si se publica lo encontrado o de los efectos que la intrusión acarrea.
- (II) Divulgación de los hechos privados: Se incurre en ella cuando se presenta al público una información cierta y veraz, sin el consentimiento por parte de su titular o de una autoridad competente. Esta información pertenece al círculo íntimo de la persona, por lo cual no es susceptible de ser compartida sin su autorización expresa. Al contrario de la primera forma de vulneración, en esta se estudia el producto obtenido con la intrusión en la intimidad de la víctima, para compararlo con su realidad familiar, social, laboral, etc.

(III) Presentación tergiversada o mentirosa de las circunstancias personales: se presenta en el momento en el que se dan a conocer falsos hechos íntimos que no corresponden con la realidad, pudiéndose atribuir a la persona afectada cualidades que no tiene o peor aún, que se le difame, con lo cual la vulneración del derecho a la intimidad podría acarrear la violación de otros derechos fundamentales, como la honra y el buen nombre.

Razones Que Justifican Restricciones Al Derecho A La Intimidad

La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha analizado en varias oportunidades los principios que deben regir la restricción de este derecho, en el caso Tristán Donoso vs. Panamá (2009) se señaló en la sentencia que:

El derecho a la vida privada no es un derecho absoluto y, por lo tanto, puede ser restringido por los Estados siempre que las injerencias no sean abusivas o arbitrarias; por ello, las mismas deben estar previstas en la ley, perseguir un fin legítimo y cumplir con los requisitos de idoneidad, necesidad y proporcionalidad, es decir, deben ser necesarias en una sociedad democrática.

En el caso Escher y otros vs. Brasil (2009) se volvió a repetir el concepto de la anterior sentencia al señalar de forma muy similar que:

El derecho a la vida privada no es un derecho absoluto y, por lo tanto, puede ser restringido por los Estados siempre que las injerencias no sean abusivas o arbitrarias; por ello, deben estar previstas en la ley, perseguir un fin legítimo y ser necesarias en una sociedad democrática.

Según las anteriores apreciaciones de la Corte Interamericana, las limitaciones al derecho a la intimidad, al igual que de cualquier otro derecho, las puede establecer el legislador, siempre y cuando respete los principios de razonabilidad y proporcionalidad en el contexto del sistema democrático.

En el caso de Colombia, el ámbito ontológico del derecho a la intimidad solo puede ser objeto de restricciones o interferencias por razones legítimas de interés general, justificadas constitucionalmente. En la Sentencia T-158A de 2008, la Corte Constitucional hace alusión a las dos razones por las cuales el derecho a la intimidad puede verse sujeto a limitaciones:

- (I) Cuando el interés general se ve comprometido y se perjudica la convivencia pacífica o se amenaza el orden justo, cierta información individual puede y debe ser divulgada.
- (II) En determinadas circunstancias, cuando se presente una colisión con otros derechos individuales que comparten el carácter de fundamental como, por ejemplo, el derecho a la información, la dignidad humana y la libertad.

Más adelante, en la sentencia C-602 de 2016, la Corte dispone que se debe determinar el grado de resistencia que puede predicarse de la decisión de una persona de mantener un espacio de acción no interferido, identificando si una intromisión en la órbita que la persona o la familia se ha reservado para sí, una divulgación de hechos o datos privados o una restricción a la libertad de decidir, se encuentra justificada constitucionalmente. Hay una conexión estrecha entre la prohibición de arbitrariedad y la obligación de justificación, y la jurisprudencia ha establecido, cuando una intervención en el derecho a la intimidad se encuentra justificada. Para esto ha seguido tres vías interpretativas.

La primera consiste en establecer una clasificación de la información, con el fin de, según se desprende de la Sentencia C-692 de 2003, determinar la intensidad con que dicha información se encuentra ligada a la esfera íntima del individuo y a los casos en que la misma puede o debe ceder a favor del interés público. Se estableció entonces que la información puede ser pública, semiprivada, privada o reservada. Al respecto en la Sentencia C-602 de 2016 se dan 3 ideas generales en las que se apoya dicha tipología: (I) Es posible clasificar la información a partir del tipo de contenidos a los que se refiere; (II) en función de esos contenidos, es posible definir los sujetos habilitados para permitir su divulgación cuando el titular de la información no lo ha autorizado; y (III) el tipo de razones que pueden justificar su conocimiento por parte de terceros varía en función de su cercanía con la esfera más íntima de la persona.

La segunda orientación constitucional, permite precisar el alcance de la protección del derecho a la intimidad según su relación con el derecho al habeas data. El derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en base a datos o archivos, y la obligación de respetar la libertad y las demás garantías constitucionales en la recolección, tratamiento y circulación de datos, constituyen valiosos mecanismos de protección a la intimidad, pues desde ellos se limitan las posibilidades del tratamiento de datos, así como su divulgación.

En la tercera línea interpretativa, la corte establece que, primero se debe identificar y caracterizar la dimensión en la que se desarrolla la vida personal, y segundo, se debe definir el grado de resistencia que ofrece el derecho a la intimidad en dicha dimensión, para eso se establecieron jurisprudencialmente un conjunto de reglas que la Corte sintetiza en la sentencia C-602 de 2006 así (I) A menos que se encuentre establecida una obligación constitucional y legal

de revelar determinado tipo de información debido a su relevancia pública, está protegida la decisión de las personas de no divulgarla y el deber de las autoridades y los particulares de no acceder a ella (C.C., Sentencia T 787/04); (II) El núcleo esencial del derecho a la intimidad, como ya se había mencionado anteriormente, "supone la existencia y goce de una órbita reservada en cada persona, exenta del poder de intervención del Estado o de las intromisiones arbitrarias de la sociedad, que permita a dicho individuo el pleno desarrollo de su vida personal, espiritual y cultural" (Sentencia T 787/04); (III) El alcance definitivo del derecho a la intimidad, al no tratarse de una garantía absoluta (C.C Sentencia C 186/08), se encuentra en conexión directa con los límites que se impongan a las actuaciones de los demás (C.C Sentencia T 787/04); y (IV) Se tendrán como límites no solo algunas garantías formales, sino también la obligación de satisfacer las exigencias del principio de proporcionalidad (C.C Sentencia T 453/05).

Según esto, para determinar si una intromisión en el espacio que una persona se reserva para sí, o sí una restricción al derecho a la intimidad por el uso de UAS, es justificada o no, se debería identificar la clase de información a la que se accedió, la persona que realizó la operación de la aeronave, el carácter del espacio físico en el cual se tuvo acceso a la información, y establecer si aquello es necesario y cumple con la finalidad pretendida (Juicio de Proporcionalidad).

Información pública, semi-privada, privada, reservada

Ahora vamos a determinar la clase de información a la cual, mediante el uso de UAS, sería posible acceder sin restricción alguna, aquella a la que solo podrían acceder ciertas personas y en cumplimiento de sus funciones, las que requieren orden judicial o administrativa, y

la información a la que absolutamente nadie puede acceder sin autorización expresa del titular del derecho a la intimidad.

Información pública. Según la Sentencia T 729/02, comprende la información relativa a los actos normativos de carácter general, los documentos públicos en los términos del artículo 74 de la Constitución, y las providencias judiciales debidamente ejecutoriadas, también los datos sobre el estado civil de las personas o sobre la conformación de la familia. Según la misma sentencia, esta información puede ser obtenida y ofrecida sin reserva alguna y sin importar si la misma es información general, privada o personal. También comprende la información acerca de la pertenencia a un partido o movimiento político de quienes ejercen cargos de elección popular.

Información semi-privada. Corresponde a la información que no es pública, pero que se encuentra sometida a algún grado de limitación para su acceso. La resistencia a su divulgación es reducida ya que corresponde a materias que, a pesar de referirse al individuo, tienen una importancia clara y significativa para el cumplimiento de funciones asignadas a otras personas; por esto es que las razones que hacen constitucionalmente admisible el acceso a este tipo de información, están directamente relacionadas al cumplimiento de esas funciones ejercidas por quien tiene interés en conocerla, como lo dijo la Corte en Sentencia C 1011/08:

Se trata de información que sólo puede accederse por orden de autoridad judicial o administrativa y para los fines propios de sus funciones, o a través del cumplimiento de los principios de administración de datos personales. Aquellos que no tienen naturaleza íntima, reservada, ni pública y que, por ende, su conocimiento puede interesar no solo a su titular sino a cierto sector o grupo de personas o a la sociedad en general.

Un ejemplo de este tipo de información es aquella administrada por las bases de datos de información financiera, la recaudada y almacenada por los Centros de Reconocimiento en el RUNT de conformidad con las normas de tránsito, los datos del Registro Único de Seguros, entre otras.

Información privada. Fue definida en un principio en la Sentencia T 729/02, y es aquella que por versar sobre información personal o no, y que por encontrarse en un ámbito privado, sólo puede ser obtenida y ofrecida por orden de autoridad judicial en el cumplimiento de sus funciones. Comprende tanto los libros de los comerciantes, como los documentos privados, las historias clínicas o la información extraída a partir de la inspección del domicilio o luego de la práctica de pruebas en procesos penales, también tiene carácter privado, la información genética que se encuentra en bancos de sangre, esperma, laboratorios, consultorios médicos, odontológicos y similares. Lo que justifica

Información reservada. Es aquella relativa a datos sensibles, de especial impacto, significado y trascendencia para las personas, como la inclinación sexual, los hábitos personales, la información sobre la pertenencia a un partido o movimiento político de aquellos que no son funcionarios públicos, la religión que se profesa, etc. Es tanto su carácter de reservada, que la Corte estipuló en la sentencia T 729/02 que no puede ser obtenida ni ofrecida por autoridad judicial en el cumplimiento de sus funciones. Es significativa en estos casos, la preponderancia que adquiere el derecho a la intimidad por sobre el derecho a la información, pues se exige necesariamente la voluntad del titular del derecho para que se pueda indagar y eventualmente divulgar dicha información.

Espacios públicos, privados, semi-públicos y semi-privados

La calle como espacio público por excelencia, por un lado el domicilio privado como espacio privado por definición al otro extremo, y en el intermedio de estas dos, existen espacios que poseen características tanto privadas como públicas, lugares de trabajo como oficinas, centros educativos, restaurantes, bancos y entidades privadas o estatales con acceso al público, almacenes y centros comerciales, cines y teatros, estadios, juzgados y tribunales, etc.

Dependiendo del lugar en que se encuentre el individuo, se permitirá mayor o menor injerencia por parte de particulares o autoridades del Estado y la protección de la intimidad y de otras libertades individuales en estos espacios, varía en cada caso. Pero si en algo coinciden todos estos espacios, es que en la actualidad, en cualquiera de ellos, bien sea por dentro o por fuera, se puede hacer uso de aquellas aeronaves no tripulada (UAS), cuyo peso y dimensiones las hacen maniobrables en prácticamente cualquier lugar.

Espacios públicos. El artículo 62 de la Constitución Política de 1991, le imparte el carácter de inalienable, imprescriptible e inembargable a los bienes de uso público (no necesariamente constituyen espacio público), y a su vez el artículo 82 del mismo texto, establece que el Estado debe "velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular". También se impartió constitucionalmente en el artículo 313 numeral 7, que una de las funciones de los concejos municipales, junto con la coadyuvancia de los alcaldes (Artículo 315 ibidem), es la reglamentación de los usos del suelo.

En el artículo 5 de la Ley 9 de 1989, adicionado por el artículo 138 de la Ley 388 de 1997, se define por parte del legislador la noción de espacio público, como:

Conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes.

Así, constituyen el espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares, las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos, para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad, los necesarios para la preservación y conservación de las playas marinas y fluviales, los terrenos de bajamar, así como de sus elementos vegetativos, arenas y corales y, en general , por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyan, por consiguiente, zonas para el uso o el disfrute colectivo.

Se trata entonces de un lugar de uso común, donde se ejercen por parte de los ciudadanos diversos derechos y libertades, tales como el derecho a reunirse y manifestarse públicamente, derecho a la recreación, derecho al trabajo, derecho a la libre expresión, acceso a la cultura, libertad de movimiento, etc. Se guarda mucho del modelo griego del ágora en el que la política,

el comercio y el espectáculo representaban los elementos de ese lugar de libre acceso en el que los ciudadanos ejercían sus derechos cívicos.

Aunque en general es un espacio de libertad, las restricciones que se ejerce sobre este por parte de los Estados democráticos, es encaminada a garantizar el acceso, la convivencia pacífica y la integridad de dicho espacio. Es así como Mitchell (1995) cita a Habermas, quien afirma que es un espacio público normativo, ya que, siendo un lugar de libre acceso y disfrute común es mediado por normas e instituciones.

Espacios privados. El espacio privado, al igual que el espacio público, es tanto un derecho como un lugar en el que se ejercen derechos, principalmente la intimidad y las libertades individuales, por lo que es catalogado como un ámbito reservado e inalienable. Las residencias y los lugares en los que las personas habitan, son el espacio privado por excelencia. Pero la jurisprudencia de la Corte Constitucional, en la sentencia C-041 de 1994 ha admitido que el desarrollo de la intimidad y el libre ejercicio de las libertades individuales, también se da en el domicilio, que:

Comprende, además de los lugares de habitación, trabajo, estudio, todos aquellos espacios o recintos aislados en los que la persona normal y legítimamente pretenda desarrollar su propia vida privada, separada de los terceros y sin su presencia.

La garantía del respeto a este espacio individual y privado, se sustenta en el principio de la dignidad humana y la autodeterminación, además su inviolabilidad se reputa absoluta en el evento en que las acciones que en este espacio se realicen por los particulares, no tengan repercusiones sociales y solo interesen al titular de este derecho.

Espacios semi-privados. Los espacios cerrados en donde varias personas realizan una misma actividad y en los cuales el acceso al público se restringe, se consideran espacios semi-privados, razón por la cual cualquier intromisión en la intimidad y demás libertades que se ejercen en tales contextos, se ven limitados. Sin embargo, esta limitación no es absoluta, pues las acciones que cada individuo realice, tendrán repercusiones en el resto de personas que con él interactúen en dicho espacio; Se trata entonces del individuo en comunidad, no en su propio ámbito de acción. Así por ejemplo, en un banco, la posibilidad de restringir la intimidad, será menor que en un estadio; en dichos lugares existe una comunidad con códigos de convivencia y reglas preestablecidas, en donde limitada por la vida común del contexto cerrado del trabajo, se comparte cierta intimidad, pues a este solo podrán acceder trabajadores o clientes de la entidad bancaria. A pesar de las exigencias que se tienen en estos espacios, el hecho de que los efectos sociales de las conductas individualmente desplegadas sean menores, hace que se limiten las intromisiones a la intimidad.

Espacios semi-públicos. Existen también espacios donde se permite el acceso relativamente abierto a las personas que allí se encuentran en un determinado momento, para realizar cierta actividad específica dentro del espacio compartido; a diferencia de los espacios públicos, en estos sitios se puede exigir cierta conducta de las personas, o requerirse condiciones para la entrada, estos espacios son los denominados semi-públicos, un ejemplo de este es un teatro, en donde se debe comprar la boleta para ingresar y se exige que los celulares estén en silencio para no perturbar la función a los demás. En todo caso, no serán nunca tan estrictos los requerimientos como en los lugares semi-privados, ya que aunque son sitios cerrados, hay una gran cantidad de personas y la libertad de acceso y movimiento es mucho mayor, motivo por el

que las restricciones a la intimidad son tolerables por cuestiones de seguridad y por la repercusión social tan grande que conllevan las conductas de los individuos en dichos espacios. El hecho de que se cuente con una menor limitación a las libertades individuales, exige una mayor aceptación al control y vigilancia sobre las conductas de las personas con el fin de prevenir situaciones de riesgo.

Razonabilidad y Proporcionalidad

Para que sea eficaz el derecho a la intimidad en las relaciones entre particulares, se debe estudiar la finalidad perseguida y los medios empleados en las restricciones que se hagan a este derecho. La exigencia de razonabilidad y proporcionalidad tienen como función principal controlar el exceso en la actuación de los particulares. Señala la Corte en Sentencia C-602 de 2016 que solo serán compatibles con la Constitución aquellas limitaciones que encuentren apoyo en una finalidad admisible y superen el escrutinio del medio empleado. Este principio no exige lo mismo en todos los casos ya que como lo expuso el mismo Tribunal en la Sentencia T 453 del año 2015, pues la intensidad del juicio de razonabilidad depende de la relevancia constitucional de los valores en juego; impone entonces unas cargas argumentativas más o menos complejas al respecto de cómo lo establece la ya mencionada Sentencia C 602 de 2016 pues la finalidad que puede invocarse para fundamentar una restricción al derecho a la intimidad, así como de la relación entre dicho propósito y la medida mediante la cual dicha restricción se instrumenta. La intensidad del control de una restricción y, en consecuencia, la complejidad para justificarla, se encuentran en una estrecha relación con las esferas en las que actúa el individuo.

Expectativa Razonable de Intimidad

El concepto de expectativa razonable de intimidad, o "reasonable expectation of privacy", fue creado en Estados Unidos de Norte América, como criterio para establecer en qué eventos la fiscalía puede realizar actuaciones de investigación y búsqueda sin que medie orden judicial alguna y cuando esta se exige en virtud de la Cuarta Enmienda. Fue utilizado por primera vez en la sentencia Katz Vs U.S. (1967) Donde se decidió un recurso interpuesto por Charles Katz, a quien condenaron en base a pruebas obtenidas a través de un dispositivo electrónico instalado en una cabina telefónica, que captaba las conversaciones que este sostenía acerca de sus negocios de apuestas ilegales. La Suprema Corte de los Estados Unidos consideró que era aplicable la cuarta enmienda también a la grabación de conversaciones sin ayuda de tecnología, porque una cabina telefónica era un lugar donde se tiene una expectativa razonable de intimidad, el juez Harlan señaló en su voto concurrente que, es necesario que los individuos demuestren mediante un test dual una expectativa subjetiva actual de privacidad y qué la sociedad pueda asumir esta expectativa como razonable.

Esto significa que la persona debe tener subjetivamente la percepción de estar en un lugar privado, en el que puede expresar lo más íntimo de su persona, esperando que no existan intromisiones injustificadas en ese ámbito privado, ni mucho menos que se divulgue lo que allí ha decidido decir, expresar o demostrar. Y además se necesita que dicha expectativa subjetiva de privacidad que la persona idealiza dentro de sí, sea a la vez reconocida como ámbito privado por la sociedad en general. Esta tesis ha sido adoptada en numerosas decisiones de la Suprema Corte de los Estados Unidos y de las Cortes Federales de varios Estados, algunas tienen relación con la vigilancia mediante utilización de aeronaves y filmación de video.

En la sentencia U.S. Vs. Oliver (1984), La Suprema Corte señaló que no existe expectativa razonable de privacidad en campo abierto (open Field). En la Sentencia California VS. Ciraolo (1986) la Corte Federal de California señaló que no vulneraba la expectativa razonable de intimidad, los sobrevuelos en los que se encontraran cultivos ilícitos, y por ende no se necesitaba que mediara orden judicial. En la Sentencia U.S. Vs. Kyllo (2001) la Suprema Corte estableció que no respeta la expectativa razonable de privacidad, la obtención de imágenes a través de escaneo termal en el domicilio del ciudadano, así no se ingrese fisicamente en el mismo, razón por la que requiere de orden judicial para su realización.

El Tribunal Europeo de Derechos Humanos no se ha quedado atrás, y también ha adoptado esta doctrina para el análisis de casos que afectan el derecho a la intimidad. Apareció por primera vez en el caso Halford Vs. U.K. (1997) para señalar que vulneraron gravemente la intimidad tras unas interceptaciones realizadas a los teléfonos del trabajo de una empleada de la policía, con el objeto de utilizarlas para discriminarla y evitar que obtuviera un ascenso.

Pero no fue la única vez en la que este Tribunal usó esta tesis para fundamentar sus decisiones, y la utilizó en sentencias relacionadas también con el uso de cámaras de vigilancia y fotos tomadas y divulgadas sin el consentimiento de los titulares del derecho a la intimidad. En el caso Peck Vs. U. K. (2003) analizaron el caso de un joven cuyo intento de suicidio fue grabado por una cámara de vigilancia pública y posteriormente transmitida por la BBC. En la decisión se analizaron dos variables (I) la existencia de una interferencia en la vida privada y (II) si la interferencia está de acuerdo a la ley y persigue un fin legítimo. Señalando finalmente en la sentencia que el joven contaba con una expectativa razonable de que su intento de suicidio fuera observada por las personas que se encontraban en el lugar y no por los televidentes de la BBC.

En el caso Hannover Vs. Alemania, el Tribunal Europeo analizó la posible violación al derecho a la intimidad cometida a través de unas fotos tomadas por un paparazzi a la Princesa Carolina de Mónaco y su novio. Concluyeron que la princesa tenía una expectativa de intimidad que no podía ser afectada, pues las fotos no se tomaron para un debate de interés público.

En Colombia este criterio de expectativa razonable de intimidad o privacidad, se encuentra positivizado en la Ley 906 de 2004, el artículo 230, 239 y 240, expresamente consagran el concepto de expectativa razonable de intimidad pues el artículo 230 habilita a la policía judicial para que adelante allanamientos o registros cuando no exista una expectativa razonable de intimidad que justifique el requisito de la orden; el artículo 239 permite la vigilancia y el seguimiento de personas siempre que no se afecte la expectativa razonable de intimidad del indiciado o imputado o de terceros y el artículo 240 de la misma Ley permite también la vigilancia de cosas empleando cualquier medio idóneo, siempre y cuando no se afecte la expectativa razonable de intimidad del indiciado, del imputado o de terceros.

Ha sido utilizado sobre todo en el ámbito del derecho penal, aplicando el test que se propuso desde la jurisprudencia norteamericana, la Corte Suprema de Justicia ha emitido decisiones respecto a los eventos en los cuales la policía judicial o la Fiscalía General de la Nación pueden realizar una vigilancia y seguimiento de manera autónoma y cuando requieren de orden judicial.

Así referido a esto en Sentencia 34867 del 5 de junio de 2013 la Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Penal, analizó el alcance de la legalidad de varias actuaciones realizadas por la policía, las cuales iniciaron con una requisa preventiva y debido a la incautación

de sustancias psicoactivas, continuó posteriormente con el ingreso a un predio cercado; en dicha providencia se señaló qué:

Frente a estos supuestos fácticos, no cuesta trabajo concluir que las afirmaciones de la demandante, en el sentido de que la incursión fue ilegal porque se trataba de un predio debidamente cercado, carecen de fundamento, porque la garantía constitucional de inviolabilidad, como ya se dijo, no tiene por objeto la protección de la propiedad privada, sino del derecho a la intimidad personal y familiar, la que se circunscribe, en principio, al sitio de residencia, y en el presente caso es claro que las unidades de la Armada Nacional no ingresaron a las instalaciones habitacionales. La tesis expuesta por la recurrente, consistente en que la garantía de inviolabilidad se extendía a toda el área que se hallaba encerrada, exigía demostrar que en los terrenos aledaños a la vivienda sus moradores desarrollaban también actividades privadas, merecedoras de protección, pero la libelista no se ocupa de acreditar este hecho, y de las características del lugar claramente se establece que esta situación no se presentaba, por cuanto se trataba de un predio cercado con alambre de púas, que no ofrecía ningún tipo de privacidad a sus moradores en esas áreas, ni les permitía albergar, por tanto, expectativa alguna de intimidad en ellas, que demandará un tratamiento de protección idéntico al del lugar de residencia.

Aunque su desarrollo en Colombia ha sido relacionado particularmente con el proceso penal, su pertinencia no se agota en este contexto, pues como hemos visto, ha sido empleada por la jurisprudencia extranjera y la jurisprudencia internacional para juzgar la validez de la violación del derecho a la intimidad en el contexto de relaciones laborales, familiares, sociales,

gremiales. Por esta razón la Corte Constitucional en Sentencia T 547 de 2017 estableció la expectativa de privacidad de la siguiente manera

Es, entre otros, un criterio relevante para establecer si determinadas expresiones o manifestaciones de la vida de las personas se encuentran comprendidas por el ámbito de protección del derecho a la intimidad o si, por el contrario, pueden ser conocidas o interferidas por otros. Tal categoría impone definir, atendiendo diferentes factores contextuales, si quien alega la violación puede considerar válidamente que su actividad se encuentra resguardada de la interferencia de otros, por un lado, y si es o no posible concluir que dicha valoración es oponible a los terceros que pretenden acceder a la información o divulgarla, por otro. Este doble análisis exige considerar criterios subjetivos y objetivos a efectos de valorar, en cada caso, si quien solicita la protección en realidad podía suponer o confiar que las informaciones o contenidos no podrían circular.

En este sentido, es dable decir que existe una nueva forma de establecer si el derecho a la intimidad tendrá prelación por sobre otros derechos fundamentales, tomando en consideración, por un lado lo que para cada quien es su órbita privada, libre de injerencias arbitrarias por parte de terceros, y por otro el derecho de esos terceros a acceder a esa órbita que puede resultar no tan privada, y que en consecuencia hace legítima la injerencia y posible divulgación de los hechos captados.

En definitiva, la Corte Constitucional Colombiana ha desarrollado ampliamente el derecho a la intimidad consagrado en el artículo 15 de la Constitución, en un principio dotándolo de superioridad por sobre los demás derechos fundamentales, y luego moderando su protección al justificar las razones por las cuales se podría restringir, en especial cuando colisiona con otros

derechos de igual relevancia constitucional, como el de la información. Tal desarrollo implica una carga para el Legislador, pues todos los criterios dados por la Corte para determinar el alcance de protección a este derecho, le permiten tener el fundamento jurídico necesario para formular políticas públicas tendientes a impedir vulneraciones o restricciones injustificadas a este, en especial por la operación de Aeronaves No Tripuladas UAS, cuya novedad requiere de medidas igual de novedosas, tendientes no solo a proteger intereses patrimoniales y económicos, si no también aquellos derechos subjetivos, que se reconocen constitucionalmente hace 30 años, y que fundamentan la existencia de este Estado Social de Derecho.

Capítulo IV: Del Alcance y la Eficacia de la Protección de los Derechos Fundamentales a la Intimidad y Privacidad con Respecto a las Aeronaves No Tripuladas (UAS) en Colombia.

El ordenamiento jurídico internacional y nacional, así como la jurisprudencia que se ha venido desarrollando por las Cortes contienen elementos relevantes para profundizar diferentes conceptos teóricos sobre hipotéticas situaciones de vulneraciones al derecho de la privacidad e intimidad, es de relevancia la delimitación de conceptos tales como la expectativa razonable de intimidad, tipos de espacios privados y clases de información; entre otros que ayudan a la construcción de una teoría sobre la necesidad imperante de proteger estos derechos dependiendo de la actividad realizada para el mantenimiento de la dignidad humana.

Partiendo desde la concepción de derecho fundamental cualquier disposición normativa que se divulgue en Colombia debe tener arreglo con miras a la Constitución Política especialmente en el caso concreto de la intimidad y privacidad estipulado en el artículo 15 de la misma, así en las maneras de materializar la protección de este derecho se presentan diversos retos referidos al constante cambio y evolución de la tecnología relacionada con la recolección de datos mediante cámaras de videovigilancia que capturan documentos filmicos y especialmente para el estudio las que vienen integradas con las aeronaves no tripuladas (UAS).

Es por esta razón es necesario describir las herramientas normativas con las que se cuenta en el ordenamiento jurídico colombiano para directa o indirectamente desarrollar y proteger este bien jurídico.

Aspectos sobre la Legislación Colombiana Aplicables a la Protección del Derecho a la Intimidad

Hasta el momento en Colombia no existen normas en las que se hayan desarrollado independientemente el contenido del derecho a la intimidad a otros derechos, es por ello que el fundamento constitucional y el desarrollo de los conceptos en la jurisprudencia de la Corte Constitucional son la base más importante de su protección (Valencia Giraldo, 2016).

Teniendo en cuenta que la Ley 1564 de 2012 en Colombia trata las videograbaciones y fotografías como un documento los cuales son susceptibles de contener diversos tipos de información, pueden aplicar algunas disposiciones de legislaciones que han promulgado sobre el tratamiento de estos datos, es importante empezar a describir las normas más relevantes en el ordenamiento que pretenden desarrollar conceptos sobre el tratamiento de los datos y que indirectamente salvaguardan el derecho a la intimidad.

Se publica entonces la Ley Estatutaria de Habeas Data 1266 de 2008 que pretende regular el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial tal y como lo delimitó la Corte mediante sentencia C-1011 de 2008 restringe estas disposiciones especialmente a datos con razón al ámbito financiero, crediticia y comercial.

Posteriormente se encuentra la promulgación de la Ley Estatutaria 1581 de 2012 conocida también como el Régimen General de Protección de Datos Personales que desarrolla el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos las entidades de naturaleza pública o privada que sean eventualmente responsables del tratamiento de las mismas, se define como otra norma que busca proteger este bien jurídico pero sin la limitación de la norma anterior promulgada sobre el alcance de la protección.

Un concepto importante que trae esta norma es la definición de "datos sensibles" que hace referencia a:

Aquellos que afectan la intimidad del Titular o cuyo uso indebido puede generar su discriminación, tales como aquellos que revelen el origen racial o étnico, la orientación política, las convicciones religiosas o filosóficas, la pertenencia a sindicatos, organizaciones sociales, de derechos humanos o que promueva intereses de cualquier partido político o que garanticen los derechos y garantías de partidos políticos de oposición así como los datos relativos a la salud, a la vida sexual y los datos biométricos (Ley Estatuaria 1581, 2012 art.5).

La protección a los datos sensibles de esta norma excluye aquellas que tienen fines de seguridad, urgencia médica, inteligencia militar y defensa recordando el carácter no absoluto de este derecho; en cualquier caso, quien maneje o tenga acceso a este tipo de información debe tener el consentimiento previo e informado del titular por cualquier medio que pueda ser de posterior verificación y es destacable anotar que la recolección de estos datos por parte del responsable debe tener una finalidad legitima y cierta.

El titular de los datos que tenga objeciones en este caso y considere que se están incumpliendo los derechos constitucionales y legales, tendrá el derecho de consultar y reclamar correcciones, actualización o supresión de los datos mediante solicitud directa al encargado o quien tenga en su disposición estos haciendo las veces de requisito de procedibilidad para acceder a la autoridad de protección de datos que encabeza la Superintendencia de Industria y Comercio a través de una delegatura para la protección de Datos Personales.

Por su parte encontramos que la Ley 599 del 2000 que desarrolla el Código Penal colombiano contiene las siguientes disposiciones que pretenden de cierta manera proteger el bien

jurídico constitucional de la privacidad e intimidad como se encuentra en el capítulo VI artículo 189:

Violación De Habitación Ajena. El que se introduzca arbitraria, engañosa o clandestinamente en habitación ajena o en sus dependencias inmediatas, o que por cualquier medio indebido, escuche, observe, grabe, fotografíe o filme, aspectos de la vida domiciliaria de sus ocupantes, incurrirá en multa.

Las disposiciones de este capítulo denominado "delitos contra la inviolabilidad de habitación o sitio de trabajo" extienden la prohibición anterior al sitio de trabajo y a los servidores públicos que lo cometan por abuso de sus funciones; acerca de estas disposiciones Ramírez López (2015) plantea que es posible formular objeciones para solucionar los retos de la violación a la privacidad en tanto que limitan su aplicación a una intrusión física en el sitio de habitación o trabajo y no tienen en consideración la aparición de medios como por ejemplo los UAS que pueden ser efectivos para vigilar ilegítimamente sin cumplir esta condición.

Posteriormente el capítulo VII se refiere más concretamente a vulnerar las comunicaciones con instrumentos como por ejemplo el artículo 193 que señala:

Ofrecimiento, Venta O Compra De Instrumento Apto Para Interceptar La Comunicación Privada Entre Personas. El que sin permiso de autoridad competente, ofrezca, venda o compre instrumentos aptos para interceptar la comunicación privada entre personas, incurrirá en multa, siempre que la conducta no constituya delito sancionado con pena mayor.

La intención de esta disposición por el contexto de la promulgación de la norma pretende penar a quienes negocien o adquieran instrumentos que sean útiles y faciliten la interceptación de comunicaciones privadas entre personas, en el caso específico de las aeronaves no tripuladas per se no se incluyen directamente en esta categoría pues exclusivamente no se fabrican con este fin, pero es de anotar que potencialmente podrían estar inmersos en esta descripción por la discrecionalidad del uso que el operador o usuario de al mismo.

Según el anterior marco normativo sobre los datos se puede analizar que a pesar de existir disposiciones acerca de la protección de datos personales estas podrían considerarse insuficientes en cuanto a la protección integral del mismo pues se limitan a ciertos ámbitos de aplicación y se encasilla principalmente en la denominada autodelimitación informativa que Bazán (2005) define como "la posibilidad que tiene el titular de los datos personales de controlar quiénes serán destinatarios de éstos y qué uso les darán, y se ejercita genéricamente a través de los derechos de acceso, rectificación y cancelación" (pág.111).

A pesar de la existencia de proyectos de Ley en la actualidad como el 048 de 2020 que pretende Establecer medidas de protección al derecho fundamental a la honra, honor, buen nombre, intimidad personal, familiar y a la imagen en el plano legislativo colombiano no se han promulgado otras disposiciones que introduzcan nuevas perspectivas sobre la materia.

Sobre la Privacidad e Intimidad con Respecto a la Normativa para el Uso en UAS en Colombia

Haciendo un análisis correspondiente sobre el tratamiento del tema de la privacidad e intimidad en la normativa especial vigente de las aeronaves no tripuladas en Colombia cuyas disposiciones están contenidas en la Resolución 0421 de 2018 de la Aerocivil, en esta norma no se estipulan disposiciones especiales para proteger directamente este derecho pero se hace por única vez una mención directa en el articulado a la posibilidad de vulnerar este derecho

fundamental por la utilización de UAS en los requisitos para operar la categoría Clase B (certificada) (drones de 25kg en adelante) limitando así estos a un margen de acercamiento a 100mt de cualquier persona o predio si no se tienen autorización del propietario o morador, situación la cual deja un amplio margen de discrecionalidad para los operadores de UAS que cuenten con una aeronave no tripulada no clasificada en la norma (menor de 250g) y Clase A (Abierta) al momento de su uso para no vulnerar ningún derecho de terceros, lo que resulta a la luz de la jurisprudencia colombiana en una obligación insuficiente para la protección del derecho a la intimidad pues el criterio esencial que se tiene es en consideración a la distancia de operación entre la aeronave y los terceros o predios colindantes al sobrevuelo de la misma, sin considerarse además de este criterio aspectos como (I) el espacio en el que se desarrolla la actividad, determinando si es público, privado, semipúblico o semiprivado; (II) la clase de información a la cual se tenga acceso, si esta es pública, semiprivada, privada o de carácter reservado; y (III) el grado de intimidad en el cual los terceros ajenos a la operación de la aeronave creen tener una expectativa legítima de privacidad dentro del ámbito de protección del mismo.

Con respecto a otras herramientas que ofrece la normativa que regula los drones para proteger los usos indebidos consideran cualquier violación a sus disposiciones entre esas las relacionadas a la intimidad bajo la premisa de "violación al espacio aéreo" como anteriormente se describió, esta situación contrastada con el régimen sancionatorio aeronáutico contenido en el RAC 13 contiene una infracción técnica que sanciona el incumplimiento de las mismas por UAS como se muestra a continuación:

13.635 Serán sancionados con multa equivalente a trescientos setenta (370) U.V.T.:

(d) Quien use o permita usar aparatos aerofotográficos u otros dispositivos de teledetección a bordo de cualquier aeronave tripulada o no, o vehículo aéreo no tripulado, o remotamente tripulado, sin los permisos correspondientes.

En estos casos es la Secretaria de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil es la dependencia que investiga y sanciona la infracción anteriormente citada.

Este régimen para sancionar al infractor la autoridad se basa en tres ejes, en primer lugar se encuentran los deberes a cumplir estrictamente las clasificaciones, permisos y limitantes de la operación exigibles para UAS, en segundo lugar la infracción y en tercer lugar las pruebas empleadas que por lo general consisten en los registros de las bases de datos de la Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil y cuando se trata de operaciones específicas se tienen en cuenta fotos y videos suministrados por el solicitante de la investigación.

Según información suministrada por la autoridad aeronáutica mediante oficio 4100.106-2021008384 del 15 de marzo de 2021 a través de la verificación de archivos del GISIT (dependencia de la Secretaria de Seguridad Operacional) a la fecha de consulta existen investigaciones en curso relacionadas con aeronaves no tripuladas, pero en ninguna se ha condenado o emitido sanción en firme.

El otro componente que refiere en el ámbito sancionatorio es la concurrencia de competencia que se le asigna a la Policía Nacional pudiendo suspender o impedir las actividades con UAS hasta incautar la aeronave por razones de incumplimiento a las normas reglamentos, así como cuando se vea afectada inminentemente la convivencia y seguridad, sobre esta situación se indago por medio de derecho de petición acerca de las competencias la Policía Nacional mediante el oficio No. 2021-007097 del 2 de marzo de 2021 argumentan que el Código de

Policía "no establece ningún comportamiento contrario a la convivencia referente al mal uso de las aeronaves no tripuladas en el territorio nacional" y que la competencia en estos casos hace parte de la Aeronáutica Civil, asimismo el día 9 de marzo 2021 la institución contestó mediante oficio No. 2021-007950 que no cuenta actualmente con contramedidas electrónicas o elementos tecnológicos para neutralizar aeronaves remotamente tripuladas.

A continuación se contextualiza los análisis realizados anteriormente sobre los aspectos a considerar de la protección del derecho a la intimidad en Colombia y las normas aplicables a los UAS con hechos documentados en prensa sobre posibles vulneraciones a derechos a causa de estas aeronaves en Colombia.

Casos Documentados en Prensa sobre Vulneraciones a la Privacidad por la Utilización de Drones en Colombia

Caso Humberto de la Calle

El día 25 de enero del año 2020 el político y excandidato presidencial Humberto de la Calle alertó a sus seguidores en redes sociales debido a la aparición de un dron que se ubicó en la ventana de su casa que se encuentra en un noveno piso, este contó por el mismo medio que la aeronave no tripulada lo tuvo asediado por varios minutos y apareció aproximadamente en 3 ocasiones distintas. Sobre esta denuncia según el afectado el Ministerio de Defensa mediante una llamada, indagó sobre la situación procediendo a investigarla.

Caso Comisión Colombiana de Juristas (CCJ)

Según un llamado de intervención urgente realizada por el Observatorio para la Protección de los Defensores de Derechos Humanos programa de la Organización Mundial Contra la Tortura (OMCT) y de la Federación Internacional por los Derechos Humanos además

de la información publicada por parte de varios medios de comunicación del país se expone el caso sucedido contra la Comisión Colombiana de Juristas (CCJ) acerca de unos actos de vigilancia ilegal mediante la utilización de drones el día 20 de enero de 2020.

La vigilancia ilegal de la aeronave no tripulada se dio en el marco de una reunión de dicha Comisión donde se encontraban aproximadamente 8 abogados defensores de DDHH estos se alertaron por un ruido que no era común en el lugar, al identificar la aeronave advirtieron que la misma poseía equipo de grabación de video que era evidente a simple vista, días más tarde el viernes 24 de enero encontraron en la parte trasera de la sede de la Comisión otro dron realizando maniobras por cerca de diez minutos y donde muchos de los presentes en el lugar pudieron registrarlo con sus celulares. Al día siguiente de la primera vulneración el director de la organización Gustavo Gallón informó al Alto Comisionado para la Paz Miguel Ceballos dando este funcionario aviso a la Policía para conocer que estaba sucediendo, sin embargo no se volvió a tener información sobre este suceso.

Caso Comisión Interclesial de Justicia y Paz

Según denuncia realizada por la página web de la Comisión Interclesia1 de Justicia y Paz el día 21 de noviembre de 2019 a las 7:37 de la mañana, un dron aproximadamente por 15 minutos sobrevoló en cercanías al patio trasero y tercer piso de la sede de la Comisión de Justicia y Paz en Bogotá observando posteriormente como se retiraba y era controlado por dos hombres de civil en un parque contiguo en el cual permanecen efectivos de la policía y el ESMAD.

Caso Daniel Prado Albarracín

El abogado defensor de DDHH Daniel Ernesto Prado Albarracín y que cuenta con protección mediante medidas cautelares de la CIDH el día 30 de enero de 2020 encontró caído en

el patio de su vivienda en la ciudad de Bogotá un dron con capacidad para grabar imágenes y sonido.

Los anteriores casos han sido informados por diferentes medios de comunicación desde el momento de expedición de la vigente norma sobre drones hasta la actualidad, estas vulneraciones tienen un elemento particular en común y es que todos se tratan de seguimientos o vigilancias a profesionales del derecho, defensores de derechos humanos o políticos connotados por sus actividades y en ninguno de estos hubo una identificación plena y suficiente o medidas efectivas para individualizar quien estaba realizando las vigilancias ilegales.

Es posible evidenciar que las amenazas sobre la vulneración a la privacidad a civiles por la utilización de UAS es algo real y concreto en Colombia como en el mundo, ya que refiriéndose al contexto actual muchas empresas dedicadas a la seguridad han empezado a implementar programas y sistemas que buscan minimizar este riesgo, tanto así que se prevé el crecimiento de esta industria en materia de seguridad anti-drones en un 30% anual hasta el 2024 (IT Digital Media Group,2019) emerge una necesidad de discutir acerca de una legislación clara sobre todos los matices de los deberes constitucionales que están obligados a cumplir quienes utilicen el espacio aéreo colombiano cualquiera sea su propósito o clasificación no solo en materia de seguridad operacional para prevenir accidentes con otras aeronaves sino también para fomentar las buenas prácticas con esta tecnología con respecto al uso ético de la herramienta.

Es de anotar que las opciones a las que se ve enfrentado una víctima de este tipo de asedios a su privacidad por UAS no son lo suficientemente claras pues a consideración del tipo de procedimientos para hacer valer sus derechos ya que las pruebas o demostraciones que se deben recaudar por parte de los afectados pueden ser susceptibles de necesitar artefactos especiales para conocer el estado de la aeronave con respecto a su posición y otra serie de temas

técnicos que muchas veces escapan del conocimiento de los ciudadanos, incluyendo también a la dificultad que se encuentra enfrentada la Secretaría de la Seguridad Operacional quien tiene a su cargo el deber de investigar lo relacionado con estas infracciones técnicas en el caso de las aeronaves no tripuladas se hace complejo recaudar las pruebas por la inmediatez de la actividad y en eventuales casos se encuentran sin herramientas normativas por la permisividad en la categorización de las aeronaves que hace norma.

Teniendo en cuenta lo anterior es importante indicar que hay una necesidad en el Estado colombiano de formular mediante la expedición de normas por parte del órgano legislativo en el tópico del desarrollo al derecho a la intimidad independientemente del tratamiento de las bases de datos, ya que ha estado en mora de acoger distintos aspectos teóricos desarrollados jurisprudencialmente por la Corte y ampliar mediante una ley la protección existente sobre este derecho fundamental, también es pertinente por parte de la autoridad aeronáutica atender de manera amplia la necesidad de integrar las disposiciones constitucionales sobre temas que puedan ser tratados indirectamente en sus regulaciones al momento de ejercer la competencia que se le posee para crear las regulaciones nacionales en el ámbito aeronáutico, pues se debe comprender que el tema de las aeronaves no tripuladas no comporta las mismas características que la aviación tripulada y comercial, por lo tanto no pueden seguir idénticos lineamientos. Es entonces importante aprovechar el momento de auge en la utilización y acceso a estas aeronaves no tripuladas para innovar y plantear soluciones efectivas a los posibles problemas por el uso indebido de los UAS tomando partido de la autonomía de configuración normativa que delegó la OACI a los Estados en este marco de la popularización y comienzo de la positivización de la actividad.

Capítulo V: Protección del Derecho Fundamental a la Intimidad en Torno al Uso de Aeronaves No Tripuladas (UAS) en el Derecho Comparado.

Aspectos sobre la Protección del Derecho a la Intimidad y Privacidad en Europa

La evolución europea del concepto de intimidad se basa principalmente en una concepción subjetiva, como le expresa Moreno Bobadilla (2017), su protección y defensa dependen de las concepciones sociales imperantes en cada momento y lugar, es ese espacio que la persona trata de proteger frente a miradas ajenas, es decir que quiere reservarse para sí misma, al respecto también se ha pronunciado Rebollo Delgado (2005), diciendo qué:

El derecho a la intimidad, no puede en ningún caso ser cerrado, es debida a esta conclusión a que la idea que se tiene de intimidad varía de una persona a otra, de un grupo a otro, de una sociedad a otra. Son elementos determinantes en su configuración la edad, la cultura, la educación, la comunidad en la que nos integramos. De entre ellos, el elemento de mayor influencia en la determinación del contenido esencial del derecho a la intimidad es la conformación social que de él realiza una sociedad en un momento determinado (págs. 93-94)

Esta concepción es fruto de la influencia que ejerció en esta parte del mundo, la teoría de los círculos concéntricos del alemán Heinrich Hubmann (1957), que en su trabajo distingue tres esferas en la intimidad de las personas. La primera, *privatsphäre*, protege la intimidad personal y familiar que se desea mantener alejada del resto de la sociedad; está configurada por informaciones que el individuo sólo desea que sean conocidas por una determinada persona o grupo de personas; la segunda, *vertravensphäre*, que es una esfera más cerrada que la anterior, en

la que el individuo solo revela cierta información a la gente de su total confianza, a su círculo más íntimo y por último, *geheimsphäre*, que se refiere a la esfera del secreto, la que recoge esa parte de la vida que cada persona mantiene totalmente alejada de todos los demás, para Medina Guerrero (2000), esta clasificación reviste de una gran importancia debido a que:

Una determinada información personal en uno u otro nivel resulta determinante para resolver la controversia: Cuanto más se acerque el dato revelado al núcleo duro de lo materialmente íntimo, mayor relevancia deberá exigirse a la información para considerar que su difusión es constitucionalmente legítima.

En este punto encontramos que existe una relación entre estos postulados y lo desarrollado por la Corte Constitucional Colombiana en la jurisprudencia relativa al derecho fundamental a la intimidad, como se describe en anteriores capítulos, esta corporación realiza una distinción entre los grados de intimidad clasificados en cuatro distintos niveles, el grado de intimidad personal es semejante al *vertravensphäre* de Hubmann ya que es la esfera en la que el individuo es libre de decidir los aspectos de su vida privada que desea mantener para sí cuales son susceptibles de revelar y a quién se los va a revelar; por su parte se puede analizar el concepto de *privatsphäre* que va encaminado a la protección de la intimidad del individuo y de su grupo familiar, que se encuentra propuesto por la Corte según la interpretación que hacemos del tercer concepto el grado de intimidad familiar, *geheimsphäre* hace referencia la información reservada, relativa a datos sensibles que las personas quieren mantener ocultos y que no pueden por ningún motivo ser obtenidos ni ofrecidos por autoridad competente en el ejercicio de sus funciones, solo mediando autorización expresa del títular del derecho.

Es posible afirmar según la interpretación dada por Medina Guerrero (2000) que resulta también indispensable para el ordenamiento jurídico europeo realizar un análisis entre el grado de intimidad de cada caso concreto y el dato revelado a conocimiento de terceros para establecer la legitimidad a la luz de la constitución, de dicha intromisión en el ámbito reservado del individuo en la cual por su parte para la Corte Constitucional se encuentra representado en la exigencia de razonabilidad y proporcionalidad, teniendo que hacerse un juicio de la finalidad frente a los medios empleados, el grado de intimidad, la clase de información, y el espacio físico en que se dieron las restricciones a la intimidad.

La materialización normativa del desarrollo de estos conceptos Europa sobre la privacidad se encuentra expresamente por los artículos 7 y 8 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, los cuales establecen:

Artículo 7: Respeto de la vida privada y familiar. Toda persona tiene derecho al respeto de su vida privada y familiar, de su domicilio y de sus comunicaciones.

Artículo 8: Protección de datos de carácter personal. 1. Toda persona tiene el derecho a la protección de los datos de carácter personal que la conciernan. 2. Estos datos se tratan de modo leal, para fines concretos y sobre la base del conocimiento de la persona afectada o en virtud de otro fundamento legítimo previsto por la ley. Toda persona tiene derecho a acceder a los datos recogidos que la conciernan y a su rectificación. 3. El respeto de estas normas quedará sujeto al control de una autoridad independiente.

Como esta estipulada la norma en la Unión Europea se desarrolla según la descripción de Pérez de Nanclares (2008) en cuatro diferentes dimensiones: (I) el derecho al respeto de la vida privada (II) el derecho al respeto de la vida familiar, (III) el derecho al respeto del domicilio (IV) el derecho al respeto de las comunicaciones.

Acerca de la interpretación de estas disposiciones por la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos con respecto a estos artículos la Unión deberá no solamente velar porque sus instituciones y organismos por medio de sus actuaciones no se entrometan injustificadamente en estas esferas sino también que de presentarse un posible riesgo a estos establecer medidas para impedir que se facilite este tipo de intromisiones (Pérez de Nanclares, 2008).

La jurisprudencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, ha tenido siempre una visión garantista en cuanto a la protección de la vida privada, partiendo de la base de un derecho fundamental, autónomo y ampliamente desarrollado, ha puesto de presente la exigencia de una cierta protección de datos como una manifestación concreta del mismo, en la sentencia del 6 de noviembre de 2003 proferida por este tribunal en contra de Bodil Lindqvist, acusada de haber infringido la normativa sueca relativa a la protección de datos personales al publicar en su sitio de Internet, datos relativos a la vida personal de personas que, como ella, colaboraban voluntariamente con una parroquia de la Iglesia Protestante de Suecia, se decidió que las medidas adoptadas por los Estados miembros para garantizar la protección de datos personales, deben atenerse a estas disposiciones de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, buscando mantener un equilibrio entre la libre circulación de datos personales y la tutela del derecho a la intimidad, así como también se estableció que es deber de las autoridades y órganos jurisdiccionales nacionales encargados de aplicar la normativa nacional que adapta estas disposiciones a los ordenamientos internos, garantizar el justo equilibrio entre

los derechos e intereses en juego, incluidos los derechos fundamentales tutelados por el ordenamiento jurídico comunitario (Sentencia Tribunal de Justicia de la Unión Europea de 6 de noviembre de 2003 <TJCE 2003, 360>, Bodil Lindqvist, asunto C-101/01 <I-12992>)

Ahora, en cuanto al artículo 8 de esta carta, si bien se conoce que no contiene de manera expresa una garantía al derecho a la protección de datos personales, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos la ha incluido dentro de su jurisprudencia, como una manifestación más de la protección a la vida privada, en el caso Leander Vs. Suecia, se consagró que, además de la obtención y almacenaje de datos, la transmisión de los mismos o la negativa a los particulares a obtener información sobre los datos que los poderes públicos tengan sobre ellos, puede llegar a constituir una clara violación a este precepto, es por esto que se vincula a los Estados no solo en la ejecución del Derecho Comunitario, sino también en cualquier actuación de los poderes públicos (Sentencia Tribunal Europeo de Derechos Humanos de 26 de marzo de 1987, <TEDH 1987, 4> Leander v Suecia)

Otro de los elementos integrantes del ámbito europeo es el Reglamento (UE) 2017/679, en el que se regula la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de sus datos personales y a la libre circulación de estos, este tiene dentro de sus objetivos principales dar respuesta a las nuevas necesidades surgidas como consecuencia de los avances tecnológicos, esta establece que:

La rápida evolución tecnológica y la globalización han planteado nuevos retos para la protección de los datos personales. La magnitud de la recogida y del intercambio de datos personales ha aumentado de manera significativa. La tecnología permite que tanto las empresas privadas como las autoridades públicas utilicen datos personales en una escala

sin precedentes a la hora de realizar sus actividades. Las personas físicas difunden un volumen cada vez mayor de información personal a escala mundial. La tecnología ha transformado tanto la economía como la vida social, y ha de facilitar aún más la libre circulación de datos personales dentro de la Unión y la transferencia a terceros países y organizaciones internacionales, garantizando al mismo tiempo un elevado nivel de protección de los datos personales. (Unión Europea, 2017. Reglamento general de protección de datos 2017/679, art 1 núm 6)

Este es el punto de partida donde se evidencia una brecha existente entre un país como Colombia y los países pertenecientes a la Unión Europea mientras en Latinoamérica se opta por posiciones conservadoras e incrementalistas (Lindblom,1991) tomar decisiones, formular políticas públicas, implementarlas y evaluarlas; en Europa se toman posiciones innovadoras frente a las mismas.

Protección al Derecho a la Intimidad y Privacidad Respecto a los UAS en Europa

Desde la década de 1990, la Unión Europea, ha hecho esfuerzos por establecer directrices que conlleven a una regulación normativa común, tendiente a garantizar la uniformidad de las leyes de cada país miembro de la comunidad en materia de operación de Aeronaves. La regulación adoptada por los países miembros y desarrollada por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea evolucionó de forma considerable.

En el año 1991 se estableció el Reglamento (CEE) N° 3922/91 del Consejo de la Unión Europea, relativo a la armonización de normas técnicas y procedimientos administrativos aplicables a la aviación civil y más de una década después, en el año 2004, el Parlamento

Europeo y el Consejo, expidieron el Reglamento (CE) N° 552/2004, tendiente a garantizar los procesos de interoperabilidad de la red europea de gestión del tránsito aéreo coherente con la prestación de servicios de navegación aérea, estableciendo una normativa técnica basada en un nuevo enfoque en materia de armonización y normatividad, en la que los requisitos esenciales, reglas y normas esenciales sean complementarios y coherentes.

El Reglamento (CE) N° 216/2008, en el cual se creó inicialmente la Agencia Europea de Seguridad Aérea, en cuyo articulado se estipuló que, a las Aeronaves No Tripuladas con una masa operativa no superior a 150 kg no se les aplicaría el artículo 4 de dicho reglamento, referente a los requisitos básicos y la aplicabilidad de la normativa. Esto implica que a este tipo de aeronaves para el año 2008, no le eran aplicables las disposiciones legales acerca de normas comunes en el ámbito de la aviación civil en la Unión Europea.

En materia de seguridad, se expidió en el 2010 el Reglamento (UE) N° 996/2010 del Parlamento y el Consejo, en el cual se dan las pautas a los Estados miembros para que adelanten las investigaciones y prevengan los accidentes e incidentes en la aviación civil.

En el año 2018, el Reglamento (UE) N° 2018/1139, derogó el Reglamento (CE) N° 216/2008, debido a que el Parlamento Europeo y el Consejo, centraron esfuerzos en establecer y mantener un nivel elevado y uniforme de seguridad en la aviación civil de los Estados miembros, creando la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea, en esta normativa se estipula, tanto en las consideraciones que fundamentan la norma, como en el articulado de la misma, estrictas regulaciones y requisitos para para la operación de Aeronaves No Tripuladas, lo cual denota la gran capacidad de este estamento para implementar políticas públicas innovadoras, que avancen conforme avanza la tecnología, a pasos agigantados.

Reglamento Delegado (UE) 2019/945 de la Comisión

Ya específicamente para las Aeronaves No Tripuladas, se expidió el Reglamento

Delegado (UE) 2019/945 de la Comisión, en el que se establecen lineamientos sobre los sistemas

de Aeronaves No Tripuladas y los operadores de terceros países de estos sistemas y el

Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947, relativo a las normas y los procedimientos aplicables a

la utilización de Aeronaves No Tripuladas. En este se clasifican a estas aeronaves en 3 grandes

categorías, que a su vez se dividen en otras subcategorías.

Categoría abierta. UAS de construcción privada, y aquellas que cuenten con un MTOW inferior a 250 gr o inferior a 25 kg.

Limitantes para su Operación. (I) La aeronave no tripulada debe mantener una distancia segura de las personas y no volar sobre concentraciones de personas; (II) el piloto en todo momento debe tener alcance visual de la aeronave, salvo cuando vuele en modo sigueme o cuando se utilice un observador de aeronave no tripulada; (III) durante el vuelo la aeronave no se puede alejar más de 120 m del punto más próximo a la superficie terrestre, salvo cuando sobrevuele un obstáculo; y (IV) durante el vuelo no se podrán transportar mercancías, ni dejar caer materiales.

Categoría específica. UAS que no cumplan con alguno de los requisitos de la categoría abierta.

Registro del operador. El operador del UAS debe solicitar autorización operacional a la autoridad competente del Estado miembro. Al momento de solicitar dicha autorización el operador deberá hacer una evaluación del riesgo y la presentará, acompañada de medidas de atenuación. Se expedirá la autorización operacional si se consideran atenuados los riesgos.

Precisiones de la Autorización. (I) Si la autorización requiere de protección de una o varias operaciones especificadas según el momento o lugar, o ambos, esta deberá incluir la lista precisa de medidas de atenuación correspondiente; (II) Aprobación de los Certificados de operadores de UAS ligeros (LUC).

No Requieren Autorización. (I) Cuando el operador presente una declaración a la autoridad competente del Estado miembro de registro respecto a una operación que se ajuste a un escenario estándar; y (II) las operaciones realizadas en el marco de clubes y asociaciones de aeromodelismo que hayan recibido autorización para las mismas dentro de su marco regulatorio.

Categoría Certificada. (I) UAS con dimensión característica de 3 m o más y está diseñado para ser utilizado sobre concentraciones de personas; (II) UAS diseñado para el transporte de personas; (III) UAS diseñado para el transporte de mercancías peligrosas y requiere una gran solidez para atenuar los riesgos para terceros en caso de accidente; (IV) Operaciones cuyo riesgo, según la autoridad competente, no puede atenuarse adecuadamente sin la certificación del UAS y de su operador, quien deberá obtener una licencia de piloto a distancia.

Esta nueva reglamentación supone entonces una formalización estricta de las operaciones con este tipo de aeronaves, ya no basta simplemente con comprar un dron, si no que se deben cumplir una lista importante de requisitos para poder volar una Aeronave No Tripulada, y a diferencia de Colombia, esta nueva normatividad se fundamenta en la protección al derecho a la privacidad, de hecho, específicamente se refieren al tema al dar las razones por las cuales deben registrarse:

En los considerandos también se estipula que los operadores de aeronaves no tripuladas deben registrarse si utilizan una aeronave no tripulada cuya utilización conlleve riesgos para la privacidad, la protección de los datos personales, la protección o el medio ambiente. o si esta se

encuentra dotada de un sensor que pueda captar datos personales, teniendo en cuenta el riesgo que ello supone para la privacidad y la protección de dichos datos. Se establece además la posibilidad de que los Estados miembros promulguen normas nacionales para someter a determinadas condiciones las operaciones de aeronaves no tripuladas por razones ajenas al ámbito de aplicación de dicho Reglamento, en particular por razones de seguridad pública o de protección de la privacidad y de los datos personales con arreglo al Derecho de la Unión. Los sistemas nacionales de registro deben cumplir la legislación de la Unión y la legislación nacional aplicables en materia de privacidad y tratamiento de datos personales y los operadores y los pilotos a distancia de UAS deben asegurarse de que están adecuadamente informados de las normas de la Unión y nacionales aplicables a las operaciones previstas, en particular por lo que respecta a la seguridad, la privacidad y la protección de datos.

Medidas adoptadas por la Unión Europea para proteger el derecho a la privacidad e intimidad

Frente al tema de Aeronaves No Tripuladas (UAS) la Unión Europea a través de su programa para la Competitividad de las Empresas y para las Pequeñas y Medianas Empresas (COSME), ha financiado el proyecto *dronerules.eu*, un sitio web en el cual los usuarios de este tipo de Aeronaves podrán encontrar información sobre los requisitos básicos, la legislación y la normativa aplicable a los drones en la Unión Europea ya sea para fines profesionales o recreativos; esto con el propósito de evitarle a las personas o a las empresas acciones legales en su contra, derivadas del uso inadecuado de dichos aparatos y la vulneración al derecho fundamental a la privacidad de las personas.

Uno de los documentos que reviste mayor importancia dentro de este catálogo de instrucciones de operación de Aeronaves No Tripuladas, y que incluye todo lo relativo a la protección del derecho a la intimidad y el tratamiento de datos personales, es el Manual de Privacidad donde le dan al operador de la Aeronave No Tripulada una guía sobre los principales riesgos relacionados con la privacidad y la protección de datos durante el uso de drones para fines recreativos, además de dar cuenta de las obligaciones relativas a la privacidad, reduciendo el riesgo de vulneración de este derecho, tanto para el operador como para los terceros que se llegaren a ver de cualquier manera involucrados en la operación de la aeronave. En este sentido establecen en dicho documento, que la privacidad se relaciona con los drones como aeronaves, pero también con los accesorios o el software que incluyen, por ejemplo, equipo fotográfico, cámaras térmicas, GPS o dispositivos de comunicación. Y el grado de impacto que tenga el uso de una Aeronave No Tripulada (UAS) sobre la privacidad de las personas, según este manual, depende de diversos factores como (I) la finalidad para la que se utilicen; (II) el alcance y el tipo de datos personales que capture la Aeronave (imágenes, audio, etc); (III) el uso y procesamiento que se haga de los datos personales; (IV) quien es la persona que opera la Aeronave; y (V) el contexto y ubicación de la aeronave.

En dicho manual también se reconoce la posible vulneración al derecho a la intimidad, debido a que el accesorio más habitual en la mayoría de estas Aeronaves es una cámara, lo que podría afectar (I) la privacidad de la ubicación y el espacio, es decir, el derecho a una persona a desplazarse libremente por su propio hogar sin ser identificada, seguida, ni vigilada; (II) se podría llegar a afectar la privacidad corporal, que es el derecho a mantener privadas las funciones y las características corporales; (III) La privacidad de asociación, referente al derecho de las

personas a asociarse con otras refiere este documento que gracias a estas intromisiones injustificadas en la órbita que cada persona se reserva para sí, se puede producir un efecto limitante, que consiste en el sentimiento de autoprotección o autocensura, al restringir sus actuaciones mientras están o creen estar siendo observadas y la deshumanización de las personas vigiladas, en donde los operadores de drones, al sentirse alejados física o psicológicamente de las consecuencias sufridas por las personas afectadas por su uso de una Aeronave No Tripulada, dejan de percibir las consecuencias que puede generar cualquier invasión, intencionada o no, en la esfera íntima de las personas.

Así pues se exige la transparencia, visibilidad y responsabilidad del operador del UAS, esto debido a que existen en el mercado, clases de aeronaves no tripuladas que son pequeños, silenciosos o son manejados mediante software automático, los cuales no pueden ser detectados cuando se usan para actividades voyeristas, acosos, hostigamientos u otras actividades delictivas. Por eso se exige que las personas sobre el terreno sean conscientes de la presencia del dron para poder detectar cualquier comportamiento inadecuado, así como también se exige que las personas en el terreno sean capaces de identificar y ponerse en contacto con la persona responsable del dron, especialmente en los casos en los que se haya infringido el derecho a la vida privada de una persona.

Expectativa de Privacidad en la Unión Europea

A través del Servicio de Estudios del Parlamento Europeo, surgió un texto llamado "El derecho al respeto de la vida privada: Los retos digitales, una perspectiva de Derecho comparado" que forma parte de un proyecto global que propende por comparar regímenes

jurídicos aplicables al derecho al respeto de la vida privada. En este texto se hace una descripción acerca del concepto de expectativa de privacidad en el ámbito europeo, en el cual se concluye que este constituye un condicionante circunstancial de la efectividad del derecho a la intimidad o privacidad. Es un factor que resulta definitivo al momento de determinar si existe o no vulneración a este derecho en determinados ámbitos, principalmente como lo dice el texto, respecto de relaciones laborales o de la captación de imágenes, audios o videos en determinados espacios, bien sea públicos o privados. Y tiene esta connotación debido a la protección conferida al derecho a la intimidad, pues esta ya no se circunscribe únicamente a los lugares en los que la exclusión de publicidad es evidente, como por ejemplo el domicilio, sino que el ámbito de protección dado por el Tribunal Europeo de Derechos Humanos, trasciende el círculo íntimo en el que la persona desarrolla su vida personal y excluye a terceros. Y se ha interpretado que ese ámbito nace en el momento en que el individuo alberga una expectativa razonable de:

Encontrarse al resguardo de la observación o del escrutinio ajeno. Así por ejemplo cuando se encuentra en un paraje inaccesible o en un lugar solitario debido a la hora del día, puede conducirse con plena espontaneidad en la confianza fundada de la ausencia de observadores. Por el contrario, no pueden abrigarse expectativas razonables al respecto cuando de forma intencional, o al menos de forma consciente, se participa de actividades que por las circunstancias que las rodean, claramente pueden ser objeto de registro o de información pública (Sentencias Tribunal Europeo de Derechos Humanos de 6 de noviembre de 2003 <TEDH 2001, 57>, P.G y J.H v Reino Unido y del 28 de enero de 2003 <TEDH 2003, 58>, Peck v Reino Unido)

Se puede entonces interpretar de lo anteriormente expuesto que, las categorías jurídicas desarrolladas por la Corte Constitucional Colombiana dentro del marco regulatorio cada vez más proteccionista del derecho a la intimidad, no distan mucho de las planteadas por los juristas europeos, el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea. Se ha establecido en Colombia, al igual que en Europa, la obligatoriedad de hacer un estudio de los límites que se le pueden llegar a imponer al derecho a la intimidad, a la luz de la diferenciación entre espacios, clase de información, grados de intimidad, razonabilidad y proporcionalidad de la medida restrictiva. Esto con el fin de darle mayor o menor grado de aceptación a la limitación impuesta sobre el derecho subjetivo, y de definir si aquella es o no legítima.

En cuanto a legislación vigente para la regulación de operaciones con Aeronaves No Tripuladas, encontramos que es insuficiente la normatividad expedida en Colombia, con respecto a lo establecido en esta materia en los países miembro de la Unión Europea. Además de que cuentan con una normatividad uniforme, que facilita la cooperación y establecimiento de directrices comunes entre países, lo que genera una eficiencia en el control de este tipo de operaciones, su desarrollo jurídico en esta materia va encaminado también a la protección de derechos subjetivos como el de la intimidad, siendo este uno de los pilares en los cuales fundamentan la expedición de estas normas tendientes no solo a proteger intereses económicos, sino también a salvaguardar el ámbito ontológico que cada persona se reserva para si mismo, su familia, sus amigos, en el ámbito laboral, o en cualquier espacio en el que considera puede gozar de la expectativa legítima de privacidad, que como vimos, también se diferencia este concepto del desarrollo que le han dado en Colombia, pues acá tiene un enfoque más sobre el derecho

penal, mientras que para el ámbito europeo, se puede predicar en cualquier situación pero como un condicionante meramente circunstancial.

Conclusiones y Recomendaciones

De acuerdo al rastreo histórico y normativo realizado acerca de la legislación internacional y colombiana aplicable para las UAS se puede concluir que el desarrollo de la misma se ha fundamentado especialmente en acontecimientos tecnológicos y políticos, puesto que a la par del comienzo de la actividad aeronáutica se hizo evidente la necesidad del derecho de regular e imponer límites por motivos distintos como la seguridad a los bienes jurídicos de terceros y el orden público. En primer lugar se hace evidente que los conflictos políticos y económicos del siglo XX incidieron de manera directa en el desarrollo de la uniformidad del derecho aeronáutico y convenciones como la celebrada en Chicago el año 1944 donde se creó la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) marcó un hito para la construcción conjunta de las normas entre los Estados que ratificaron este y posteriores acuerdos sobre temas afines; por su parte los avances en temas de física y motopropulsión hicieron que esta actividad siempre se encontrara a la vanguardia de la tecnología y fuera utilizada para usos diversos como recreación, transporte, guerra, filmación etc.

La aparición de los UAS en el espacio aéreo y el desarrollo de la industria han hecho plantearse a las autoridades internacionales sobre aviación a integrar y regular de manera progresiva conforme los avances técnicos reconociendo los posibles riesgos operacionales para las aeronaves tripuladas, aeródromos y terceros por su uso y en donde muchos Estados del mundo avanzan para producir normas sobre la materia armonizando las recomendaciones de la OACI.

El derecho fundamental a la intimidad, instaurado por el constituyente primario en la Constitución Política de 1991, ha sido ampliamente desarrollado a lo largo de estos años por parte de la Corte Constitucional. En la jurisprudencia relacionada con este derecho, se observa una continua y progresiva ampliación del alcance que se le da a su protección. La naturaleza de la información y los límites a su divulgación, las reglas que rigen la administración de datos personales y la relevancia de las diferentes esferas de la intimidad, así como de los espacios en los que se despliega la actividad humana, son criterios relevantes para identificar el ámbito protegido por el derecho a la intimidad y para definir las restricciones que resultan admisibles. Estos criterios rigen la actividad de las autoridades públicas y de los particulares, y permiten valorar si una medida que tiene la aptitud de limitar el derecho a la intimidad se encuentra o no iustificada.

También encontramos que haciendo el comparativo con la Unión Europea en materia de principios y derechos que fundamentan su normativa en materia de operaciones con Aeronaves No Tripuladas, la jurisprudencia de la Corte Constitucional Colombiana ha establecido unas bases fuertes y sólidas para la protección del derecho fundamental a la intimidad, constituyendo una teoría jurídica que puede fundamentar de forma muy completa el desarrollo legislativo que se requiere para su protección, pero que actualmente no existe suficiente normatividad tendiente a la protección específica de este derecho. Razón por la cual nos encontramos con una deuda de más de 30 años por parte de la rama legislativa, en cuanto a leyes que establezcan las bases de los alcances de este derecho, aún más, si se tiene en cuenta el avance tecnológico que se ha dado desde la segunda mitad del siglo XX hasta la actualidad, en materia de Aeronaves No Tripuladas y medios de comunicación de audio y video, que hacen viable cualquier tipo de intromisión no autorizada en la intimidad de las personas.

La eficacia de la aplicación de las normas en Colombia para proteger el derecho a la intimidad no es suficiente en relación a la operación de aeronaves no tripuladas puesto que la norma en primer lugar posee vacíos en la clasificación al no incluir en las disposiciones UAS por debajo de 250g siendo en el mercado muy accesible conseguir aeronaves con capacidad de registrar material videográfico que puedan evadir las restricciones y el registro ante la autoridad; en segundo lugar no es claro por parte de las normas ni de las autoridades las alternativas o mecanismos con las que cuenta una víctima de una vulneración a la privacidad e intimidad por parte de una aeronave no tripulada ya que las disposiciones penales, policivas y administrativas para proteger este derecho constitucional pueden no aplicar siempre armónicamente cuando de aeronaves no tripuladas se trata.

Es necesario que la autoridad aeronáutica en Colombia implemente medidas y capacitaciones sobre buenas prácticas en la utilización de UAS para los operadores y el público en general y así conozca sus respectivos deberes y derechos sobre el ejercicio de esta actividad con relación a las posibles vulneraciones del derecho constitucional a la intimidad.

Glosario

De acuerdo los términos utilizados en el trabajo podemos encontrar los siguientes significados⁶:

Accidente: Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que en el caso de una aeronave tripulada ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado; o en el caso de una aeronave no tripulada, que ocurre entre el momento en que la aeronave está lista para desplazarse, con el propósito de realizar un vuelo, y el momento en que se detiene, al finalizar el vuelo, y se apaga su sistema de propulsión principal, cuando:

- (I) Cualquier persona sufre lesiones mortales o graves a consecuencia de:
- (A) hallarse en la aeronave
- (B) por contacto directo con cualquier parte de la aeronave, incluso las partes que se hayan desprendido de la aeronave,
 - (C) por exposición directa al chorro de un reactor.
 - (II) La aeronave sufre danos o roturas estructurales que:
- (A) Afectan adversamente su resistencia estructural, su performance o sus características de vuelo; y
- (B) Normalmente exigen una reparación importante o el recambio del componente afectado.⁷

⁷ Excepto por falla o daños del motor, cuando el daño se limita a un solo motor (incluido su capó o sus accesorios); hélices, extremos de ala, antenas, sondas, álabes, neumáticos, frenos, ruedas, carenas, paneles, puertas

_

⁶ Estas definiciones son la compilación de términos aclarados por la Circular An 328 de 2011 de la Organización de Aviación Civil Internacional OACI y la resolución 0421 de 2018 apéndice 13 del RAC 91 promulgada por la Aeronáutica Civil

(III) La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible

Aeronave: Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra y que sea apta para transportar pesos útiles (personas o cosas)

Aeronave autónoma: Aeronave no tripulada que no permite la intervención del piloto en la gestión del vuelo.

Aeronave no tripulada: Aeronave destinada a volar sin piloto a bordo.

Aeronave pilotada a distancia – RPA siglas en inglés de Remotely piloted aircraft:

Aeronave no tripulada que es pilotada desde una estación de pilotaje a distancia. Una RPA es una aeronave pilotada por un "piloto remoto", emplazado en una "estación de piloto remoto" ubicada fuera de la aeronave (es decir en tierra, en barco, en otra aeronave, en el espacio, etc.), quien monitorea la aeronave en todo momento y tiene responsabilidad directa en la conducción segura de la aeronave durante todo su vuelo. Una RPA puede poseer varios tipos de tecnología de piloto automático, pero, en todo momento, el piloto remoto puede intervenir en la gestión del vuelo.

Aeronave remotamente tripulada – ART: Aeronave no tripulada de uso exclusivamente militar, la cual se opera a distancia a través de una estación remota. Como característica principal, los ART están diseñados para ser recuperados, pero pueden ser prescindibles. Pueden contar con carga letal o no letal. Pueden ser de ala fija, ala rotatoria o

de tren de aterrizaje, parabrisas, revestimiento de la aeronave (como pequeñas abolladuras o perforaciones), o por daños menores a palas del rotor principal, palas del rotor compensador, tren de aterrizaje y a los que resulten de

granizo o choques con aves (incluyendo perforaciones en el radomo).

-

vehículos más ligeros que el aire. También pueden ser operados remotamente o de manera autónoma, con capacidad tanto en línea de vista (VLOS) como más allá de ella (BVLOS).

Aeronavegabilidad: Capacidad de una aeronave para cumplir con seguridad las condiciones de utilización previstas para ella. Para demostrar que una aeronave reúne todos los requisitos necesarios para garantizarla aeronavegabilidad de la misma, se somete a una serie de pruebas y controles que, una vez superados, permiten otorgar el certificado correspondiente de aeronavegabilidad.

Aerodino. Toda aeronave que, principalmente, se sostiene en el aire en virtud de fuerzas aerodinámicas.

Aeróstato: Toda aeronave que principalmente se sostiene en el aire en virtud de su fuerza ascensional. Si no es propulsado mecánicamente, se denomina globo.

Área natural protegida: Espacio del territorio nacional expresamente reconocido y declarado como tal para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país.

Área poblada: En relación con una ciudad o población, toda área utilizada para fines residenciales, comerciales o recreativos.

Asperjar - aspersión aérea: Esparcir un líquido o sustancia en gotas pequeñas desde una aeronave en vuelo.

Autónomo: En el contexto de los UAS, se refiere a un aparato que vuela solo, siguiendo un plan de vuelo programado previamente con base en múltiples coordenadas, sin la intervención de un piloto u operador en su ejecución.

Cardan: Componente de unión en un UAS para mantener otro dispositivo (por lo general una cámara) nivelada y estable (giroestabilizador).

Carga útil UAS: La cantidad de peso que el vehículo es capaz de elevar y transportar, aparte de su propio peso y el de sus baterías.

Categoría de aeronave. Clasificación de las aeronaves de acuerdo con las características básicas especificadas, por ejemplo: normal, transporte, acrobática, utilitaria, regional, ultraliviana, experimental, etc.

Certificado de explotador UAS: Certificado expedido por una AAC por el que se autoriza a un explotador a realizar determinadas operaciones con UAS.

Clase de aeronave: En relación con la certificación de aeronaves, significa una clasificación de aquellas que tienen características similares de propulsión, vuelo o aterrizaje. Los ejemplos incluyen: avión, helicóptero, planeador y globo, los que a su vez pueden incluir monomotor y multimotores, terrestre o acuático, etc.

Condición de aeronavegabilidad: Estado de una aeronave, motor, hélice o pieza que se ajusta al diseño aprobado correspondiente y está en condiciones de operar de modo seguro.

Control operacional: Autoridad ejercida respecto a la iniciación, continuación, desviación o terminación de un vuelo en interés de la seguridad de la aeronave y de la regularidad y eficacia del vuelo.

Control de tránsito aéreo. Servicio suministrado con el fin de:

- a) prevenir colisiones: 1) entre aeronaves; y 2) en el área de maniobras, entre aeronaves y obstáculos;
 - b) acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo.

Controlador de vuelo: Dispositivo electrónico que se encarga de administrar los comandos del piloto analizando el comportamiento de una RPA por medio de diferentes sensores a bordo.

Cuadricóptero: Aeronave no tripulada propulsada por cuatro rotores.

Día calendario: Lapso o período de tiempo transcurrido, que utiliza el Tiempo Universal Coordinado (UTO) o la hora local, que empieza a la medianoche y termina 24 horas después, en la medianoche.

Detectar y evitar: Capacidad de ver, captar o detectar tránsito en conflicto u otros peligros y adoptar las medidas apropiadas para cumplir con las reglas de vuelo aplicables.

Drone – **Dron:** Expresión genérica para referirse, indiferentemente, a cualquier aeronave no tripulada o remotamente piloteada.

Enjambre: Se refiere a un grupo de UAS (drones) que, de manera autónoma, vuelan en conjunto y respondiendo a un solo sistema de control.

Enlace de mando y control: Enlace de datos entre la aeronave pilotada a distancia y la estación de piloto remoto para fines de dirigir el vuelo.

Enlace perdido: Pérdida de contacto del enlace de mando y control con la aeronave pilotada a distancia que impide al piloto remoto dirigir el vuelo de la aeronave.

Espacio aéreo controlado: Espacio aéreo de dimensiones definidas dentro del cual se facilita el servicio de control de tránsito aéreo, de conformidad con la clasificación del espacio aéreo.

Espacio aéreo no controlado: Espacio aéreo de dimensiones definidas dentro del cual no se prestan servicios de control de tránsito aéreo.

Espacio aéreo segregado: Espacio aéreo de dimensiones especificadas asignado a usuarios específicos para su uso exclusivo.

Estación de piloto remoto: Estación en la cual el piloto remoto dirige el vuelo de una aeronave no tripulada.

Explotador UAS: Persona natural o jurídica que, en calidad de propietario, opera, ya sea por cuenta propia o por interpuesta persona, una aeronave no tripulada, o que se dedica a la explotación de aeronaves no tripuladas.

Giroscopio: Dispositivo que mide la orientación. Utilizado por el controlador de vuelo para nivelar el aparato.

Hexacóptero: Aeronave no tripulada impulsada por seis rotores.

Incidente: Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

Información de tránsito: información expedida por una dependencia de servicio de tránsito aéreo para alertar al piloto sobre otro tránsito conocido u observado que pueda estar cerca de la posición o ruta previstas de vuelo, para ayudar al piloto a evitar una colisión.

Información meteorológica: informe meteorológico, análisis, pronóstico y cualquier otra declaración relativa a condiciones meteorológicas existente o previstas.

Libro (bitácora) de vuelo: Registro de vuelo llenado en un formato determinado, el cual contiene datos de cada despegue, vuelo y aterrizaje realizados.

Mantenimiento: Realización de las tareas requeridas para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave y/o componente de ella, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.

Manual de operaciones y mantenimiento UAS: Manual preparado por el explotador de un UAS que contiene procedimientos, instrucciones y orientación que permiten al personal encargado de las operaciones y del mantenimiento desempeñar tales tareas de manera segura, de acuerdo con las previsiones del fabricante.

Mercancías peligrosas: Todo objeto o sustancia que pueda constituir un riesgo importante para la salud, la seguridad, la propiedad o el medio ambiente y que figure en la lista de mercancías peligrosas de las 'instrucciones técnicas' o esté clasificado conforme a dichas instrucciones.

Motor. Unidad que se utiliza o se tiene la intención de utilizar para propulsar una aeronave. Consiste, como mínimo, en aquellos componentes y equipos necesarios para el funcionamiento y control, pero excluye las hélices/rotores (si corresponde).

Multirrotor. Aeronave con dos rotores o más.

Miembro de la tripulación: Persona a quien el explotador asigna obligaciones que ha de cumplir a bordo, durante el período de servicio de vuelo.

Miembro de la tripulación de vuelo: Miembro de la tripulación, titular de la correspondiente licencia, a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de una aeronave durante el período de servicio de vuelo.

Miembro de la tripulación remoto: Miembro de la tripulación, titular de una licencia, encargado de tareas esenciales para la operación de una aeronave pilotada a distancia durante el tiempo de vuelo.

Nivel deseado de seguridad operacional (TLS): Expresión genérica que representa el nivel de riesgo que se considera aceptable en circunstancias particulares.

Observador de RPA: Miembro de la tripulación remoto quien, mediante observación visual de la aeronave pilotada a distancia, ayuda al piloto remoto en la realización segura del vuelo.

Octocóptero: Aeronave propulsada por ocho rotores

Operación autónoma: Una operación durante la cual una aeronave pilotada a distancia vuela sin intervención de piloto en la gestión del vuelo.

Operación comercial: Operación de aeronave realizada con fines comerciales (relevamiento topográfico, vigilancia de la seguridad, estudio de fauna, fumigación, etc.) distinta del transporte aéreo comercial, remunerada o por arrendamiento.

Operación en línea de vista (VLOS): Operación en la cual el piloto remoto (operador) u observador UAS mantiene contacto visual directo, sin ayudas, con la aeronave pilotada a distancia.

Operación dentro del alcance visual extendido (EVLOS): Operación en que el piloto remoto mantiene contacto visual directo con la aeronave no tripulada sin ayuda de dispositivos ópticos o electrónicos que no sean lentes.

Operación más allá del alcance visual del piloto (BVLOS): Operaciones que se realizan sin contacto visual directo con la aeronave pilotada por control remoto RPA.

Pilotada a distancia: Control de una aeronave desde una estación de piloto que no está a bordo de la aeronave.

Pilotar: Manipular los mandos de una aeronave durante el tiempo de vuelo.

Piloto a los mandos: Persona que manipula los mandos de vuelo de una aeronave y es responsable de la trayectoria del vuelo de la misma.

Piloto al mando: Piloto designado por el explotador, o por el propietario en el caso de la aviación general, para estar al mando y encargarse de la realización segura de un vuelo.

Piloto remoto: Persona que manipula los controles de vuelo de una aeronave pilotada a distancia durante el tiempo de vuelo.

Registrador de vuelo: Cualquier tipo de registrador instalado en la aeronave a fin de facilitar la investigación de accidentes o incidentes. En el caso de las aeronaves pilotadas a distancia, también comprende todo tipo de registrador instalado en una estación de piloto remoto para fines de facilitar la investigación de accidentes o incidentes.

Servicios de tránsito aéreo (ATS): Expresión genérica que se aplica, según el caso, a los servicios de información de vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo, control de tránsito aéreo (servicios de control de área, control de aproximación o control de aeródromo).

Sistema de vigilancia dependiente automática - Difusión (ADS-B): es una tecnología de vigilancia cooperativa en la que un avión determina su posición a través de la navegación por satélite y la emite periódicamente, lo que permite realizar su seguimiento. Sistema de aeronave no tripulada. El conjunto conformado por la aeronave no tripulada y sus elementos conexos que permiten operar a distancia.

Sistema de aeronave no tripulada: Aeronave y sus elementos conexos que operan sin piloto a bordo.

Sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS): Conjunto de elementos configurables integrado por una aeronave pilotada a distancia, sus estaciones de piloto remoto conexas, los necesarios enlaces de mando y control y cualquier otro elemento de sistema que pueda requerirse en cualquier punto durante la operación de vuelo.

Techo de vuelo: Altitud máxima utilizable de una aeronave.

Tiempo de vuelo — **aviones:** Tiempo total transcurrido desde que el avión comienza a moverse con el propósito de despegar, hasta que se detiene completamente al finalizar el vuelo.

Tiempo de vuelo — **helicópteros:** Tiempo total transcurrido desde que las palas del rotor comienzan a girar hasta que el helicóptero se detiene completamente al finalizar el vuelo y se paran las palas del rotor.

Tiempo de vuelo por instrumentos: Tiempo durante el cual se pilota una aeronave solamente por medio de instrumentos sin referencia a puntos externos.

Transferencia: Acción de trasladar el control del pilotaje de una estación de piloto remoto a otra.

Visibilidad directa de radio: Contacto directo electrónico punto a punto entre un transmisor y un receptor.

Waypoint: Localización definida por un conjunto de coordenadas.

Zona peligrosa: Espacio aéreo de dimensiones definidas en el cual pueden desplegarse, en determinados momentos, actividades peligrosas para el vuelo de las aeronaves.

Zona poblada: Área donde habitan personas, incluyendo sus viviendas, centros de trabajo y lugares en los que realizan actividades recreacionales y sociales. Incluye edificaciones, calles, plazas, playas y toda infraestructura o espacio público utilizado frecuentemente por un colectivo humano.

Zona prohibida: Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdicciones de un Estado, dentro del cual está prohibido el vuelo de las aeronaves.

Zona restringida: Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de un Estado, dentro del cual está restringido el vuelo de las aeronaves, de acuerdo con determinadas condiciones.

Zona urbana: Espacio donde habita una población que cuenta con una red de servicios básicos, tales como alumbrado público o servicios de agua potable. Incluye edificaciones calles, plazas y toda infraestructura utilizada frecuentemente por un colectivo humano.

Referencias

- Aguado-Guadalupe, G. (2021). Privacidad frente al uso de drones con fines periodísticos. Marco regulador de Estados Unidos y Europa. *Revista de Comunicación*, 20(1), 11–27. https://doi.org/10.26441/rc20.1-2021-a1
- Angulo Caicedo, N. J. (2017). Política y persona, visión política del personalismo desde una lectura contemporánea de Emmanuel Mounier. Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Derecho. Maestría en Ciencia Política. Bogotá, Colombia.
- APD. (2020, 23 abril). Sistemas anti-drones en Colombia. https://apd.ong/sistemas-anti-drones-en-colombia/
- Arévalo Pardo, A. S. (2005). La organización de aviación civil internacional: Competencias y creación de normas internacionales.
- Arnold W. Knauth, The Citeja Meeting in Paris in January, 1939, 10 J. Air L. & Com. 167 (1939) https://scholar.smu.edu/jalc/vol10/iss2/3 Available at: https://scholarlycommons.law.cwsl.edu/cwilj/vol35/iss2/2
- Bazán, Víctor (2005). El hábeas data y el derecho de autodeterminación informativa en perspectiva de derecho comparado. Estudios Constitucionales, 3(2),85-139. ISSN: 0718-0195. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82030204
- BBC News Mundo. (2011, 12 mayo). El primer ataque aéreo de la historia fue en Libia hace un siglo. *BBC News Mundo*.

https://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/05/110510_primer_bombardeo_en_la_historia_nwv

Berry, W. (2015). A Pacifist Protest Against the Peaceful Drone. The Progressive, 29-32.

Blanco Lopez, L., & Mejia Saavedra, J. (2014). "Sic Itur Ad Astra Juris" Así va las alturas jurídicamente. (*Tesis de pregrado*). Fundación Universitaria Agraria de Colombia-Uniagraria, Bogotá D.C.

Blu Radio. (2020, 30 enero). Comisión Colombiana de Juristas revela fotos y videos de supuesto espionaje. *Blu Radio*. https://www.bluradio.com/nacion/comision-colombiana-de-juristas-revela-fotos-y-videos-de-supuesto-espionaje? amp=true

California v. Ciraolo, (476 U.S. 207 U.S Supreme Court 19 mayo de 1986)

Comisión Intereclesial de Justicia y Paz. (2020, 3 febrero). En residencia del defensor Daniel Prado se halla dron. https://www.justiciaypazcolombia.com/en-residencia-del-defensor-daniel-prado-se-halla-dron/

Constitución Política de Colombia [Const.] (1991) 1ra Ed. Legis 2019.

Corte Constitucional. (1992). Sentencia T-414 de junio 16. M. P. Angarita Barón C.

Corte Constitucional. (1994). Sentencia T-041 de febrero 3. M. P. Cifuentes Muñoz E.

Corte Constitucional. (1994). Sentencia T-210 de abril 27. M. P. Cifuentes Muñoz E.

Corte Constitucional. (1996). Sentencia T-696 de diciembre 5. M. P. Morón Diaz F.

Corte Constitucional. (1997). Sentencia C-282 de junio 5. M. P. Hernández Galindo J. G.

Corte Constitucional. (1999). Sentencia T-611 de agosto 23. M. P. Gaviria Diaz C.

Corte Constitucional. (2002). Sentencia T-729 de septiembre 5. M. P. Montealegre Lynett E.

Corte Constitucional. (2004). Sentencia C-787 de agosto 18. M. P. Escobar Gil R.

Corte Constitucional. (2005). Sentencia T-453 de mayo 2. M. P. Cepeda Espinosa M.J

Corte Constitucional. (2008). Sentencia T-158A de febrero 15. M. P. Escobar Gil R.

Corte Constitucional. (2014). Sentencia C-594 de agosto 20. M. S. Pretelt Chaljub J.I.

Corte Constitucional. (2016). Sentencia C-602 de noviembre 2. M. P. Linares Cantillo A.

- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2009) Caso Escher y Otros vs Brasil. Sentencia 6 de julio de 2009. https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_200_esp1.pdf
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2009) Caso Tristán Donoso vs Panamá. Sentencia 27 de enero de 2009. https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_193_esp.pdf
- Corte Suprema de Justicia. (2013) Sala de Casación Penal. Sentencia de junio 5. M.P. Bustos Martínez J. L.
- Dorafshan, S., Maguire, M., Hoffer, N. V., & Coopmans, C. (2017). Challenges in bridge inspection using small unmanned aerial systems: Results and lessons learned. 2017 International Conference on Unmanned Aircraft Systems (ICUAS), https://doi.org/10.1109/icuas.2017.7991459
- Dronerules.eu. (2021). *Handbook Drone Rules*. Drone Rules UE. https://dronerules.eu/es/recreational/resources/handbook

- Escallón, P. (2020, 9 noviembre). *Mavic Mini: ¿El Mejor Drone del Mundo?* APD. https://apd.ong/mavic-mini-el-mejor-drone-del-mundo/
- Esterberg, K. G. (2002). Qualitative methods in social research.: McGraw-Hill.
- Folchi, M. O. (2015). Tratado de Derecho Aeronáutico y Política de la Aeronáutica Civil (Vol. II). Astrea.
- Gallón, G. (2020, 29 enero). Blancos del hombre invisible. *ELESPECTADOR.COM*. https://www.elespectador.com/opinion/blancos-del-hombre-invisible-columna-902010/
- Gómez-Arostegui, H. Tomás (2005) "Defining Private Life Under the European Convention on Human Rights by Referring to Reasonable Expectations," California Western International Law Journal: Vol. 35: No. 2.
- Guille vs. Swan (19 Johns. 381 Supreme Court of Judicature of New York 1 de enero de 1822).
- Henry-Coüannier, A.: "Elementos creadores de Derecho Aéreo." Ed. Reus. Madrid, 1929.

 Traducción al español de Galo Ponte Escartín.
- Herdegen, M. (2006). Interpretación constitucional. Análisis a la luz de los casos concretos sobre derechos fundamentales y derechos humanos. *Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano*, 1. https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/anuario-derecho-constitucional/article/view/30333.

- IT Digital Media Group. (2019, 31 julio). *El mercado de sistemas antidrones crecerá en torno al 30% anual hasta 2024*. Seguridad | IT User. https://www.ituser.es/seguridad/2019/07/el-mercado-de-sistemas-antidrones-crecera-en-torno-al-30-anual-hasta-2024
- John Cobb Cooper, The International Air Navigation Conference, Paris 1910, 19 J. Air L. & Com. 127 (1952) https://scholar.smu.edu/jalc/vo119/iss2/1
- Katz vs. U.S (389 U.S. 347 U.S Supreme Court 18 de diciembre de 1967).
- León Vargas, K. (2007). Un vuelo al pasado: empresas, Estado y vida cotidiana en los inicios de la aviación en Colombia, 1911–1950 [Tesis de Pregrado]. Universidad de Antioquia, Medellín.
- Lindblom, C. E. (1991). El proceso de elaboración de políticas públicas. Ministerio para las Administraciones Públicas.
- Loustau Ferrán, F. (1958). La Aeronave y Su Régimen Jurídico. Ministerio del Aire /C.S.I.C.
- Malamud, S. (2018). Videovigilancia y privacidad. Consideraciones en torno a los casos "Globos" y "Drones". *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 7(2), 137-162. doi:10.5354/0719-2584.2018.49097
- Malo Garizábal, M. M. (1992). *Derechos Fundamentales*. Bogotá, Colombia: ESAP Centro de Publicaciones.
- Maqueo Ramírez, María Solange, Moreno González, Jimena, & Recio Gayo, Miguel. (2017).

 Protección de datos personales, privacidad y vida privada: la inquietante búsqueda de un

- equilibrio global necesario. Revista de derecho (Valdivia), 30(1), 77-96. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09502017000100004
- Medina Guerrero, M. (2005). La protección constitucional de la intimidad frente a los medios de comunicación (1.ª ed.). Editorial Tirant Lo Blanch.
- Mitchell, D. (1995). The End of Public Space? People's Park, Definitions of the Public, and Democracy. Annals of the Association of American Geographers, 85(1), 108-133.

 Retrieved April 19, 2021, from http://www.jstor.org/stable/2564281

Mounier, E. (1965). Manifiesto al servicio del personalismo: Taurus.

Mounier, E., (1962) El personalismo. Buenos Aires, Argentina: Eudeba.

- National Geographic. (febrero de 09 de 2017). *Historia National Geographic*. Obtenido de https://historia.nationalgeographic.com.es/a/globo-aerostatico-y-conquista-cielos_7848
- Oliveira, J. D. (1950). La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). Revista de Economía y Estadística, 3(1-2), 85-134.
- Oliver v. U.S (466 U.S. 170 U.S Supreme Court 17 de abril de 1984)
- Organización de Naciones Unidas. (2020, 13 julio). *La proliferación sin control de drones* propicia violaciones de los DDHH. Noticias ONU. https://news.un.org/es/story/2020/07/1477211
- P. Sand y otros, An Historial Survey on International Air Law Before the Second World War, p.

- Pardo Zaragoza, C. (2016). Análisis de la evolución jurídica del derecho aeronáutico desde 1911 a 1955 a través de las organizaciones aéreas internacionales. *Revista europea de derecho de la navegación marítima y aeronáutica*. Obtenido de http://www.eumed.net/rev/rednma/33/cpz.html
- Pérez de Nanclares, J. M. (2008). Titulo II: Libertades. En A. Mangas Martín & L. N. González Alonso (coord), *Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea* (pp. 209–222). Fundación BBVA.
- Radio Nacional de Colombia. (2020, 19 mayo). Ejército reconoció que se violaron protocolos para filtración de documentos.
 - https://www.radionacional.co/noticia/actualidad/chuzadas-ejercito-protocolos
- Ramírez López, S. (2015). Del campo de batalla a las calles: el derecho a la intimidad en la era de los drones. *Revista Derecho del Estado*, *35*, 181. https://doi.org/10.18601/01229893.n35.07
- Rebollo Delgado, L. (2005). El Derecho Fundamental A La Initimidad (Spanish Edition).

 Dykinson.
- Rodríguez Jurado, A. (1986). Teoría y práctica del derecho aeronáutico. Ediciones Depalma.
- Roux, A., (1983) La protectión de la vie privée dans les rapports entre létat et les particuliers.

 Paris, Francia. Económica.

- S Sandvik, K. B., & Oliveira Martins, B. (2018). Revisitando el espacio aéreo latinoamericano: una exploración de los drones como sujetos de regulación. *Latin American Law Review*, 1, 61–81. https://doi.org/10.29263/lar01.2018.03
 - Sandvik, K. B., & Jumbert, M. G. (2016). The good drone. Taylor & Francis.
- Sequera Duarte, A. (2004). *Derecho Aeronáutico Colombiano*. Librería Ediciones del Profesional Ltda.
- Servicio de Estudios del Parlamento Europeo. (2018). El derecho al respeto de la vida privada:

 los retos digitales, una perspectiva de Derecho comparado (PE 628.260). Unidad

 Biblioteca de Derecho Comparado.

 https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/628260/EPRS_STU(2018)6

 28260 ES.pdf
- Techradar.com (17 de Marzo de 2021). *Techradar.com*. Obtenido de Techradar: https://www.techradar.com/news/best-drones
- Tribunal de Justicia de la Unión Europea (2003) asunto C-101/01 (I-12992) Bodil Lindqvist,.

 (TJCE 2003, 368), 6 de noviembre de 2003
- Tribunal Europeo de Derechos Humanos (1987), (TEDH 1987, 4) 26 de marzo de 1987 (Leander v Suecia) serie A núm. 116, ap. 48
- Tribunal Europeo de Derechos Humanos (2001), (TEDH 2001, 57) 6 de noviembre de 2003 P.G y J.H v Reino Unido

- Tribunal Europeo de Derechos Humanos (2001), (TEDH 2003, 58) 28 de enero de 2003 Peck v Reino Unido
- U.S. Vs. Kyllo (533 U.S. 27 U.S Supreme Court 11 de junio de 2001)
- Unidad Administrativa Especial De Aeronáutica Civil. (2018). *Resolución 0241*. Diario Oficial No. 50.858. Obtenido de https://www.aerocivil.gov.co
- Unión Europea (2012). Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, 26 octubre, disponible en esta dirección https://www.refworld.org.es/docid/5c6c40d04.html
- Valencia Giraldo, A. (2016). El derecho fundamental a la intimidad en el contexto digital de Colombia [Tesis de Pregrado]. Universidad Santo Tomás, Bogotá. https://hdl.handle.net/11634/1978
- Vasallo, C. M. (2016). La adaptación de la legislación aeronáutica ante el desarrollo tecnológico de los RPAS. *Revista de la Facultad de Ciencias Jurídicas USAL*. Obtenido de https://p3.usal.edu.ar/index.php/aequitasvirtual/article/view/3741/4651
- Wells, H. G. (1908). *The war in the air*. George Bell & Sons. https://doi.org/10.5479/si1.549464.39088008979957