

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE DERECHO
ESCUELA DE DERECHO



**La protección del derecho fundamental a la intimidad mediante la
necesaria regulación del uso civil de drones**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ABOGADO**

AUTOR

Kerin Elaine Sandoval Valdera

ASESOR

Katherinee Del Pilar Alvarado Tapia

<https://orcid.org/0000-0002-8451-0475>

Chiclayo, 2023

**La protección del derecho fundamental a la intimidad mediante la
necesaria regulación del uso civil de drones**

PRESENTADA POR

Kerin Elaine Sandoval Valdera

A la Facultad de Derecho de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ABOGADO

APROBADA POR

Carlos Wigberto Hernandez Montenegro

PRESIDENTE

Freddy Ronald Centurion Gonzales

SECRETARIO

Katherinee Del Pilar Alvarado Tapia

VOCAL

Dedicatoria

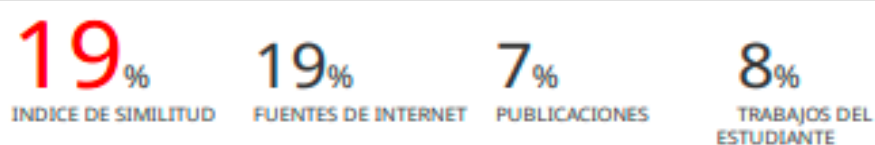
Con gratitud y reconocimiento a mis padres, William quién fue un ejemplo de amor paciencia y sabiduría, y Julia, quién es la razón de mi vivir; abuelos, Lidia, Mercedes y Gerardo, por su apoyo y por ser fuente inagotable de inspiración. A mis cinco hermanos, Josué, Fanny, Josías, Yohana y Jhonny; Cuñados, Carmen y Wilfredo; sobrinos, Amira, Iker, Alessia por hacer mis días más alegres y llevaderos en los momentos de duda y cansancio. A mis amigos, Frank, Luis, Jhons, Manuel, Félix, Greysi, Eloisa, Yuliana, Tania y Vanessa por el apoyo emocional y recuerdos inolvidables.

Agradecimientos

A mi asesora Dra. Katherine Del Pilar Alvarado Tapia, por toda la paciencia, apoyo, aporte y comentario a mi investigación, animándome en cada asesoría para terminar con éxito la propuesta desarrollada. A mis profesores Dr. Yuri Diaz Jaime y Dra. Ana María Llanos Baltodano por sus asesorías metodológicas que contribuyeron en esta investigación. A la empresa pesquera Exalmar S.A.A. y mi especial agradecimiento al presidente del directorio de la empresa Víctor Manuel Matta Curotto por el apoyo económico desde la secundaria hasta culminar mis estudios universitarios en esta prestigiosa universidad.

La protección del derecho fundamental a la intimidad mediante la necesaria regulación del uso civil de drones

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	revistas.pucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	dokumen.pub Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	aedae-aeroespacial.org Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	

Índice

Resumen.....	7
Abstract.....	8
Introducción	9
Revisión de literatura	10
Antecedentes	10
1.2. Bases teóricas	11
1.2.1 Derecho a la intimidad	11
1.2.2. Uso civil de drones	22
1.3. Aspectos generales del Dron.....	24
1.3.1. Definición de Dron.....	24
1.3.2. Usos	25
1.3.3. Tipos de plataformas	26
1.3.4. Tipos de sensores	27
1.4. Derecho Comparado norteamericano y europeo.....	27
1.4.1. Uso comercial.....	28
1.4.1.1. Estados Unidos	28
1.4.1.2. Europa	30
1.4.2. Uso recreativo	30
1.4.2.1. Estados Unidos	30
1.4.2.2. Europa.....	31
1.5.1. Legislación nacional sobre el uso de drones.....	33
1.5.1.1. Uso profesional.....	35
1.5.1.2. Uso recreativo	36
Materiales y métodos.....	36
Método analítico	37

Análisis documental.....	37
Técnicas de gabinete: Fichaje.....	37
Resultados y discusión.....	37
3. Análisis de la legislación comparada sobre la regulación del uso civil de drones.....	38
3.1.1. Desarrollo de la legislación Europea del Derecho a la privacidad y Protección de datos personales y el uso de drones.....	38
3. 1.2. Desarrollo de la legislación Norteamericana del Derecho a la privacidad y el uso dedrones.....	39
3.2. Propuesta de regulación del uso civil de drones que garantice el derecho fundamental a la intimidad en el Perú.....	40
Conclusiones	42
Recomendaciones.....	42
Referencias.....	43
Anexos	47

Resumen

En esta investigación, se estableció como objetivo general justificar la protección del derecho fundamental a la intimidad frente al uso civil de drones, para este fin, se tomó en cuenta la Ley N° 30740, Ley que regula el uso y las operaciones de los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) y se detectó que no tienen una utilidad real y concreta para proteger el derecho a la intimidad de las personas, toda vez que, su objeto es proteger la seguridad aérea. Es por ello, que, de acuerdo con los objetivos específicos, se tomó en cuenta el modelo europeo y norteamericano, que regula el uso civil de drones y también su protección de derecho a la intimidad y privacidad. El método que se realizó fue analítico descriptivo de tipo documental, que examina la doctrina y normativa vigente y estándares de diversos autores. Los resultados permiten advertir que la vía correcta desde un ámbito Constitucional es regular una ley que limite el uso civil de los drones en garantía del derecho a la intimidad y que haga más efectivo su protección, frente a los riesgos que presenta su uso y que la jurisprudencia no resulta eficiente para protegerlo en un Estado garantista como el nuestro.

Palabras clave: Protección de datos personales, derecho a la intimidad y uso civil de drones.

Abstract

In this investigation, it was established as a general objective to justify the protection of the fundamental right to privacy against the civil use of drones, for this purpose, Law N°. 30740, Law that regulates the use and operations of information systems, was taken into account. Remotely Piloted Aircraft (RPAS), and it was detected that they do not have a real and concrete use to protect people's right to privacy since their purpose is to protect aviation security. That is why, according to the specific objectives, keep in mind the European and North American models, which regulate the civil use of drones and the protection of the right to intimacy and privacy. The method used was a descriptive analytical method of documentary type, which examines the doctrine and regulations in force and the standards of various authors. The results allow us, to warn that the correct path from a Constitutional level is to regulate a law that limits the civil use of drones, guarantees the right to privacy, and in this way, its protection against the risks that it presents becomes more effective. Its use and the jurisprudence are not effective for its protections in a guarantor State like ours.

Keywords: Protection of personal data, the right to privacy, and civil use of drones.

Introducción

Actualmente las aeronaves sin piloto o aeronaves pilotadas a distancia (RPA), han incrementado exponencialmente su uso mediante diversas aplicaciones de sensores en los dispositivos conocidos como drones. Es una realidad que no debe ser ajena a nuestro ordenamiento jurídico pues surge la necesidad ante ciertas circunstancias propiciadas por la invasión a la intimidad, privacidad y datos personales de garantizarlos y protegerlos toda vez, que no se puede hablar de Estado de Derecho ni de Constitución, si no se respetan dichos derechos. Es un desafío que debe garantizar el Estado frente al avance tecnológico fundamentando su regulación, en el respeto de la dignidad de la persona humana.

Estos vehículos aéreos no tripulados o comúnmente denominados Drones, suelen tener videocámaras, cámaras termográficas, de visión nocturnas, de infrarrojos o sistemas de detección, aparatos de reconocimiento facial o biométrico, escáner 3D, GPS, wifi, bluetooth, detección de dispositivos móviles, entre otros, que pueden grabar imágenes, ubicaciones, audio, video, monitorear a personas en sus domicilios, trabajo e incluso en lugares públicos, generando su uso un impacto al derecho a la intimidad. Esto puede causar problemas y violar derechos constitucionales, sino se limita su uso. Pues, los avances tecnológicos han desarrollado cada vez más los sistemas de captación de imágenes, audio o video, que involucran la adquisición y procesamiento de datos personales. Dichos avances tecnológicos, especialmente los Drones de uso civil, sin salvaguardias ni regulaciones efectivas, representan una amenaza a la dignidad, la intimidad, la imagen y la privacidad para el ejercicio pleno de tales derechos. Puesto que, los más propensos a infringir los derechos antes mencionados, son los usuarios de los dispositivos dron de uso civil, más aún si no existen regulaciones jurídicas con énfasis al derecho a la intimidad.

Revisión de literatura

Antecedentes

Los antecedentes comprenden algunas fuentes que son de interés para los fines de esta investigación, puesto que ayuda a comprender las perspectivas de diferentes autores relacionadas con el problema planteado.

Empezaremos en revisar las diferentes fuentes escritas de tesis de pregrado y postgrado como también artículos relacionados con el tema; siendo los siguientes:

- **Aguilera, R. P. (2019).** *El uso del dron y la vulneración al derecho a la privacidad.* [Tesis de licenciatura, Universidad Siglo 21].

Los drones tienen una variedad de usos gracias al avance tecnológico porque ayudan a la búsqueda de personas, en situación de emergencia, recreativos, comerciales, entre otros. Pues, estos recolectan datos a través de imágenes, audios, filmaciones y pueden ser captados a larga distancia sin que la persona lo note. La tesista, llega a la conclusión de que el derecho a la privacidad debe ser analizado con mayor profundidad en la normativa en relación con el uso de drones. Puesto que, cuando se hace mención de la regulación del uso recreativo o deportivo existe laguna normativa porque solo brindan recomendaciones.

- **Castells i Marqués, M. (2019).** *“Drones Recreativos. Normativa aplicable, responsabilidad civil y protección de datos”.* Revista de Derecho Civil, vol.6, n°1.

La autora llega a la conclusión que el marco normativo actual garantiza la seguridad del vuelo ante uso de drones, pero no protege los datos personales. A diferencia con otros países como Canadá y EUA, que establecen el peso límite máximo para que un dron sea considerado con fines recreativos, y que sea sometido a una normativa menos rigurosa.

En el segundo gran reto de los drones, se tiene la necesidad de informar a los pilotos aficionados sobre el Derecho a la Protección de Datos Personales, puesto que, quienes por ignorancia pueden infringir la norma, que tiene como consecuencia responsabilidad administrativa, civil e incluso penal. Es por ello, que se tiene en cuenta el aporte del supervisor Europeo de Protección de Datos, que implica de que los Drones sean comercializados con folletos de información sobre la misma. Sólo así, se logra concientizar a los futuros pilotos de las consecuencias que puede incurrir.

En síntesis, para el cumplimiento de los principios referente a la protección de datos, es necesario la participación de los fabricantes, es decir, estos deben integrar la privacidad desde el diseño, permitiendo que los usuarios de los dispositivos drones puedan cumplir con el tratamiento de protección de datos, como por ejemplo, brindar múltiples variedades de

sensores, que sean menos invasivo, y que equipe herramientas con funciones a la protección de datos personales como puede ser la opción de encender y apagar durante la navegación del dron o el rastreo automático de rostros con inmediata pixelación.

- **García, P. I. (2020).** *La irrupción de los drones y el derecho a la intimidad: una aproximación normativa.* [Tesis de licenciatura, Universidad Pontificia Comillas].

En los últimos tiempos se ha producido un incrementado de datos, superando cualquier registro histórico y en un contexto del uso de drones que ha crecido exponencialmente, es necesario e importante que exista una regulación que prevenga abusos, toda vez que no existe una regulación actual sobre el uso recreativo de drones que proporcione seguridad jurídica. La tesista menciona que la protección de datos referente al uso de vuelos de drones ya sea profesional o recreativo, se aplica por los principios generales del derecho, pero, es necesario una regulación que se adapte al avance tecnológico.

- **Hidalgo Zamora, Y. (2020).** *El Paradigma del Derecho Global para la Protección de Datos Personales en redes sociales.* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].

En su tesis concluye que hay múltiples defectos en varias regulaciones que se suscitan ante la protección de datos y la intimidad, además, con el análisis el Derecho Internacional no responden a todos los nuevos sucesos que se originan por la globalización, por lo tanto, genera paradigmas desde un punto de vista global.

- **Hernández Narvaez, L. (2022).** *Regulación jurídica de los drones: caso colombiano.* [Tesis de licenciatura, Universidad Santo Tomás].

Refiere que existe una alta gama normativa que regula los drones de manera general, pero, no está acorde con la realidad que haga el seguimiento efectivo de su uso por parte de las entidades encargadas, la cuales ejercen vigilancia y control al respecto.

1.2. Bases teóricas

1.2.1 Derecho a la intimidad

Antes de desarrollar este apartado, debemos tener en cuenta la diferencia entre vida privada, privacidad e intimidad, toda vez, que en el lenguaje cotidiano como en la literatura jurídica, son utilizados como términos. Sanz, F. (2018) menciona que, por algunos decenios el sinónimo término vida privada ha sido objeto de estudio y carece de conceptos elaborados, lo que da pie a múltiples manifestaciones en la legislación comparada para evidenciar esa falta de univocidad, que infiere progresar hacia una idea jurídica razonable para garantizar una protección eficaz.

El término vida privada, es empleado en disposiciones internacionales tales como, la

Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, cuyo art. 12, establece que, “nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques”, en similar sentido, el Convenio para la protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales, firmado en Roma el 4 de noviembre de 1950, el cual consagra en el art. 8, el derecho al respeto a la vida privada y familiar. La protección del derecho a la vida privada también se garantiza en el art. 17 del Pacto Internacional sobre los Derechos Civiles y Políticos de 1966.

Noaín, A. (2015), menciona que la vida privada pertenece a dos dimensiones, una descriptiva y otra normativa. La primera, hace referencia a conceptos próximos como intimidad, secreto o soledad, pero, no son sinónimos; también, indica la naturaleza de la persona, perteneciente a su yo y al ámbito sagrado del individuo; la diferencia entre lo público y lo privado; por último, dominio y límites de la vida privada. Pues, lo privado no se asocia con la soledad sino más bien con lo doméstico y con el grupo de personas que comparte dentro de esa esfera. Es por ello, que soledad no es sinónimo de lo privado, sólo se restringe a las relaciones sociales propias que están fuera de la esfera privada. Y, referente a la acepción de lo público es perteneciente a lo notorio u observable, aquello que se manifiesta a todos, para que sea visto u oído. Así mismo, la vida privada se ve restringida en personajes públicos y por ende no existe cuando destaca en la vida pública y ha renunciado a dicho derecho. Pero, se considera que aun estando en lugares públicos, hay ciertas situaciones que, aunque estén a la vista de todos, siguen siendo privadas. Por ejemplo, no se puede grabar en espacio público con un dron a una joven que se le alzó el vestido por el viento, porque, aunque esté en lugar público, dicha situación pertenece a la vida privada.

En cuanto a la dimensión normativa del derecho a la vida privada, pertenece en un primer momento al tratamiento jurídico norteamericano debido que allí se origina la confrontación entre el derecho a informar y el respeto a la vida privada. Todo sucedió cuando la familia Warren realizó una fiesta matrimonial en su casa y apareció la prensa local Saturday Evening Gazette, quién divulgó la información de los contrayentes, Warren y la hija de un senador de la República de apellido Bayard, quienes fueron objetos en diversos diarios relacionados con su vida privada. A la esposa de Warren, no le gustó dicha situación, puesto que, en esa época las personas famosas evitaban mostrarse a la prensa. Por esta razón, Warren que ya había ejercido la profesión como abogado, se comunica con su exsocio Brandeis, quién posteriormente fue Juez del Tribunal Supremo, juntos elaboraron un artículo llamado “*The right to privacy*”, publicado en la revista Harvard Law Review. De ese modo, Warren y

Brandeis, realizan una denuncia sobre el rol de la prensa y la necesidad de establecer protección a la vida privada frente a la intromisión de la prensa amarilla que, en ese entonces, daba más importancia al aspecto mercantil que al respeto de la dignidad.

En ese ensayo citan y desarrollan la frase célebre del juez Tomás Cooley que ya había mencionado éste en *“The elements of torts”* en el año 1873 la expresión *“The right to be let alone”* que en español tiene varias traducciones, como “ser dejado sólo”, “ser dejado en paz”, “no ser molestado”, “derecho a la soledad”, “derecho a vivir en paz”, “derecho a no sufrir interferencias” ni del Estado ni de personas en asuntos que corresponden a su vida privada. Sin embargo, el Juez Cooley se refería, a no ser víctimas de ataques o agresiones físicas, pero, Warren y Brandeis emplean el término para referirse al respeto a la vida privada. Es en este ensayo, donde se desarrolla la importancia en diferenciar el ciudadano común y la personalidad pública por voluntad propia.

Pues, se refieren a delimitar la esfera privada constitucionalmente garantizada mediante la división de las distintas esferas de vida privada, que posteriormente otros autores, se basaron para explicarla oposición entre lo público y lo privado.

Algunos autores, confirman la dificultad de construir una noción inequívoca del concepto vida privada, puesto que, se debe diferenciar de otros derechos cercanos. Por lo tanto, debe ser una noción razonable y reconocible de manera que se facilite una eficaz protección. Suárez, C. (2000) delimita la noción de vida privada de la siguiente manera: “El derecho de toda persona a mantener fuera del conocimiento de terceros aquellos aspectos de su vida corporal o anímica que le provocan recato o pudor aun cuando no afecten su honor, su imagen o integridad física o mental, toda vez que le resultan íntimos, no obstante, la falsedad o veracidad objetiva de su contenido”. La definición propuesta por el autor, se basa en dos argumentos; primero, que comprende la capacidad de la persona para decidir autónomamente sobre su intimidad, es decir, que admite un control de aquellos elementos que han sido tomados como objeto de resguardo. Segundo, la posibilidad que la lesión a la intimidad se produzca. El problema de esta definición es, que utiliza el término intimidad, pero, si bien es cierto, se debe diferenciar de la vida privada y privacidad. Por tanto, su definición del autor no está dentro los objetivos.

Otro concepto que se propone al derecho a la vida privada y que se produce por el desarrollo de los medios de comunicación, del creciente aumento de datos y hechos noticiosos es el autor Villanueva, E. (2004), que identifica a este derecho “como la

prerrogativa que tienen los individuos para no ser interferidos o molestados, por persona o entidad alguna, en el núcleo esencial de las actividades que legítimamente deciden mantener fuera del conocimiento público”. En palabras simples, para el autor, la vida privada es aquella que no constituye vida pública. Se fundamenta en la facultad del individuo por la exigencia colectiva de garantizar la paz y la integridad para permitir el pleno desarrollo individual.

El Tribunal Constitucional peruano, según el Exp. N° 6712-2005-HC- Lima, menciona que el derecho a la vida privada implica “*ámbito personal en el cual un ser humano tiene la capacidad de desarrollar y fomentar libremente su personalidad [...] constituido por los datos, hechos o situaciones desconocidos para la comunidad que, siendo verídicos, están reservados al conocimiento del sujeto mismo y de un grupo reducido de personas [...]* ”, podemos decir, que las personas tenemos el derecho de desenvolvernos en un ámbito privado de manera personal o familiar sin intervención de terceros a menos que sea autorizado.

Respecto a la noción de privacidad, implica distinguir de la vida privada, por tanto, se identifica dos ámbitos de la privacidad. La primera, el término privacidad propiamente dicha como objeto de la protección jurídica. La segunda, el derecho a la privacidad. Sanz, F. (2018) señala que Bidart, hace referencia a la privacidad como la capacidad sin restricciones de llevar a cabo acciones de carácter privado que no dañen a terceras personas, pues, aunque estas acciones estén a la vista de otros y sean conocido por éstos, pertenece a un ámbito de reserva propio que parte de la autonomía del individuo. Por consiguiente, se entiende como lo limitado bajo el control de un grupo reducido, lo protegido, vinculado al ámbito familiar y reconocido el derecho a la privacidad. El autor, da a conocer que existen tres elementos de la privacidad que son, el secreto, anonimato y soledad. pero, estos se pierden por decisión de otros.

Ahora bien, de todos los derechos de la personalidad, el más difícil de entender, aplicar y definir, es el derecho a la intimidad porque está relacionado con el yo del individuo y por ende con la dignidad. Por tanto, es difícil de entender porque en su desarrollo, filosófico, ético y moral que históricamente fue reconocido en las Declaraciones de Derechos a finales del siglo XIX, no lo regularon con la denominación actual del derecho a la intimidad, pero sí, en el espíritu de estos procesos constitucionales. Rodríguez (1994) menciona que, el derecho a la intimidad ha surgido debido a la riqueza cultural asociada a la concepción de dignidad y que en la actualidad la idea jurídica y protección de la de dignidad ha sido entendida como derecho a la intimidad, es decir, prácticamente la evolución de la idea de dignidad es, el derecho a la intimidad, y que dicha formulación está influenciada históricamente por la existencia humana.

Es por ello, que a lo largo de los años y con el avance tecnológico, la jurisprudencia y la doctrina han desarrollado ampliamente este tema. Noain (2015) explica que el derecho a la intimidad está compuesto por principios, valores y facultades que se relacionan con otros derechos y que hunde sus raíces en la dignidad humana; su etimología proviene de índole inmaterial y hace referencia a lo más íntimo de la persona que engloba sus emociones, sentimientos y estado de ánimo, que hacen parte su vida afectiva y requiere de excelsa protección que el Estado debe garantizar ante los pluriofensivos riesgos como los ocasionados por los avances tecnológicos. El Tribunal Constitucional Europeo en la Sentencia N° 231/1988, lo define como el “ámbito propio y reservado frente a la acción y conocimiento de los demás, necesario -según las pautas de nuestra cultura- para mantener una calidad mínima de la vida humana”. Es por eso que, cuando la intimidad es sacada del ámbito propio, pasa a ser vida privada.

La Corte Constitucional Colombiana, mediante Sentencia C- 640/10, de fecha 18 de agosto de 2010, reconoce sobre el derecho fundamental a la intimidad, que *“es un derecho que permite a las personas manejar su propia existencia como a bien lo tengan con el mínimo de injerencias exteriores”*. En sus fundamentos son cinco interesantes principios que destacan la preeminencia del derecho a la intimidad:

- Principio de Libertad: que implica que los datos personales pueden ser registrados o divulgados bajo el consentimiento libre, previo, expreso o tácito del titular a menos que el prohibido ordenamiento jurídico o por mandato legal lo imponga con la finalidad de cumplir constitucionalmente el objetivo legítimo de la información, de lo contrario se consideran ilícitas.

- Principio de finalidad: consiste en someter la recopilación y divulgación a una finalidad constitucionalmente legítima, esto impide la obligación de relevar datos íntimos de la vida personal sin sustento constitucional.

- Principio de necesidad: los datos que pueden ser revelados deben estar acorde con la finalidad, así queda prohibido aquello que excedan el registro o divulgación de datos constitucionalmente legítimo.

- Principio de veracidad: se basa en que los datos que se pretendan divulgar sean reales, por lo mismo que, está la información inexacta o errónea.

- Principio de integridad: consiste en que los datos susceptibles de ser revelados debenser completa más no parciales o fraccionados con la finalidad de garantizar el acceso legítimo de la información personal.

Cobos, A. (2013) considera algunos mecanismos de tutela del derecho a la intimidad que trataremos más adelante en esta investigación en relación con los drones. Una de ellas, es el derecho a no ser perturbado en el domicilio que, aunque se considere como derecho independiente, es un mecanismo importante, puesto que, el domicilio es el reducto de reserva de mayor relevancia del sujeto. Otro aspecto es, el derecho a no sufrir injerencia corporal contra la voluntad de la persona, que pertenecen a partes del cuerpo, como son el pudor o intervenciones corporales; cabe recalcar que es diferente a la integridad personal, es decir, a la tutela del cuerpo como tal. Y, el derecho a no ser vigilado en el ambiente íntimo como tutela del derecho a la intimidad, cobra importancia por el uso de videocámaras en lugares públicos como también en lugares privados.

Fayo Gardó, A. Conde Colmenero, P. y Cordero Cutillas, I. (2015), a diferencia de otros autores éstos consideran e interpretan que, el derecho a la intimidad empezó a tener mayor relevancia con el precedente jurisprudencial que realiza el juez Tomas Cooley, pero tiene un amplio desarrollo cinco años después con la publicación del ensayo titulado “The Right to Privacy” en 1980, del ilustre abogado estadounidense Samuel Warren y el magistrado supremo federal defensor de los derechos civiles Louis Brandeis, que surge ante una intromisión o injerencia periodística de un famoso y polémico personaje de la vida social en Norteamérica, que ya fue explicado líneas arriba. Es allí, donde estos autores desarrollan las teorías constitucionales sobre la existencia o no de un derecho a la privacy, que implica el disfrutar de espacios de soledad como dimensión de la propia dignidad humana. En la actualidad esto sirve, para ampliar su conceptualización y elevar a rango constitucional, este derecho que emana de fuentes iusnaturalistas, para luego convertirse en un derecho positivo y fundamental. Volpato, S. (2016), menciona que, Warren y Brandeis, sustentaba que los individuos merecían protección en su propiedad y personalidad, principio antiguo del Common law. Pues, el término nuevo privacy fue progresivamente garantizado por la jurisprudencia hasta formar parte del ordenamiento norteamericano.

Morales J, (2000) menciona que el derecho a la intimidad ha sido reconocido por primera vez en el Perú en la Constitución de 1979 y posteriormente en la actual Constitución de 1993, el Código Civil de 1984 y Código Penal de 1991, pero, prácticamente el desarrollo jurisprudencial es nulo y poco se ha investigado en la doctrina. Lo que constituye en la actualidad que este derecho de la persona se vea expuesto a las intromisiones en su domicilio, comunicaciones, tiempo libre entre otros; transgrediendo la dignidad. El autor en comentario señala que el derecho a la intimidad se compara con el *Right of privacy* norteamericano porque fue allí donde se originó y desarrolló en la doctrina como también en

la jurisprudencia, adquiriendo esta autonomía. La intimidad es el derecho innato de la persona por el solo hecho de tener dignidad, pues, se ejerce estando en soledad, reflexionando, siendo creativos, tomando conciencia de su actuar, de sus opiniones, de sus ideas, espacio auténtico para encontrarse consigo mismo.

Si bien es cierto, el sistema jurídico norteamericano es diferente al sistema jurídico peruano, puesto que la primera, pertenece al Common Law y la segunda, a la tradición romano-germánica, consideramos útil realizar esta comparación con la finalidad de desarrollar los elementos conceptuales del *Right of privacy* desde los precedentes de los tribunales norteamericanos y el derecho a la intimidad desde el punto de vista de la legislación peruana en la Constitución, Código Civil y Código Penal vigente.

Morales, en su libro Derecho a la Intimidad, justifica que, en EE. UU usan el término privacidad y en Perú intimidad, pero, no es relevante la denominación del *Right of privacy* del sistema norteamericano ni el derecho a la intimidad del sistema peruano, lo que sí son importantes son los elementos conceptuales de este derecho, para determinar las diferencias y semejanzas de dichos derechos. Pues, el derecho a la privacidad de Norteamérica ampara cuatro valores o bienes, los cuáles son, las acciones intrusivas que interrumpen la soledad del individuo, divulgación pública de hechos privados embarazosos sobre el individuo, la publicidad que presenta al individuo de manera falsa ante el público y la apropiación de la imagen o identidad de una persona con el objetivo de obtener algún beneficio.

Sobre los actos de intrusión que perturban el retiro o soledad del individuo, que fue desarrollada por Warren y Brandeis en su ensayo, resaltando la importancia del *The right to be let alone* del Juez Thomas Cooley de su tratado del Derecho de Torts ya que éste fundamentó el derecho a la soledad y el derecho a retirarse de los vínculos sociales, que posteriormente se fundamentan y desarrollan en la jurisprudencia norteamericana que protege a las personas del fisgoneo, intromisiones, persecución que perturban la vida privada de las éstas. Pues, el fisgoneo constituye la persecución de manera abierta, pública y persistente sin ninguna discreción de tal modo que, es visible al público para ser perseguido u observado y su figura jurídica es *peeping tom* que hace referencia a una persona que está constantemente en observación a través de una ventana o lugares similares con la finalidad de espiar o invadir la vida privada de otras personas.

En el Perú sucedió algo similar al fisgoneo que se refiere en Norteamérica, pero, no se llegó a conocer en vía judicial, pues, se trata de una empresa de cobranza que contrataba a personas que se vestían de amarillo con la finalidad de perseguir de manera abierta y pública a

cualquier deudor que encontraran. El público en general, tomaba conocimiento del rol de los hombres amarillos que ejercían presión de cobranza y quiénes eran los deudores. Pues, evidentemente estos tipos de actos constituyen un ataque al derecho a la intimidad que lamentablemente no llegó a sede judicial para ser desarrollase el derecho a la intimidad en este aspecto.

Morales, menciona que la intromisión en el derecho norteamericano implica sancionar todo acto que procura ingresar sin autorización del individuo. Esta intromisión tiene similitud con el art. 14 CCP que se hace por una interpretación extensiva de la norma, al referirse que se prohíbe la divulgación de cualquier acto, que por motivos que no responden a un interés general, se mantenga a la persona en zozobra, solo por una injustificada e intrascendente curiosidad de terceros. Pero, que se regula de forma expresa en el art. 154 CPP que tipifica la violación a la intimidad, que se considera como un aspecto de perturbación al regular que, "El que viole la intimidad de la vida personal o familiar ya sea observando, escuchando o registrando un hecho, palabra, escrito o imagen, valiéndose de instrumentos, procesos técnicos u otros medios, será reprimido con pena privativa de la libertad no mayor de dos años". En ese sentido, nuestro sistema jurídico peruano protege a las personas de la intromisión que perturban el retiro o soledad de las personas al igual que el sistema norteamericano.

Respecto al elemento conceptual de la divulgación pública de hechos privados embarazosos sobre el individuo que consiste en vivir libre de ataques de otros en provecho de nuestra libertad, propiedad y reputación. Y, que no existe el *Right of Privacy* cuando la persona ha hecho prominente su vida pública y por ende renunciado a su vida privada, aunque, esto no significa que, la persona que haya alcanzado fama pública no se le pueda garantizar su derecho a la intimidad todo lo contrario, a menos que haya renunciado a ello, cuando publique actos correspondientes a su esfera íntima. En ese sentido, el derecho norteamericano marca límites al derecho a la intimidad frente al derecho a la información, pues, si el hecho carece de relevancia social debe permanecer en el ámbito íntimo de la persona. Pues, cuando se trata de personajes públicos los márgenes de vida privada disminuyen. Este elemento conceptual de la divulgación pública, es reconocido y expresamente regulado en nuestro ordenamiento jurídico peruano, en los art. 2 inciso 5 de la Constitución de 1993, Arts. 14 y 16 CCP, los Arts. 154 al 156 y 165, que refiere sobre hechos que corresponden a la intimidad personal y familiar, como también, a la divulgación de secretos de las comunicaciones, las grabaciones de voz, memorias, entre otros. Pero, no establece que dicha divulgación presente una situación embarazosa, así como lo regula el

sistema norteamericano, sino que por el simple hecho de no tener el consentimiento de la persona constituye una divulgación pública, aunque no sea una situación embarazosa.

Respecto al elemento conceptual de la publicidad, que coloca al individuo bajo una luz falsa ante el público, implica cuando se atribuye de manera pública y falsa una opinión o afirmación sobre una persona o cuando se utiliza una foto de la persona que hace referencia de manera falsa en relación con el contenido, por ejemplo, cuando se utiliza la foto de la persona inocente en un artículo científico para abordar el tema del narcotráfico. En nuestro sistema jurídico peruano podría confundirse con la difamación o se consideraría vulnerado el derecho a la imagen o a la identidad, más no al derecho a la intimidad de la persona, es aquí, donde se encuentra la diferencia en estos dos sistemas. Y, por último, referente al elemento conceptual sobre la apropiación de la imagen o identidad de una persona para derivar algún beneficio referente al uso de imagen y/o identidad que suponen una situación embarazosa o producen algún beneficio se considera como hechos relevantes que comprenden elementos conceptuales del *Right of Privacy*, porque comprende elementos más amplios que el derecho a la intimidad en el sistema peruano. Por tanto, en Perú, dicho elemento conceptual no pertenece al derecho a la intimidad sino al derecho a la imagen.

Por otro lado, Sánchez (2016) menciona que el derecho a la intimidad y el derecho a la vida privada, son realidades distintas, pero relacionadas entre sí. Toda vez, que, ante una intromisión, la intimidad pierde su condición de tal. En cambio, la vida privada no se destruye cuando se es conocido o más aún, intrusivo. Según Espinoza (2018), la definición del derecho a la intimidad en nuestro país varía, puesto que, tiene sus orígenes en el sistema anglosajón como el término "*Privacy*", es decir, derecho a estar solo, dando conocer una dimensión de encuentro con uno mismo, olvidándose por unos momentos de su relación existencial con terceras personas. Ahora bien, el Derecho a la intimidad tiene su base en la dignidad humana y, por tanto, el Estado debe salvaguardarla. Si bien es cierto, nuestra Constitución de 1993 reconoce tal derecho en el Art. 2 inc. 7, el cual permite tutelar la intimidad personal y familiar, pero eso no nos garantiza la efectividad de su protección frente a la utilización de drones de uso civil.

Volpato, S. (2016), menciona que el derecho a la intimidad tradicionalmente se le ha conocido como una exigencia que se funda en los principios de la dignidad, libertad, autonomía, entre otros, y, que se le ha definido como un espacio de reclusión y exclusión en un ámbito para el desarrollo del yo, asociado al hogar y la familia. Pero, dicho concepto debe evolucionar para superar deficiencias contra la intimidad que surgen con el avance tecnológico. Pues, este derecho pertenece a un carácter inmaterial y depende de la evolución social porque lo

que puede ser íntimo para uno, para otro no lo es. Por tanto, el derecho a la intimidad no es un fenómeno jurídico, sino social. Y, que la vulneración del derecho a la intimidad se puede dar aun cuando la información obtenida sea legítima, pero aborda una divulgación ilegítima, como también, la información que haya sido obtenida de manera ilegítima y no que haya sido divulgado.

Navas García, E. (2018) citando a Gonzales Cifuentes, divide el derecho a la intimidad en tres aspectos; *el primero*, refiere al derecho a no ser perturbado, que es un derecho personal que sirve para proteger su vida privada y toda su intimidad que comprende la soledad y la tranquilidad. Esta protección de la soledad se fundamenta en la intimidad física o moral. Y, la protección de la tranquilidad que cuando presenta alteraciones a la paz a una persona por fenómenos exteriores o de su entorno. Por tanto, las personas que poseen este derecho son capaces de aceptar o rechazar una intromisión a su intimidad. *El segundo* es el derecho a ser desconocido que, implica estar en soledad, dejar de ser molestado a menos que la persona decida lo contrario, pues, ser desconocido constituye el anonimato y esto no significa ser exiliado de la sociedad, sino estar apartado de personas, medios públicos o cosas que no ayudan al desarrollo de la personalidad del individuo o de la familia. Finalmente, *el tercer aspecto*, es el derecho a auto presentarse a los demás, implica que el individuo decide exponerse, pero, lo hace de la manera que elija, y también decide contraponerse al anonimato.

En el ámbito jurisprudencial el Tribunal Constitucional peruano -en adelante TC-, mediante Expediente N° 03882-2016-PHC/TC, Sentencia N° 411/2020, en su fundamento 29, aborda la protección de este derecho estableciendo estándares de privacidad en materia del uso de aeronaves pilotadas a distancia. Señala el TC, que la base primordial para regular el uso de las RPAS es el derecho a la vida privada, “El uso civil de drones ha generado importantes cuestionamientos, debido a que la incidencia en la esfera privada de las personas tiende a ser particularmente grave debido a la posibilidad que estos equipos incorporen y hagan uso de micrófonos, cámaras fotográficas, equipos de grabación de vídeo de alta resolución, equipos de grabación de imágenes térmicas y la capacidad de interceptar comunicaciones inalámbricas”.

El TC, hace mención en el apartado 13, que el derecho a la vida privada no está expresamente reconocido en nuestra Constitución y es la jurisprudencia del TC la que ha suplido tal deficiencia.

En relación con ello, se argumenta que en el art. 11 de la Convención Americana de Derechos Humanos, reconoce que ninguna persona puede ser sujeta a intromisiones a su vida privada, familia, domicilio o correspondencia, y menos aún a agresiones ilegítimas a su honra o reputación.

En el argumento 15 de la mencionada Sentencia, se menciona que el derecho a la vida privada engloba tres áreas de protección. La primera se relaciona con la confidencialidad del conocimiento por parte del propio individuo o de un círculo selecto. La segunda, alude a la libertad de desenvolvimiento dentro del ámbito de la vida privada; y la tercera, se centra en la protección durante la adquisición, almacenamiento y utilización de la información personal.

Esta decisión emitida por el TC, establece que se permite el empleo de dispositivo de vigilancia en contextos privados con el objetivo de resguardar la propiedad y la seguridad privada. No obstante, esta acción no debe acarrear una intromisión irrazonable o desproporcionada en la vida privada o la libertad de otras personas.

En el caso analizado, la demandante fue la señora Máxima Acuña Atalaya, destacada activista ambiental del departamento de Cajamarca, quien presentó una demanda de hábeas corpus contra Minera Yanacocha, exigiendo que la empresa "deje de acosarla" a ella y a su familia. La demandante insistió en que había estado bajo vigilancia de un dron y vigilancia por cámaras instaladas cerca de su propiedad por parte de la empresa minera. En la que notó que uno de los drones de la compañía a menudo sobrevolaba su propiedad. En este sentido, debido a la vulneración al derecho a la vida privada por el uso de los drones en el espacio público, el TC, estableció siete criterios o parámetros que determinan los estándares de privacidad en materia del uso de aeronaves pilotadas a distancia.

En el primer criterio, establece que el uso de drones en zonas urbanas no se descarta la posibilidad de vulnerar o amenazar la tranquilidad y seguridad de sus habitantes, es por ello, que su uso merecer ser regulado y limitado. Pues, dichas limitaciones deben ser razonables y en algunos casos establecer excepciones cuando son realizados por entidades públicas en base a la seguridad ciudadana o interés público. Pero, se debe reconsiderar cuando la ejecución de la operación gubernamental implique una violación grave o irreparable a la privacidad de las personas.

En el segundo criterio, se da a entender que no hay necesidad de ingresar a un espacio privado de manera física para obtener información íntima de la vida personal y familiar, puesto que, un dron puede captar a detalle tal información. Por tal motivo, es necesario tomar las precauciones antes de hacer sobrevolar un dron, para evitar vulnerar o amenazar el

derecho a la intimidad de toda persona.

El tercer criterio, señala que, para prevenir una irrupción de la vida privada y familiar con el uso del dron, es mejor, no sobrevolar en áreas que puedan representar riesgos en la intimidad de las personas como, por ejemplo, ventanas, jardines, terrazas u otro espacio de propiedad privada que no haya obtenido autorización previa.

El cuarto criterio, menciona que la justificación de una intromisión de los drones frente a la privacidad se fundamenta en la razonabilidad y proporcionalidad del beneficio que se pretende obtener. Por tanto, una injerencia excesiva en la privacidad del titular de los datos, no se debe permitir.

El quinto criterio, establece que, a excepciones con finalidades de utilidad pública y humanitaria, como por ejemplo, durante situaciones de emergencia o desastres, se debería tener prohibido que los usuarios de aeronaves pilotadas a distancia vuelen en predios privados o del Estado, sin previa autorización por estos.

El sexto criterio, alude que es lícita la recopilación de datos personales en la medida que el uso del dron se realice en propiedad privada de uso propio bajo consentimiento, como, por ejemplo, en propiedad privada, alquilada o por concesión pública. O bien, dentro de su propio perímetro, sin invadir áreas públicas o perturbar a terceros.

El criterio séptimo, establece que en espacios públicos se debería prohibir el sobrevuelo de un dron cuando haya aglomeraciones de personas, solo así, se mantendría el derecho a la privacidad y a la imagen, aunque esté ubicado en esas áreas.

De acuerdo con la STC N° 06712-2005-PHC, menciona que la vida privada se trata de un derecho propio en el cual el ser humano posee la facultad de cultivar libremente su personalidad que está constituido por datos, hechos o situaciones que son desconocidos por la comunidad y que están reservados al conocimiento del sujeto y a un grupo selecto de personas; cuya divulgación a terceros, ocasiona algún daño.

1.2.2. Uso civil de drones

En este apartado, conoceremos el origen de los drones, las diferentes denominaciones y cómo lo reconoce la Organización de Aviación Civil Internacional (en adelante OACI), que es quien emite regulaciones internacionales sobre aviación civil y posteriormente llevó a reflexionar sobre su reglamentación en la Circular 328/2011 sobre los vehículos aéreos no tripulados. Barrio Andrés, M. (2018) da a conocer que, los drones surgen de la forma de las palomas, gracias al filósofo y matemático griego *Archytas* de Tarento, que posteriormente su uso era para drones militares diseñados para el combate encontrando su razón de ser en los

ejércitos, ya la evolución de los drones actuales surge por los juguetes de radiocontrol. Por ejemplo, en la segunda guerra mundial fabricaron más de 9, 400 unidades de Radioplane OQ-3 que pilotaba por radiocontrol. El primer modelo de dron de uso civil fue Northrop P-61 Black Window que se utilizaba durante tormentas eléctricas y recopilar datos meteorológicos para la Oficina Meteorológica de los EEUU en abril de 1946. Pues, en la década de los 90 aumentó significativamente el uso civil de drones desarrollados por la NASA y también en japon se usó drones para fumigar cultivos con fertilizantes y pesticidas. En el año 1998, una compañía australiana creó un dron autónomo que cruzó el océano Atlántico con tan solo 1,5 galones de gasolina. Pues, además de los drones de uso militar, los aviones de aerodelismo y los aviones teledirigidos han cumplido un rol importante para la expansión de los usos civil de drones. Puesto que, se puede distinguir de los macro- drones y micro- drones, que se diferencian por su peso y también porque los micro- drones, por primera vez, volaron en espacios cerrados y baja altura que se ha extendido a la comunidad de aficionados hasta el mundocomercial.

Respecto a las diferentes denominaciones, Pauner, C. (2016) menciona que, debido a España que fue pionero en Europa al promulgar una normativa para regular la utilización de drones, la Ley 18/2014 de 15 de octubre, para garantizar la seguridad de las personas, pero, en dicha ley, no desarrolló un significado de dron, aunque en el proyecto del Real Decreto-ley 8/2014 lo describe como una Aeronave pilotada por control remoto, pero no lo incluye como aquella aeronave no tripulada y plenamente autónoma, es decir, aquella que está controlada por un programa de vuelo automático, sino que solo se refiere a una aeronave no tripulada y pilotada a distancia. Actualmente, Lepineux Gaitán, M. & López Puerta, M. (2021) nos menciona que, el DRON tiene diferentes términos en el ámbito aeronáutico, puesto que, se les llama RPA, RPAS, UAS, UAV, UAVS, por sus siglas en inglés y VANT, VANTS, por sus siglas en español; en el ámbito civil los usuarios utilizan el lenguaje coloquial al término más conocido por todos como dron, para referirse a un vehículo aéreo no tripulado. Sus diferentes términos se deben a las distintas características que posee un dron. Y, que la OACI aún no se ha pronunciado por estas diferencias ni por sus definiciones. El Instituto Mexicano del Transporte (2015) menciona que existe la vertiente de Vehículos submarinos autónomos, en inglés, Autonomous Underwater Vehicles (AUVs) o VSNT, Vehículo Submarino No Tripulado, que tienen forma de torpedo y llevan diversos sensores como medidores de salinidad de agua, ecosondas, sonares, cámaras fotográficas, perfiladoras de terreno, sensores de corrientes submarinas y que se emplean para proyectos o investigaciones de índole oceanográficas o hidráulicas.

Barrio Andrés, M. (2018) hace las diferencias entre UAV, UAS, UA y RPA, RPAS. Pues, menciona que en el año 1960 se utilizaba el término vehículo teledirigido que en inglés es Remotely Piloted Vehicle (RPV), que posteriormente fue sustituido por Vehículo aéreo no tripulado en el año 1980, en inglés, Unmanned Aerial Vehicle (UAV). También se utilizó otros términos, sistema aéreo no tripulado, en inglés, Unmanned Aerial System (UAS) y aeronave no tripulada, en inglés, Unmanned Aircraft (UA). Aeronave pilotada por control remoto, en inglés, Remotely- Piloted Aircraft (RPA). El autor, da a conocer que las denominaciones del dron de UAV/UAS aluden a usos militares y las RPA/RPAS se refiere a usos civiles. Una UAV, se define como todo vehículo reutilizable no tripulado que excluye a misiles y blancos aéreos, planeadores y globos, el término UAV no es muy conocido entre el público en general, sino que se utiliza más áreas especializadas, informes y artículos científicos. Pero, no ha sido adoptado por la OACI ni por la Unión Europea, en adelante (UE).

Por su parte, las UAS, no solo se refiere a aeronaves sino también, a todos los elementos asociados a ésta, por ejemplo, la estación de pilotaje remoto, el sistema de enlace de mando, control y otros elementos necesarios para la operación del vuelo. Por tanto, una UAS abarca una UAV, aunque se utilicen como sinónimos no es la forma correcta. La OACI y la AESA, usan frecuentemente el término UAS y lo definen como aeronave sin piloto a bordo con elementos asociados. Por consiguiente, la OACI define a una UA como una aeronave que puede controlarse a distancia o pre- programarse. También, define a las RPAS como conjunto de elementos configurables e integrados del sistema en una aeronave en cualquier punto de la operación del vuelo pilotada a distancia, por lo que una RPA, es una subcategoría de las RPAS. Por lo cual, estas últimas son subtipos de los UAV y UAS.

1.3. Aspectos generales del Dron

1.3.1. Definición de Dron

Inicialmente los drones fueron diseñados con cámaras, GPS, y variedad de sensores en el campo militar para espiar y portar misiles de guerra y disparar contra el adversario. El término que se utiliza en el campo militar desde el año 1940, son vehículos aéreos no tripulados y en el ámbito civil, dron. Ahora cabe preguntarse, ¿Qué debe entenderse por dispositivo Dron? La Real Academia Española, lo define como aeronave no tripulada, es decir, un vehículo aéreo que no lleva personal para la realización del vuelo con capacidad de sostener, controlar e impulsar un nivel de vuelo por uno o varios motores. Proviene del término inglés DRONE, que en español se traduce como “abeja macho”. Su acrónimo

proviene del inglés *Remotely Piloted Aircraft*, más conocido por sus iniciales RPA, término que se utiliza para las aeronaves civiles. Este es un dispositivo controlado por una persona desde el suelo a través de un mando a distancia. Puede tener un sin límites de usos, como entretenimiento, negocios, ciencia, uso profesional, pesquero, agrícola, entre otros. Barrio Andrés, M. (2018) menciona que, los drones son pieza clave del Derecho de los Robots y que no hay una unanimidad para definirlo, pero, se trata de una aeronave que no tiene cabina y que puede ser autónoma o pilotada de forma remota que es capaz de ser operada a distancia, con software a bordo y puede incorporar cámaras, sensores, así como todos los equipos de comunicación o control remoto. La OACI, realizó un estudio en las industrias, específicamente en la empresa china DJI, puesto que en la actualidad sigue liderando el mercado mundial de drones. La empresa fabrica alrededor del 70% de las pequeñas UAS (Sistema Aéreo no Tripulado) de uso civil dentro del mercado actual y, entre los años 2011-2015, sus ingresos han ascendido de \$4000000 hasta más de \$ 1000 000 000 y se anticipa que el mercado europeo alcanzará cifras que superan a los diez mil millones de EUROS, o setenta y ocho mil millones de Yuan, anuales en el año 2035, y más de quince mil millones de EUROS, o ciento setenta y ocho mil millones de Yuan anuales para el año 2050.

1.3.2. Usos

Los vehículos aéreos no tripulados (VANT, por sus siglas en español) más conocido como dron, tienen una variedad de usos a nivel mundial y su impacto en la sociedad se relaciona con la novedad que tuvieron los primeros automóviles del S. XX. Barrio Andrés, M. (2018) menciona que ciertos drones son utilizados para exámenes forenses en escenas de crimen, en operaciones de daños en catástrofes naturales, filmación en eventos deportivos, documentales, películas, reportajes, obras artísticas, entre más.

La agencia de noticias tecnológicas Donweb (2014) menciona distintas variedades de usos de drones que se utilizan en eventos como: en deportes, desfiles de moda, periodismo fotográfico y cineastas. En delivery, que se está utilizando en Israel y Rusia haciendo envíos de pizza y en China, envíos de correos; y, no pasará mucho tiempo en que las grandes empresas utilicen estos drones para hacer envíos de primera necesidad. En situaciones de emergencia se usan drones para llevar ayuda necesaria ante desastres naturales. Como también, utilizan para búsqueda de personas que se encuentran extraviadas en áreas como bosques, montañas, entre otros; pues, en España se desarrolló un sistema llamado Lifeseeker que facilita conectar al dron con el teléfono móvil que ha perdido señal y precisar su ubicación.

Donweb, también, menciona que los drones son utilizados para control fiscal, puesto que,

en Argentina se emplea para sobrevolar en terrenos que fueron declarados al fisco como baldíos. En zonas rurales, los agricultores utilizan el dron para localizar las plagas o malezas, esparcir pesticidas, fertilizantes y medir el área de grandes terrenos rurales. Otro aspecto en que se utiliza el dron, es en el control de incendios forestales, que reúne información necesaria para anticiparse de una expansión de incendio y prevenirlo. Se usan en investigaciones arqueológicas, en Perú, se emplearon vehículos aéreos no tripulados para examinar restos arqueológicos de Cerro Chepén, capturando más de 700, 000 imágenes en un lapso de diez minutos. Con fines geológicos, se utiliza para predecir las erupciones, la ruta de un huracán y alertar a la población más cercana y estudiar el centro de la tierra. En investigaciones biológicas, se estudia el porqué del recorrido animal para reproducir las rutas de las aves en libertad. Otro aspecto que se intenta realizar con el uso de drones es en satélites para crear redes de internet en zonas donde aún no llega una cobertura específica.

The logistics world (2021), nos informa que AeroRipley tiene como propósito acelerar los procesos de entrega de sus pedidos en Perú a través de drones, este tipo de delivery, implica que los drones llevarán los productos desde el almacén hasta el domicilio del cliente, puesto que tiene una capacidad de carga hasta seis kilos. Ripley sería la primera empresa que tiene como proyecto realizar delivery con drones. Y, por último, se pretende utilizar a los drones para juegos del futuro, permitiendo captar imágenes reales de diferentes espacios del mundo. Estos usos de los drones mencionados en este apartado dan a conocer que la creatividad de sus usos parece ser infinitas y con el avance de la tecnología va a permitir explorar más allá del planeta tierra y hasta donde la creatividad lo permita.

1.3.3. Tipos de plataformas

La característica más relevante de los drones son los tipos de plataformas, que pueden encajar en una variedad de sensores o dispositivos para usos diferentes. García, P. I. (2020) menciona que, se identifican dos tipos de plataformas, que son los sistemas de ala fija y los sistemas multirrotor. El primero, se utiliza para el sector de aviación de aeronaves de ala fija y estáticas que generan elevación con el aire, por ejemplo, los aviones tradicionales, planeadores, alas delta, cometas, entre otros. El segundo, son un conjunto de rotores, que generan elevación por la misma razón de que su a las son giratorias, por ejemplo, los helicópteros tradicionales y los drones, que están equipados con varios rotores.

Pues, los drones siempre tienen un nivel de autonomía, que los diferencia de los sistemas automáticos y autónomos. Los sistemas automáticos, implica una operación completa pre-programada por sí misma. Mientras que, los sistemas autónomos, pueden tomar decisiones

ante un evento inesperado mediante el uso de unas reglas; se diferencia de los sistemas automáticos, porque no pueden tomar esa libertad de elección.

1.3.4. Tipos de sensores

Los tipos de sensores son esenciales para poder recoger la información durante su recorrido con la ayuda de la placa controladora de vuelo y el sistema de pilotaje. Los drones, que tienen giróscopo y estabilizadores, sistemas de GPS, pueden estar estático para tomar fotos, videos u otros datos dependiendo de los sensores instalados.

Barrio Andrés, M. (Dir.). (2018). Los sensores se pueden clasificar en dos tipos; sensores activos, que son aquellos que miden cómo se comporta la radiación a través de los pulsos que lanzan en la superficie, permitiendo medir y confeccionar un preciso mapa del espacio. Los sensores pasivos, y fundamentales para el vuelo, generalmente se utilizan para fines comerciales específicos, como la topografía.

Los sensores pasivos se diferencian de los activos porque no producen radiación por sí mismos, sino por su propio objeto, es decir, por cámaras fotográficas, de infrarrojo, térmicas y videocámaras que por su tamaño reducido consumen menos energía y son más utilizados en el ámbito civil. Estos tipos de sensores permiten captar información de datos personales, como, localizar a una persona, saber la ruta en la que transita, tomar la temperatura corporal y hasta lo que se hace dentro de una oficina o casa. Es por ello, que merece una regulación estricta que proteja el derecho a la intimidad frente a los datos que puedan captar los drones civiles.

1.4. Derecho Comparado norteamericano y europeo

En cuanto al derecho comparado, varios países han establecido en la formulación de su normativa regular el uso de drones, por lo general, las regulaciones se refieren a permisos, certificados, restricciones, prohibiciones, formación de pilotos y uso profesional, pero no está relacionado con el derecho a la intimidad. Pues, esta investigación tendrá como modelo la legislación norteamericana y europea, que protege con gran rotundidad, el Derecho a la Privacidad, reconocido en la IV enmienda de su Constitución y en el Art. 18 de la Constitución Española, en la que reconoce tres Derechos esenciales referente a la privacidad de la persona humana, como son la protección de su imagen, honor e intimidad. *El primero*, se refiere al dominio de cualquier individuo para no exhibir su imagen o aspecto físico al público, su finalidad principal es proteger su identidad. *El segundo*, implica la potestad de la persona para conservar su imagen digna en sociedad. Y *el tercero*, está más

relacionado con el derecho a la privacidad, porque ante una intromisión ilegítima de esta, atenta a la intimidad de la persona, además que afecta también su derecho al honor e imagen.

1.4.1. Uso comercial

1.4.1.1. Estados Unidos

Paredes Sánchez, I. (2020), explica que, el Código de Regulaciones Federales, en inglés, *Code of Federal Regulations*, título 14, regula el uso comercial de DRONES que sea menor a 25 kg y la autoridad competente para hacer cumplir esta normativa es la *Federal Aviation Administration (FAA)*. Este uso del dron, tiene varias obligaciones, como, por ejemplo, tener licencia, tener más de 16 años, no ser vetado por la Administración de Seguridad de Transporte o más conocido por TSA, por sus siglas en inglés. Luego de cumplir con lo anterior, se exige tener conocimiento sobre aeronáutica básica como también, conocimiento del vuelo, brindar un examen para comprobar que el dron esté en buen estado antes de realizar el vuelo, caso contrario, se incrementará la multa por imprudencia en situación de un accidente. También, se debe obtener un examen de conocimiento. Para realizar dicho examen se tiene dos opciones, la primera, es dar el examen; el segundo, es haber pasado el examen de vuelo y obtener la licencia de piloto, anterior a la solicitud del certificado por 24 meses de piloto y renovarlo por dos años.

Las normas que establecen en EE. UU. para hacer volar un dron, es que siempre se mantenga a la vista del piloto remoto, esto es, mantener siempre el contacto visual con el dron, más no, se puede volar orientado por una cámara, de manera análoga, su vuelo máximo es de 120 m. de altura y con una velocidad de 160 km/h. Del mismo modo, no se puede sobrevolar sobre personas, vehículos en marcha o en aeropuertos.

Respecto al uso de drones en relación con la privacidad, Aguado, G. (2021) menciona que, en la Constitución Federal de EEUU, no ha reconocido expresamente el derecho a la privacidad, pero, el Tribunal Supremo a través de la jurisprudencia sí lo ha contemplado de manera tácita en la cuarta enmienda. Pues, con el avance tecnológico en este país, los ciudadanos han exigido garantizar su privacidad, que puede ser definido como la capacidad de revisar el flujo de la información personal; a pesar de considerar que este concepto es muy complejo y amplio, a comparación con el derecho a la intimidad actualmente en vigor en Europa, que se ha considerado por varios autores como un contexto cambiante que se relaciona con el avance de la autonomía individual y como un principio arraigado de valor social. Otros, lo consideran como un crecimiento de la personalidad y con características de sociedades democráticas. Pues, en EE. UU. protege este derecho desde un ámbito

Constitucional, mercantil, contractual y de propiedad. Una de las vertientes más importantes del uso de drones es la invisibilidad durante la operación, que puede suponer un potencial abuso e implicancias jurídicas para la privacidad y protección de datos. Aguado, da a conocer que, debido al incremento de uso de drones, la Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información (NTIA, siglas en inglés), en marzo del año 2015 anunció que buscaba aportaciones sobre temas de privacidad, transparencia y de responsabilidad con fines de uso comercial y privado de RPAS. Ya, en el año 2016, la NTIA, adoptó una serie de directrices sobre la privacidad, antes de volar un dron ya sea con fines comerciales o no, a través del documento de “Mejores prácticas voluntarias para la privacidad, transparencia y responsabilidad de UAS”. Pues, en esa guía se recomienda que los usuarios de drones respeten la privacidad de terceros. De esa manera, se pretende evitar la difusión uso de datos personales sin el consentimiento expreso del individuo con fines comerciales o de marketing.

En junio del 2015, en el Estado de Texas regula mediante Ley HB 2167/ 2015 “*Relating to certain images captured by an unmanned aircraft*”, que permite la captación de imágenes para ciertas profesiones con un propósito de desarrollo e investigación académica o profesionalmente. Y, también no es permitido fotografiar con un dron propiedades privadas sin autorización, entre otros supuestos más. En el caso del Código Civil de California, en la sección 1708.8 b), queda prohibido el uso del dron de forma que resulte ofensiva para una persona durante momentos privados. De modo que, un dron no puede captar detalles íntimos de la persona que tiene una legítima expectativa de privacidad. Y, las sanciones por violación a la privacidad comprenden obligaciones indemnizatorias tanto por perjuicios generales como punitivos, teniendo en cuenta si hay propósito comercial, las multas son desde cinco mil hasta cincuenta mil dólares. En el 2016 se regula la normativa de Operación y certificación de Sistemas de Aeronaves pequeñas no tripuladas, que establece los requisitos mínimos para usar los drones con fines comerciales que no pesen más de 55 libras, pero no trata sobre protección de datos y privacidad. Pero, en 2017, se creó un código de ética del uso de drones con fines periodísticos en la que se pide respeto a la privacidad, equilibrar entre la información al público y el derecho a la privacidad para prevenir intromisiones, debido a los posibles daños que pueda causar una publicación, pues, la búsqueda de noticias no son licencias para vulnerar el derecho a la privacidad protegido por la cuarta enmienda de la Constitución estadounidense.

1.4.1.2. Europa

En el sistema normativo español, los usuarios del dron, aparte de obtener conocimiento sobre el vuelo, deben solicitar la autorización directamente a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), que es la autoridad competente para regular las actividades referentes a la supervisión, inspección y ordenación aérea. Por ello, el uso de aeronaves no tripuladas se regula por el Reglamento Europeo RE-2019/947 de fecha 24 de mayo en la que establece los procedimientos aplicables para uso del dron, como también, para pilotos a distancia y operadores. El Reglamento delegado 2019/945 de fecha 12 de marzo que establece los requisitos para el diseño, fabricación y comercialización. Por consiguiente, el Real Decreto 1036/2017, que regula el uso civil de drones.

La Agencia Española de Protección de Datos (2019), menciona que, en la perspectiva de protección de datos, los drones se clasifican en dos, teniendo en cuenta el propósito de la operación. Primero, que la operación tenga como objetivo la información personal como son los casos de videovigilancia. Segundo, son aquellas operaciones a priori, es decir, su finalidad de la operación no incluye información personal, pero, puede tener un efecto jurídico sobre el derecho a la intimidad y protección de datos personales como son, las inspecciones de terrenos, servicios de fotografía, levantamientos topográficos, entre otros. Como, por ejemplo, en la noticia El Pulzo (2016), nos informa que, un turista que estaba visitando la ciudad de Torzhok, en Rusia se llevó con la sorpresa que su dron captó a una pareja teniendo relaciones sexuales. Es por ello que a partir del 2019 Europa cuenta con un Código de Conducta para operadores y pilotos con fines comerciales.

1.4.2. Uso recreativo

1.4.2.1. Estados Unidos

Catorce (2021), informa que EE. UU. a diferencia del resto del mundo, es el país más concurrido en drones de uso recreativo, según la cifras publicadas por Visual Capitalist, el 70.5% de los drones registrados son de uso recreativo; es por ello, que este 16 de junio de 2022, la Federal Aviation Administration (2022), actualizó su página oficial sobre los requisitos para operar un dron con fines recreativo, de acuerdo al Code of Federal Regulations, es la 14 CFR parte 107, que es la ley para volar drones pequeños menos de 55 libras por razones de trabajo o negocios, recreación o educación o para fines de seguridad pública. Sin embargo, si solo es puramente para fines recreativos existe la excepción legal limitada que proporciona ciertos requisitos básicos, que se rige por la Ley *The Exception for Limited Operation of Unmanned Aircraft* USC 44809. Pero, se debe tener en cuenta que sea

absolutamente para fines recreativos, es decir, volar por diversión o disfrute personal. De lo contrario, sería propósitos no recreativos y se deberá regular por la 14 CFR parte 107, como tomar fotografías para ayudar a vender una propiedad o servicio, tomar fotos de un partido de futbol de la escuela para subirlo al sitio web de la misma, entre otras más, que puede significar una compensación indirecta. Aguilera, R. P. (2019). Menciona que la *Federal Aviation Authority (FAA)*, en español, Autoridad de Aviación Federal, es la autoridad competente de aviación, que reglamenta el uso de los drones dependiendo del uso y del peso de dron para profesionales y aficionados, y todos deben estar registrados en la FAA, siempre y cuando el dron pese más de 250 gramos, ya que EEUU es uno de los países más estrictos con su normativa en temas de seguridad. Los drones de uso recreativo o hobby deben operar sin fines lucrativos.

La Ley de excepción para operaciones recreativas limitadas de aeronaves no tripuladas 44809 del Código de los Estados Unidos es la que describe cómo, cuándo y dónde debe volar un dron con fines recreativos, en ella se establece que una persona puede operar un dron sin certificación específica o autorización operativa por la FAA, si el dron vuela estrictamente con fines recreativos. Pero, es necesario que la persona apruebe un curso de conocimiento para volar un dron más de 250 gramos esta es, *The Recreational UAS Safety Test (TRUST)*, que es totalmente virtual y gratuito que no dura más de 30 minutos y que al finalizar el curso se le otorga un certificado, en la cual debe descargarlo en la página y tenerlo presente en todas las operaciones que realice, en caso se pierda la certificación debe brindar nuevamente el examen. Lo impactante de EE. UU., para gestionar rápido los permisos de los drones que pesen más de 250 gramos es, contar con su propia aplicación llamada *AirMap del Sistema LAANC*, que permite a los usuarios solicitar el área del vuelo donde se va a operar el dron y si el área es zona permitida para operar, en cuestión de segundos la FAA otorga la autorización para volar un dron fines estrictamente recreativos, esto es de gran ayuda y sencilla para los usuarios.

1.4.2.2. Europa

Los drones recreativos en España implican pilotar a modo de hobby, es decir, el piloto, no puede lucrar por la actividad que realiza. Por tanto, se limita a actividades deportivas, de ocio, carreras, fotografías, entre otros. Ya que, cada vez son más las personas que utilizan los drones recreativos como medio para registrar experiencias o recuerdos especiales ya sea en sus vacaciones, parques, reuniones familiares o amicales. Es por ello, que el uso de drones recreativos está regulado por el Reglamento de Ejecución 947/2019 por una de las primeras

categorías, llamada, la categoría abierta, ésta implica, para operaciones de bajo riesgo y no todas las aeronaves no tripuladas pueden ser utilizadas por aficionados. Tal regulación establece que, cuando se trata de drones recreativos no es necesario tener título de piloto, están exentos del certificado médico o seguro de responsabilidad civil. Y, están restringidos a una altura máxima de 120 metros, a una distancia máxima de 500 metros o hasta donde se pueda ver la UAS. No se puede volar en zonas protegidas como aeropuertos, zonas militares, prisiones, parques protegidos. Cuando se encuentre a condiciones meteorológicas, como el mal clima puede afectar la visibilidad del dron. También, se evita en zonas aglomeradas de personas, autos o centros urbanos a menos que las UAS sean a un peso menor de 250 gr, las cuales pueden volar a 20 metros de altitud. Y, por último, el dron debe obtener la placa de identificación en la que conste el nombre del piloto, marca de la aeronave, modelo y número de serie.

Ahora bien, lo preocupante de esta situación es la confrontación de derechos entre la privacidad y el uso de drones. Antes, se pensaba que volar por encima de una propiedad privada era lícito porque los espacios aéreos son públicos. Pero, con la llegada de los drones, es distinto, porque estos aparatos captan datos personales a través de sus sensores, en la cual cabe la posibilidad que algunos usuarios vulneren el derecho a la privacidad. Esto permite al derecho regular y proteger la privacidad e intimidad. Pues, la mera presencia de un dron en un cualquier espacio público o privado sin consentimiento podría ocasionar un riesgo a las personas que le rodean. Además, si el dron cuenta con accesorios o software como el equipo fotográfico, dispositivo de comunicación, GPS, cámaras térmicas o cualquier otro dispositivo de registro de datos, el riesgo sería mayor. Estos riesgos, pueden depender de varios factores según sea para la finalidad que lo utilicen, dependiendo de la información personal que registren los drones, el manejo de información, el piloto que lo opera, el contexto y la ubicación del dron.

Pues, el límite de lo público es lo privado y no se puede hablar de drones con uso recreativos si la finalidad es obtener datos de terceras personas sin su permiso. Es por ello, que en Europa se han creado disposiciones y resoluciones completas que pongan límite a los usos de drones, como también, los datos personales están resguardados por la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantías de Derechos Digitales, que entró en vigor el 6 de diciembre de 2018, cuyo objeto es garantizar la intimidad y privacidad de la persona en concordancia con el art. 18.4 de la Constitución Española. Pues, en relación con las UAS que presentan material fílmico, sonoro, fotográfico o de cualquier otra índole es obligatorio obtener la autorización del titular para poder usar el material en referencia. Si durante la

captación de imágenes, la persona no puede ser eludida, se debe utilizar las técnicas de disociación definitiva.

En Europa, el uso de los drones debe estar acorde a los arts. 7 y 8 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, sobre el respeto de la vida privada y familiar, y, protección de datos de carácter personal. El art. 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos, derecho al respeto a la vida privada y familiar.

1.5.1. Legislación nacional sobre el uso de drones

En el Perú actualmente se encuentra vigente la Ley N° 30740, Ley que regula el uso y las operaciones de los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS), que fue publicado el 22 de marzo de 2018 y su Reglamento, que ha establecido en su artículo 1, que su fin es garantizar la seguridad operacional del espacio aéreo, de las personas y bienes en la superficie terrestre y acuática. A nivel local, se ha emitido la Ordenanza Municipal N° 405-MSI, que regula el uso de aeronaves no tripuladas pilotadas a distancia por control remoto en el distrito de San Isidro, y solo tiene por propósito garantizar el derecho a la tranquilidad y seguridad de las personas. El artículo 5 de la misma Ordenanza sobre protección de las personas, menciona que el uso no regulado de drones afecta la tranquilidad y la seguridad de las personas; sin menoscabo de las acciones legales pertinentes a la posible infracción del derecho a la intimidad. Por consiguiente, los artículos 6 y 7, sobre limitaciones y excepciones de drones por control remoto, establece que no podrán utilizarse en zonas urbanas excepto las labores gubernamentales y/o de seguridad ciudadana llevadas a cabo por las instituciones públicas. Como se ha mencionado anteriormente, en el Expediente N° 03882-2016-PHC/TC, el TC, en su fundamento 29, concientiza, que la base primordial para regular el uso de las RPAS es el derecho a la vida privada. “El uso civil de drones ha generado importantes cuestionamientos, debido a que la incidencia en la esfera privada de las personas tiende a ser particularmente grave debido a la posibilidad que estos equipos incorporen y hagan uso de micrófonos, cámaras fotográficas, equipos de grabación de vídeo de alta resolución, equipos de grabación de imágenes térmicas y la capacidad de interceptar comunicaciones inalámbricas”.

Mencionados los siete criterios en el apartado de la base teórica del derecho a la intimidad, que estableció el TC, nos damos cuenta de que la Ley N°. 30740 y la Ordenanza Municipal N° 405- MSI, no tienen una utilidad real y concreta para proteger el derecho a la intimidad de las personas, toda vez que, su objeto es proteger la seguridad aérea. Consideramos que tampoco, es suficiente el establecimiento de los criterios por parte del TC,

porque, quien monitorea la aeronave tiene responsabilidad directa de la conducción segura de la misma, esto no debería conllevar a una intromisión injustificada o desproporcionada en la vida privada o en la libertad de otras personas considerando las variedades de sus usos. No obstante, lo afirmado por el TC, debe tenerse en cuenta para la regulación de una Ley. Es por ello, que se justifica la propuesta de regulación, para defender el derecho a la intimidad frente a las intromisiones que realicen los usuarios del dron. Porque, no pasará mucho tiempo y veremos varios drones en los aires. Esta realidad no deber ser ajena al derecho y merece tal regulación, puesto que, en nuestra Constitución se reconoce el derecho a la intimidad y, por lo tanto, debe ser garantizado frente a estos avances tecnológicos de drones.

En comparación con España, los autores Peinado, J. y Marquéz, P. (2020) mencionan que las operaciones de los drones deben realizarse bajo la protección de los derechos al honor, imagen, datos de carácter y la intimidad personal y familiar como lo ha regulado expresamente el legislador europeo en el considerando 28 del reglamento de la Unión Europea 1139/2018 sobre normas comunes en el ámbito de aviación civil.

En el apartado del uso de drones, mencionamos la infinidad en la que pueden ser utilizados y que también en el Perú, ya hay empresas que fabrican drones, así mismo, el Estado es partícipe en apoyar estas innovaciones de las RPAS a través del programa innóvate Perú del Ministerio de la Producción, pero, no se ha preocupado por una regulación de protección de datos desde el diseño por defecto, como sí lo hace Unión Europea. Peinado, J. y Marquéz, P. (2020), menciona que, en el reglamento 2018 de la UE se basa en una regulación bajo los principios de necesidad y proporcionalidad desde el diseño y por defecto, teniendo en cuenta la operación de riesgo y la capacidad potencial de estas aeronaves para captar imágenes, sonidos, datos personales, ya que la Agencia Estatal de Protección de Datos menciona que hay operaciones en las que el riesgo de captación es mínimo, como también sumamente elevado. Es por ello, que el riesgo puede ser inintencionada o inadvertida ya que un dron no está precisamente configurado con la finalidad, es decir, con infracción de estructuras, levantamientos topográficos o con fines publicitarios, entre otros. Pues, el operador de aeronaves pilotadas por control remoto se somete al Reglamento General de Protección de Datos cuando el operador capte y trate datos para sí y cuando actúe en nombre de un tercero, siempre que quede constancia de la relación que lo une y que el operador se limita actuar bajo las estrictas órdenes del operador principal.

En la guía de drones que emite España, da a conocer que la normativa en espacios aéreos trabaja en paralelo con la normativa de protección de datos personales según el art. 26 del Real Decreto 1036/2017 del 15 de diciembre, que regula las RPA, donde se dispone a

implementar las acciones requeridas para asegurar el acatamiento de protección de datos y el derecho a la intimidad independientemente si su uso sea de ámbito profesional o recreativo.

1.5.1.1. Uso profesional

El dron de uso profesional está destinado a una actividad económica, claro está que pueden aportar a la sociedad en diversas formas, más que una mera diversión, realizan tareas sumamente complejas y ahorran tiempo. La Ley N° 30740, Ley que regula el uso y las operaciones de los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS), en relación con la Primera Disposición Complementaria de la ley y con la clasificación que establece la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) se identifican a las RPA y RPAS. El objetivo principal de la ley es desarrollar el art. 8 de la OACI o más conocido como el Convenio de Chicago para garantizar la seguridad de la operación en el espacio aéreo nacional, de las personas y bienes en la superficie.

OACI (2011), mediante la Circular 328, emitida por la secretaría general de la Organización de Aviación Civil Internacional sobre los Sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS), menciona que son vehículos aéreos sin piloto a bordo que pueden ser completamente autónomas por estar programadas para ejecutar la guía del vuelo y directrices predefinidas, como también, comandar por un piloto remoto a través de un enlace de datos. La última, hace referencia a las RPA o RPAS, es decir, son un subconjunto de las UAS. Por lo tanto, se puede entender, que las UAS, son consideradas RPA o RPAS, pero no viceversa.

En noviembre del 2015, se establecen los requisitos y limitaciones para las operaciones de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia en el Perú, mediante la Norma Técnica Complementaria NTC 01-2015 por la Dirección General de Aeronáutica Civil que es la autoridad competente para regular, supervisar, controlar, fiscalizar y sancionar las actividades vinculadas al empleo de aeronáutica civil. Esta NTC, se aplica a las personas naturales o jurídicas u organizaciones que hacen uso de las RPAS en cualquier actividad civil diferente a la práctica deportiva o recreativa, deben contar con una licencia de operador/piloto que otorga la DGAC.

Debido a que, en Perú, ya existen empresas y personas naturales que utilizan drones, la DGAC constituye un registro de las RPA y los RPAS en el que los propietarios están obligados a registrarlos, siendo de acceso público y gratuito que se encuentra ubicado en el portal web del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. En caso los propietarios no registren sus drones, dicha autoridad está facultada para imponer y ejecutar la multa. Desde

el 01 de febrero del 2016 hasta el 26 de agosto de 2021 se han registrado 1826 drones distintos a la práctica aerodeportiva recreativa. Barrio Andrés, M. (Dir.). (2018), menciona que la Comisión Europea promedia que para el año 2035, serán más de cien mil personas contratadas en el sector de drones, lo que significa un impacto económico que supere más de cien mil millones de euros anuales y también, la primera fase de una revolución tecnológica llamada para quedarse.

1.5.1.2. Uso recreativo

Los drones recreativos presentan desafíos para el derecho a la intimidad. Por ello, cabe preguntarse, ¿cuáles son las razones jurídicas para regular el uso de drones recreativos frente al derecho a la intimidad? Para la respuesta, se analizó la doctrina, jurisprudencia, legislación comparada, y nacional, como también, los criterios establecidos en el Pleno 411/2020 TC, lo que conlleva a establecer razones jurídicas para su regulación.

Es de grave error comparar el uso de drones recreativos con el tema de la videovigilancia, puesto que estos, son móviles y pasan desapercibidos por su miniatura, como son los nano drones que tienen la capacidad de ingresar a ubicaciones de difícil acceso y exceder el límite permitido teniendo como consecuencia las intromisiones ilegítimas al derecho a la intimidad personal y familiar. Olivos, M. (2020) Menciona que, el derecho a la intimidad es el poder jurídico de rechazar intromisiones ilegítimas. Sin embargo, sabemos que no hay ningún derecho absoluto, y no todo puede ser intromisiones ilegales al derecho de la persona, esto deberá evaluarse bajo los juicios de ponderación y proporcionalidad con el fin de valorar la ilegitimidad de las intromisiones. El art. 8 del Reglamento de la Ley N° 30740, específicamente en el apartado 8.2, establece que no se encuentran sujetas al registro de RPA, los drones de uso recreativo o aerodeportiva cuando el peso es inferior a dos kilos y no se hace mayor análisis qué implica el uso recreativo, como si lo hace Estados Unidos. Ahora, cabe preguntarnos, ¿cómo regular en materia de protección de datos y derecho a la intimidad si no se lleva un control de estos dispositivos?

Materiales y métodos

Este estudio se lleva a cabo fundamentado en una investigación de naturaleza cualitativa, es decir, identifica el carácter natural y explica las controversias de las realidades problemáticas. Pues, la investigación documental es un proceso que se fundamenta en indagar, analizar, criticar e interpretar ideas no principales con la finalidad de tener nuevos aportes. Bernal (2010), menciona que las citas textualmente de la información obtenida,

también se analiza e interpreta para realizar una crítica al respecto, con el fin de establecer diferentes posturas del tema investigado, con el único propósito de obtener resultados eficientes. Por consiguiente, Tamayo y Tamayo (2003) afirman que esta investigación es una formulación que se acomoda al objetivo que realiza el investigador. En ese sentido, las actividades de investigación bibliográfica aclaran, delimitan el problema, analizan la información y finalmente se elabora un esquema para los objetivos específicos.

Método analítico

Este método busca la distinción de las dimensiones constitutivas del objeto de estudio para analizar la información captada de diversas fuentes bibliográficas o documentales, con el propósito de diferenciar de otras teorías y cumplir con la propuesta debidamente fundamentada. Campos (2017) comenta que usar el método bibliográfico- documental para recopilar datos y analizarlos tendrá como finalidad cumplir con el objetivo planteado en la investigación.

Análisis documental

En este análisis, Bernal (2010) afirma que, es un método basado en fichas bibliográficas que analizan toda la información obtenida. Esto implica que el análisis meticuloso que se realiza sobre la información genera la elaboración de nuevos documentos, siempre y cuando se tenga en cuenta las ideas más relevantes de las diversas fuentes recopiladas con la finalidad de que la investigación esté debidamente fundamentada.

Técnicas de gabinete: Fichaje

Con la técnica en referencia Malca y Vidaurre (2010), menciona que se permite llevar una organización para la parte teórica de la investigación al utilizar fichas textuales y bibliográficas con la finalidad de que el investigador pueda seleccionar su tema. Pues, en las fichas textuales se transcriben ideas y conceptos de mayor relevancia, tal cual está en su contenido de las fuentes seleccionadas. Las fichas bibliográficas, se apuntan los datos que se obtienen de un libro, artículo o tesis que eventualmente son útiles para la investigación.

Resultados y discusión

En este apartado se analiza la legislación europea y norteamericana sobre la regulación del uso civil de drones respecto al derecho fundamental a la intimidad y privacidad. Además,

proponemos una legislación con elementos propios de la naturaleza jurídica nacional en la materia.

3. Análisis de la legislación comparada sobre la regulación del uso civil de drones.

3.1.1. Desarrollo de la legislación Europea del Derecho a la privacidad y Protección de datos personales y el uso de drones.

El continente europeo, es reconocido como primero a nivel mundial en regular una normativa completa sobre la seguridad y privacidad de drones. Santos, A. (2021) menciona que, la aplicación de las normas de protección de datos personales y privacidad y su relación con los drones en el ámbito civil europeo, deben ser usadas bajo los conceptos de necesidad, proporcionalidad y protección de datos. El Reglamento de la Unión Europea 2018/1139 sobre privacidad y datos personales, sostiene que las normas relativas a las RPAS deben contribuir al cumplimiento de los derechos fundamentales. Es por ello, que tanto los fabricantes deben tener en cuenta el principio de privacidad y protección de datos desde la fabricación del dron.

González, F. (2018) menciona que, en el 2014, en la Comunicación de la Comisión dirigida al Parlamento europeo y al Consejo titulada “Una nueva era de la aviación: Abrir el mercado de la aviación al uso civil de sistemas de aeronaves pilotadas por control remoto de manera segura y sostenible”, lo que preocupa a la UE es salvaguardar los derechos fundamentales ante el uso de aeronaves no tripuladas, ya que no se puede obviar un problema de primera magnitud, a pesar de las ventajas económicas de las RPAS, y la capacidad para fomentar el empleo; pero, no se puede pasar por alto las posibles amenazas y peligros que podrían afectar los datos y la privacidad que presenta su uso. Es por ello, que la UE ha evaluado medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de los derechos fundamentales, basados en la dignidad, libertad, igualdad, solidaridad y los principios democráticos y del Estado de Derecho al tratar el tema de drones. El Supervisor Europeo de Protección de Datos, resalta que el problema no radica en la información captada, sino en el manejo posterior que se haga a esa información. Pues, debido a su potencial, a la variedad de sus usos de los drones; y, además, de su resistencia, velocidad y la posibilidad de realizar vuelos silenciosos, pueden interferir derechos.

El Supervisor Europeo de Protección de Datos, menciona que el cumplimiento de las normativas en el sector de drones contribuye en su desarrollo tecnológico. En ese sentido, el Reglamento 2016/679 sobre tratamientos de datos personales, en su art. 2.2 c), establece que

está excepto del tratamiento personal el individuo que realiza una actividad exclusivamente de índole personal o doméstica. Pero, el Tribunal de Justicia de Unión Europea (TJUE) establece que debe interpretarse de manera restrictiva, pues, la denominada exención del hogar debe ser interpretada únicamente en referencia a acciones en el ámbito de la privada y familiar. Esta excepción podría ser relevante para limitar el uso de drones. Aunque el fin sea doméstico esto no implica que no se pueda probar su afectación. Es decir, no se puede considerar una actividad estrictamente personal o doméstica si el objetivo del uso del dron está destinado a compartir en internet información que posibilite la identificación directa e indirecta de una persona. Para identificar si el uso del dron está fuera de la excepción del uso netamente personal o doméstico se tiene que cumplir con algunos de estos cinco criterios: *1.- Cuando la divulgación de datos personales se dirige a un número indeterminado de personas, en lugar de un grupo restringido. 2.- Si los datos personales hacen referencia a ciertas personas que carecen de conexión personal o doméstica con el sujeto que los divulga. 3.- Si la magnitud de frecuencia del tratamiento de los datos personales sugiere una actividad de carácter profesional o a tiempo completo. 4.- Si hay evidencia que indiquen la existencia de un grupo de personas actuando de manera colectiva y organizada. 5.- Ante la posibilidad de un impacto adverso en las personas, incluyendo la intromisión en su privacidad.*

3. 1.2. Desarrollo de la legislación Norteamericana del Derecho a la privacidad y el uso de drones.

Ramírez López, S. (2015) refiere que EE. UU. en el año 2015, la Federal Aviation Administration (FAA) propuso regulaciones para operar pequeños UAS con fines civiles no recreativo, pero, esa normativa no regulaba el vacío de la defensa de privacidad para los ciudadanos al dejar al arbitrio en instancias jurisprudenciales la determinación de una posible vulneración de derechos. En ese sentido, el sistema norteamericano toma en cuenta la ausencia de normas que protejan la privacidad de los ciudadanos frente a los UAS, y, aplica directamente la cuarta enmienda de la constitución. Si bien es cierto, dicha constitución protege la privacidad frente a intrusiones arbitrarias del gobierno, pero, no cuando se trata de intrusiones realizadas por privados. Es por ello, que la jurisprudencia norteamericana ha utilizado términos como “expectativa razonable de privacidad” para resguardar ante intromisiones arbitrarias por particulares.

Aguado, G. (2021), menciona que la Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información (NTIA) ha recomendado prácticas que garanticen un mayor resguardo de la

privacidad ante la utilización de vehículos aéreos no tripulados los cuales son, restringir datos constantes de la persona; informar a terceras sobre las fotos y grabaciones que puedan tener impacto en la privacidad del individuo; respetar la privacidad, abstenerse de recopilar información sin una justificación válida; no se puede operar sobre propiedades privadas sin contar con la debida autorización; preservar la confidencialidad de la información que involucre a terceros frente a posibles pérdidas o robos, se insta a los pilotos de drones reducir el vuelo sobre áreas que son permitidas pero que a la vez pueden transgredir derechos, restablecer una política exhaustiva de recolección de datos.

3.2. Propuesta de regulación del uso civil de drones que garantice el derecho fundamental a la intimidad en el Perú.

En el Perú, el derecho a la privacidad y a la intimidad personal y familiar tienen consagración constitucional y protección jurisprudencial. Sin embargo, hemos comprobado a lo largo de la presente investigación que esta protección jurisprudencial, casuística y cambiante derivada de normas principio como el artículo 2 inciso 7 de la Constitución Política del Perú, adquiere valor jurídico por el sólo hecho de estar reconocido en la carta magna, no lo es suficientemente efectiva e inmediata para el uso actual de drones.

Desde un ámbito Constitucional, lo que se propone es que, el límite del uso de los drones sea el derecho a la intimidad en sus dimensiones, personal y familiar; y, que esté formalmente establecida en una norma que haga más efectiva la protección al derecho; que dicha regulación esté fundamentada por el derecho a la vida privada, que como ya lo ha mencionado el TC, no está reconocido en nuestra Constitución. Además, que se regule bajo los cinco principios en los cuales se basa el derecho a la intimidad: libertad, finalidad, necesidad, veracidad e integridad; y, que se establezcan cuáles son las intromisiones y vulneraciones.

En este último aspecto, Samira Volpato, señala que, se puede dar aun cuando la información obtenida haya sido legítima, pero su divulgación constituye una intromisión a todas luces, espuria e ilegítima, o también que la información obtenida de manera ilegítima no haya sido divulgada, toda vez que, con la sola obtención de la información sin autorización constituye una infracción al derecho a la intimidad. Pues, las intromisiones son aquellos actos que se realizan sin la autorización del individuo y, por tanto, merecen sanciones ante el uso indebido de la imágenes o videos captados por drones; porque, es mejor prevenir una vulneración que repararlo. Es por ello, que se debe tener en cuenta las técnicas

de protección del derecho a la intimidad, los cuales son, el derecho a la inviolabilidad del domicilio, el derecho a no ser sometido a intervenciones físicas sin el consentimiento del sujeto y el derecho a no ser observado en un entorno privado, tal como se mencionó en las bases teóricas.

Consideramos que una de las medidas más efectiva, sería que todo operador de dron tenga conocimientos mínimos de las implicancias derecho a la intimidad y protección de datos personales. Debería también elaborarse un código de conducta de privacidad para guiar en las actividades de los operadores y pilotos de drones a fin de minimizar su impacto en la intimidad de las personas y facilitar su cumplimiento normativo. Para ello se debe delimitar ciertos conceptos en la misma ley para darle fin a su cumplimiento como el derecho a la intimidad en contexto de uso del dron, expectativa legítima de privacidad o una expectativa razonable de privacidad, intromisiones, vulneraciones, divulgaciones y los siete criterios establecidos por el TC. Para concretar esta medida se requiere la intervención de las siguientes instituciones:

La Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales (ANPDP), debe informar mediante guías sobre los riesgos de uso civil de drones y cómo evitarlo, toda vez que, dicha entidad está en la obligación de comunicar a la sociedad con el fin de salvaguardar la información personal y prevenir vulneraciones de derechos. Además, de ello debe capacitar a las municipalidades para que el uso civil de dron se opere conforme a la Ley de Protección de Datos y su Reglamento, como también, a la Constitución que protege el respeto de la dignidad humana.

La Dirección General de Aviación Civil (DGAC), como autoridad competente, debe crear y pregonar mapas oficiales donde se permita visualizar los espacios dónde se puedan utilizar los drones, así como lo tiene Estados Unidos y Europa, ya que debemos imitar lo bueno cuando se trate de proteger derechos constitucionales. También, debe concientizar sobre cómo evitar la naturaleza intrusiva al operar un dron a través de guías emitidas por la DGAC en concordancia con la Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales, como lo hace hoy en día España. Por consiguiente, los ciudadanos deben conocer las consecuencias y responsabilidades de sus acciones al utilizar los drones conforme al marco normativo.

Las municipalidades como institución pública autónoma con estructura descentralizada, mediante sus facultades deben crear áreas destinadas al disfrute recreativo de drones con el fin de prevenir la violación de derecho como la intimidad personal y familiar, así como

cualquier derecho consagrado en nuestra constitución.

Conclusiones

El derecho fundamental a la intimidad reconocido en nuestra Constitución debe ser garantizado tras los avances tecnológicos del uso civil de drones, toda vez que, ya son parte de la actividad humana y de nuestra vida cotidiana y se usará para actividades que aún no se tiene pensado; puesto que, su multifuncionalidad, bajo costo y facilidad de manejo de las RPAS ya está disponible en el mercado. Varias empresas y particulares lo utilizan no siempre de forma idónea, un claro ejemplo fue el caso denominado Máxima Acuña, en donde nuestro TC, estableció siete criterios que permitirán ampliar su efectiva regulación desde una perspectiva constitucional.

La Ley N° 307040, no tiene utilidad real y concreta para garantizar el derecho a la intimidad. No solo ello, ya hay drones que detectan y entregan café a las personas que necesitan cafeína y que están siendo evaluadas para su uso por empresas peruanas, que pueden ser utilizados para otros fines como hackear dispositivos electrónicos y utilizarlos en beneficio propio. Por tanto, se debe hacer seguimiento efectivo de los drones por parte de las autoridades que ejercen control en cuanto a su uso civil. Y, empezar a redactar un código de conducta para los operadores y pilotos de drones civiles, que facilite el cumplimiento y las actividades idóneas para poder operar, así como lo tiene España y Estados Unidos.

La Dirección General de Aviación Civil y la Autoridad Nacional de Protección de Datos, deben trabajar conjuntamente para proteger el derecho a la intimidad debido a la realidad que vive nuestro país tras los usos civil de drones por operadores y pilotos que no tienen conocimiento de la vulneración al que pueden incurrir, sino se les capacita e informa. Ya es responsabilidad de las autoridades competentes de hacer cumplir las normativas ante los usos de los avances tecnológicos de drones y el riesgo de los derechos tutelados.

Es por ello, que el Perú debe afrontar varios desafíos normativos y actualizar las disposiciones que regulan el uso civil de drones y garantizar el derecho a la intimidad bajo la interpretación de lo estrictamente necesario para identificar cualquier injerencia al derecho a la intimidad, tal como lo hace el Tribunal de Justicia de la Unión Europea y el TC en la Sentencia N° 411/2020, aplicando el principio de proporcionalidad.

Recomendaciones

Se recomienda a seguir investigando desde las diferentes ramas del derecho, el uso de los drones, debido que las RPAS abarcan actividades infinitas como pesqueras, agrónomas,

empresarial, arqueológica, social, entre otros.

Se recomienda a las autoridades pertinentes que sigan trabajando en las regulaciones del uso del dron debido que su evolución tecnológica es constante, pero, su regulación no debe ser un obstáculo para los operadores de los drones, todo lo contrario, debe promover la economía y el empleo a través de estos aparatos; y que tengan como ejemplo las normativas europeas y norteamericanas.

Referencias

1. Aguado, G. (2021). Privacidad frente al uso de drones con fines periodísticos. *Marco regulador de Estados Unidos y Europa. Revista de Comunicación.* 20. 11-27.
2. Aguilera, R. P. (2019). *El uso del dron y la vulneración al derecho a la privacidad.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Siglo 21].
<https://bit.ly/paolaaguilera>
3. Barrio Andrés, M. (2018). *Derecho de los drones.* Wolters Kluwer España.
<https://bit.ly/dronesyderecho>
4. Castells i Marqués, M (2019). “*Drones Recreativos. Normativa aplicable, responsabilidad civil y protección de datos*”. *Revista de Derecho Civil.*
5. Catorce6 (2021). *La regulación de los drones en el mundo.* Red de portales.
<https://bit.ly/delosdrones>
6. Cobos, A. (2013). *El contenido del derecho a la intimidad.* Artículos doctrinales. México.
<https://bit.ly/derechoalaintimidad>
7. Delgado Aguilar, F. (2019). *Comentarios a los Sistemas de videovigilancia en el marco de Régimen de Datos Personales.* [Tesis de licenciatura, Medellín, Universidad EAFIT].
8. Espinoza Vílchez, J. (2018). *El derecho a la intimidad y su protección en el sistema jurídico peruano,* Perú, [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
9. El Instituto Mexicano del Transporte (2015). *Procesamiento geo- informático de datos generados mediante drones para la gestión de infraestructura del transporte.* Secretaria de Comunicaciones y Transporte.

10. El Pulzo (2016). *Drone captó a pareja cuando tenían sexo en la torre de una iglesia*. <https://www.pulzo.com/video/drone-capto-a-pareja-teniendo-sexo-en-la-torre-de-una-iglesia-PP76421>
11. Fayo Gardó, A. Conde Colmenero, P. y Cordero Cutillas, I. (2015). Los derechos a la intimidad y a la privacidad en el siglo XXI. Dykinson. <https://elibro.net/es/ereader/bibsipan/58100?page=8>
12. Federal Aviation Administration (2022). The Recreational UAS Safety Test (TRUST). An official website of the United States government. https://www.faa.gov/uas/recreational_flyers/knowledge_test_updates
13. García, P. I. (2020). *La irrupción de los drones y el derecho a la intimidad: una aproximación normativa*. [Tesis de licenciatura, Universidad Pontificia Comillas]. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/38402/Drones%20y%20Derecho%20a%20la%20Intimidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Gonzáles, F. (2018). *Los drones y los derechos fundamentales en la UE*. Revista Universitaria Europea. España. 29. 143-162.
15. Hidalgo Zamora, Y. (2020). *El Paradigma del Derecho Global para la Protección de Datos Personales en redes sociales*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo].
16. Hernández Narvaez, L. (2022). *Regulación jurídica de los drones: caso colombiano*. [Tesis de licenciatura, Universidad Santo Tomás].
17. Morales Godo, J. (1995). *El right of privacy norteamericano y el derecho a la intimidad en el Perú. Estudio comparado*. Derecho- PUC.
18. Noaín, A. (2015). *La protección de intimidad y la vida privada en internet: La integridad contextual y los flujos de información en las redes sociales*. Boletín Oficial del Estado, Madrid.
19. Navas García, E. (2018). *Afectación del derecho a la intimidad por la falta normativa sobre el uso de drones, en el Cantón Santa Ana provincia de Manabí*. [Quito Universidad Central del Ecuador].
20. Lanzadera Arencibia, E. (2017). *La eficacia del Derecho a la intimidad en el entorno digital y su protección. Especial referencia a la relación laboral*. Madrid, [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Madrid].
21. Lepineux Gaitán, M. & Lopez Puerta, M. (2021). *La vulneración del derecho a la intimidad y privacidad en Colombia por el uso de aeronaves no tripuladas (UAS)*,

- Colombia, [Tesis de licenciatura, Universidad de Caldas].
22. Olivos, M. (2020). *El derecho a la protección de datos personales en el Perú*. IUS:Revista de investigación de la Facultad de Derecho, 9(1), 83–100.
<https://doi.org/10.35383/ius-usat.v9i1.338>
 23. Paredes Sánchez, I. (2020) “*La irrupción de los drones y el derecho a la intimidad una aproximación normativa*”, Madrid, [Tesis de licenciatura, Universidad Pontificia de Comillas].
 24. Pauner, C. (2016) “El uso emergente de drones civiles en España. Estatuto jurídico e impacto en el derecho a la protección de datos” *Revista de derecho político*, N° 95, 83-116.
 25. Pérez, F. (2018). *El derecho al respeto de la vida privada: los retos digitales, una perspectiva de Derecho Comparado*. Servicio de Estudios del Parlamento Europeo, Bruselas, 1-46.
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/628261/EPRS_STU\(2018\)6_28261_ES.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/628261/EPRS_STU(2018)6_28261_ES.pdf)
 26. Ramírez López, S. (2015). *Del Campo de batalla a las calles: el derecho a la intimidad en la era de los drones*. *Revista Derecho de Estado*. 35. 181-199.
<http://dx.doi.org/10.18601/01229893.n35.07>
 27. Recio Gayo, M. (2018). El derecho a la protección de datos en la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Wolters Kluwer España. <https://elibro.net/es/ereader/bibsipan/56025?page=1>
 28. Rodríguez, J. (1994). “*El proceso de Constitucionalización de una exigencia ética fundamental: El derecho a la intimidad*” Universidad de Vigo, 362-392.
 29. Sanz, F. (2018). *Delimitación de las esferas de la vida privada, privacidad e intimidad, frente al ámbito de lo público*. *Transparencia & Sociedad*, n°6, 127-149.
<https://www.consejotransparencia.cl/wp-content/uploads/2019/03/TS-n6-articulo5.pdf>
 30. Santos, A. (2021). *Aplicabilidad de las normas de protección de datos personales y privacidad y su relación con los drones. En especial, las normas europeas Reglamento 2018/1139 y Reglamento 2016/679*. Centro de Estudio de Derecho Aeronáutico. 1-21.
 31. Suárez, C. (2000). *El concepto de derecho a la vida privada en el derecho anglosajón y europeo*. Universidad de Talca, 104-119.

32. Universidad Internacional de Andalucía (2017). Drones y derecho a la intimidad y la propia imagen: Estado de la cuestión y problemas que se plantean en la actualidad. *El derecho aéreo entre lo público y lo privado* (238-256). Sevilla: UNIA.
33. Volpato, S. (2016). *El derecho a la intimidad y las nuevas tecnologías de la información*. España. [Tesis de licenciatura, Universidad de Sevilla].
34. Declaración Universal de Derechos Humanos 1948.
35. Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales 1950.
36. Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1966
37. Sentencia N° 231/1988
38. Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre, de la Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).
39. Constitución Política Del Perú 1993.
40. LEY N°. 30740, Ley que regula el uso y las operaciones de los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS).
41. Ordenanza Municipal N° 405-MSI, que regula el uso de aeronaves no tripuladas pilotadas a distancia por control remoto que circulan en la jurisdicción del distrito de San Isidro.
42. Ley de Protección de Datos Personales – Ley N° 29733
43. Reglamento de la Ley de Protección de Datos Personales – Decreto Supremo N° 003-2013-JUS.
44. Reglamento Europeo RE 2019/947 de fecha 24 de mayo.
45. Reglamento Delegado 2019/945 de fecha 12 de marzo.
46. Real Decreto 1036/2017.
47. Tribunal Constitucional Peruano (2020). EXP. N° 03882-2016-HC- Lima: Caso Máxima Acuña y otros.
48. Corte Constitucional de Colombia (2012). Sentencia T-696/96, 2012: Frente a las maneras de vulnerar el derecho a la intimidad. Recuperado a partir de: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1996/T-696->

96.htm

49. Tribunal Constitucional Peruano (2005). EXP. N° 6712-2005-HC- Lima: Caso Magaly Jesús Medina Vela y Ney Guerrero Orellana.

Anexos

Listar todos los anexos que fueron base para completar la investigación del artículo científico.