

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO

FACULTAD DE DERECHO



**LA PRIVACIDAD
Y
LOS APARATOS VOLADORES
A CONTROL REMOTO RECREACIONALES**

“DRONES”

CYBER LAW

TRABAJO FINAL

PRESENTADO POR

Rubén Ortiz Mussenden	F00184326
Héctor L. Santiago Gómez	L00487872
Josué Torres Báez	L00418099

San Juan, Puerto Rico 2017

ÍNDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES HISTORICOS	3
A. ESTADOS UNIDOS Y PUERTO RICO.....	3
B. UNION EUROPEA.....	8
III. LEGISLACIÓN	10
A. ESTADOS UNIDOS.....	10
1. CAMPO OCUPADO.....	10
2. DERECHO A LA INTIMIDAD.....	11
B. PUERTO RICO.....	13
C. UNION EUROPEA.....	17
1. ESPAÑA.....	18
2. FRANCIA.....	21
IV. CONTROVERSIAS Y ARGUMENTOS JURIDICOS	24
A. ESTADOS UNIDOS.....	24
B. PUERTO RICO.....	25
C. UNION EUROPEA.....	26
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	27
VII. BIBLIOGRAFÍA	29

I. INTRODUCCIÓN

La tecnología en tiempos recientes posee un desarrollo avanzado, vanguardista, y sumamente rápido. Este tipo de desarrollo provee a las personas una variedad de opciones en la utilización y manejo de los artefactos que componen los avances tecnológicos. Es decir, la adaptación de las personas a la tecnología puede provocar cambios significativos en su comportamiento, y, por consiguiente, tener nuevos efectos o consecuencias en la sociedad que crean precedentes. Es por esto que, el derecho debe ser uno de carácter dinámico, proactivo, y adaptable, de manera que le brinde a los ciudadanos de determinado territorio, la tranquilidad, seguridad y el remedio necesario aplicable a los efectos que puedan resultar a raíz de estos cambios tecnológicos.

Entre los sistemas de aeronaves no tripulados se encuentran, los aparatos voladores a control remoto, mejor conocidos como “DRONES”. Este tipo de artefacto o equipo, ha desarrollado de manera sustancial un mercado para el uso recreativo y personal de estos. Esto se debe en su mayoría a que, la portación de una cámara provee la oportunidad de obtener imágenes y videos en alta fidelidad desde una altura y punto de vista que solo podría ser alcanzada desde una aeronave tripulada. Esto complementa el continuo desarrollo de las redes sociales, ya que este en su mayoría auspicia el posteo de imágenes y videos para el disfrute general. Adicional, representa un adelanto con una oportunidad inmensa de economía a la industria cinematográfica.

El problema estriba cuando el efecto de la utilización de estos artefactos conocidos como drones, atenta contra los derechos garantizados por el Gobierno de determinado país, por medio de las leyes y los tribunales. Y es que existe una gran probabilidad de que, el uso personal desmedido e irrestricto de los drones, desemboque en la violación de los derechos más preciados del ser humano, los cual son la protección a su dignidad, intimidad y privacidad. Este posible escenario puede ocurrir cuando se toman imágenes o videos del hogar de una persona, sin su consentimiento ni su conocimiento, lo que por definición sería, una intromisión indebida y un ataque al espacio más íntimo y privado de cual goza un ser humano.

Es por todo esto que surge la interrogativa acerca de cómo están regulados el uso y la utilización de los drones en las distintas jurisdicciones, centrando la investigación en nuestro estado de derecho actual, y las jurisdicciones que han influenciado el mismo. Son cada vez más las regulaciones impuestas por las agencias aeroespaciales de todo el mundo que regulan el uso comercial de estos aparatados. Sin embargo, el uso privado de estos esta menos reglamentado. El principal objetivo de este trabajo es analizar lo que están haciendo las diferentes jurisdicciones para reglamentar el uso de los “drones” en sus respectivos espacios aéreos. De igual forma se discutirán algunas controversias que están ocurriendo por la proliferación del uso de los drones después de la apertura el espacio aéreo para su uso.

II. ANTECEDENTES HISTORICOS DEL ESPACIO AEREO

A. ESTADOS UNIDOS Y PUERTO RICO

El espacio aéreo como propiedad privada es una controversia que se remonta a la Edad Media. La doctrina del derecho común *Cujus est solum, ejus est usque ad coelum* se traduce en "Él dueño del suelo también posee hasta el cielo." En Inglaterra, esta frase fue la ley de la tierra durante siglos, y funcionó bien cuando los conflictos involucrados eran cosas simples como por ramas de árboles sobresaliendo de la propiedad y edificios desiguales.

Pero una vez que los globos aéreos y aviones entraron en la escena, las cosas se comenzaron a complicar. En 1926, el Congreso creó el *Air Commerce Act*, enmendado en 1938 con el *Civil Aeronautics Act* que hoy en día se conoce como la *Federal Aviation Administration* (FAA), ese declaró que el aire por encima de 500 pies sobre el suelo es "*navigable airspace*" de dominio público. Pero, ¿qué pasa con el aire por debajo de este espacio aéreo?

El Tribunal Supremo se encontró con esta controversia en *U.S. v. Causby* 328 U.S. 256 (1946). Thomas Causby era un criador de pollos en Carolina del Norte, que vivía cerca de un pequeño aeropuerto. Durante la Segunda Guerra Mundial, el ejército se hizo cargo del aeropuerto, y aviones militares volaban todo el tiempo sobre los gallineros en la propiedad de Causby. Los aviones crearon pánico en los pollos de Causby y estos volaron hacia las paredes de la jaula y murieron.

Causby demandó al gobierno, y el caso llegó hasta la Corte Suprema. Al final, la corte falló a favor de Causby, **dictaminando que los propietarios poseen el cielo por encima de sus hogares hasta, al menos, 83 pies.**

En su opinión mayoritaria el juez William Douglas dictaminó que la doctrina o *ad-coelum*, no tenía cabida en el mundo moderno. Igualmente expresó que el Congreso había declarado el espacio aéreo “vía pública” para la aviación y los propietarios de viviendas carecían generalmente los derechos para excluir aeronaves en ese espacio.

Sin embargo, el juez Douglas procedió a hacer hincapié en que un propietario es dueño de **“at least as much of the space above the ground as he can occupy or use in”**¹, y dijo que las intrusiones de ese espacio aéreo eran de la misma categoría que las invasiones en espacio terrestre.

Esta decisión dejó un vacío jurídico. La controversia constante ha sido si el aire por encima de 500 pies es de propiedad pública, y el aire por debajo de 83 pies es la propiedad privada, ¿qué pasa con el espacio entre 83 pies y 500 pies?

En años siguientes el Tribunal ha decidido varias controversias sobre espacio aéreo como en *Dow Chemical v United States* 476 U.S. 227 (1986) donde la *Environmental Protection Agency* (EPA) sin el consentimiento de Dow Chemical, contrató a un fotógrafo aéreo privado para retratar imágenes de una facilidad de manufactura de 2,000 acres. Dow nota lo ocurrido y procede a demandar al gobierno federal. Primera Instancia falló a favor de Dow en sentencia sumaria, el gobierno apela

¹ *U.S. v. Causby* 328 U.S. 256, 265 (1946).

la decisión obteniendo un fallo a su favor y el caso llega al Supremo por recurso de certiorari, se confirma la decisión del Circuito Apelativo considerando el área de 2000 acres “campo abierto” y como resultado expresó *“The taking of aerial photographs of an industrial plant complex from navigable airspace is not a search prohibited by the Fourth Amendment.”*²

En *California v. Ciraolo* 476 U.S. 207 (1986), la policía llevó a cabo una vigilancia desde un avión que volaba a **1000 pies** por encima de la propiedad la persona acusada que tenía un cultivo de marihuana en su patio. El Tribunal decidió que esta vigilancia no constituía una violación a su “expectativa razonable de intimidad”. El Tribunal apoyó su decisión basado en que *“that airspace at such altitudes is FAA-designated, open-access airspace for air travel and thus qualifies as a public vantage point where a police officer or any law-abiding member of the public has a right to be.”*³

En 1981 la FAA creó un reglamento para los dueños de aviones modelo a control remoto. El *Advisory Circular AC 91-57*⁴ crea el estándar para este tipo de aparato y establece el estándar para reglamentos futuros. Sobre los estándares operacionales el reglamento menciona lo siguiente:

- a. Select an operating site that is of sufficient distance from populated areas. The selected site should be away from noise sensitive areas such as parks, schools, hospitals, churches, etc.
- b. Do not operate model aircraft in the presence of spectators until the aircraft is successfully flight tested and proven airworthy.

² *Dow Chemical v United States* 476 U.S. 227, 239 (1986)

³ *California v. Ciraolo* 476 U.S. 207, 213 (1986)

⁴ Model Aircraft Operating Standards, AC-91-57, Department of Transportation (June 9, 1981)

c. Do not fly model aircraft higher than 400 feet above the surface. When flying aircraft within 3 miles of an airport, notify the airport operator, or when an air traffic facility is located at the airport, notify the control tower, or flight service station.

d. Give right of way to, and avoid flying in the proximity of, full-scale aircraft. Use observers to help if possible.

e. Do not hesitate to ask for assistance from any airport air traffic control tower or flight service station concerning compliance with these standards.

En el 2012 el reglamento del 1981 fue cancelado luego de que el Congreso de los Estados Unidos aprobara el *Federal Aviation Administration Modernization and Reform Act of 2012 (FMRA)*⁵ para desarrollar un plan integral para acelerar de forma segura la integración de los sistemas de aeronaves no tripuladas civiles en el sistema del espacio aéreo nacional. Esta ley enmienda el Título 49 del U.S. Code para actualizar y mejorar la capacidad de la FAA para manejar asuntos relacionados con todo tipo de "*drones*". La nueva ley ordena a la FAA a crear un sistema de registro para *drones* el cual fue implementado efectivamente en diciembre de 2015.

La nueva ley deja la puerta abierta para que los estados creen legislación sin intervención de la FAA sobre los *drones* de uso recreativo. La sección 336 del acta generalmente prohíbe a la FAA regular a las aeronaves modelo para uso estrictamente recreacional. Sin embargo han creado unas guías de seguridad que deberán seguir los usuarios de estos artefactos. El nuevo reglamento establece lo siguiente:

⁵P.L. 112-95

- remain below 400 feet above the ground;
- be operated within visual line of sight of the operator;
- remain clear of and not interfere with manned aircraft operations;
- stay at least five miles from an airport unless the airport authority or control tower is notified;
- remain clear of people or stadiums;
- Don't fly an aircraft that weighs more than 55 lbs.; and
- Don't be careless or reckless with your unmanned aircraft – you could be fined for endangering people or other aircraft⁶

El conflicto entre *drones* y el derecho a la intimidad es uno que actualmente esta creando mucha controversia en Estados Unidos por el rápido crecimiento de la industria de manufactura de *drones* y el uso de estos por puro entretenimiento.

“States, or preferably Congress, could avoid both confusion and litigation if they were to establish a clear minimum height restriction for drone overflights of private property that covered both hobbyist and commercial drones.”⁷

Las cortes estatales de Estados Unidos se han encontrado con un alza significativa en la cantidad de casos que envuelven el uso de estos aparatos voladores no tripulados. La falta de reglamentación, legislación y jurisprudencia sobre *drones* ha dejado descubierta una vez más la relación entre los avances tecnológicos y el proceso legislativo que, de ordinario, actúa reactivamente al encontrarse con problemas noveles

⁶ P.L. 112-95 § 336

⁷ Troy A. Rule, *Airspace in an Age of Drones*, 95 B.U. L. REV. 155, 187–197 (2015)

como el de drones.

En Puerto Rico el espacio aéreo, aunque tipificado en el Código Penal de Puerto Rico, es campo ocupado y aplican las regulaciones federales, mientras tanto no exista legislación sobre el tema. Según lo antes mencionado el reglamento de la FAA da a los estados el poder para crear legislación específicamente para la regulación de drones recreacionales.

B. UNION EUROPEA

En la Unión Europea a diferencia que en Estados Unidos se están planteando la manera de regular el sector de drones, pues existen agencias independientes al igual que países de la Unión Europea que, o bien no existe normativa alguna, o por el contrario cada gobierno ha hecho lo que le ha parecido oportuno para sus intereses.

Dentro del sector aeroespacial se destaca sin duda el interés de la Comisión Europea (EC), de la Unión Europea (EU) por tomar cartas en el asunto de los Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS) también conocidos como: Unmanned Aircraft Systems (UAS); Unmanned Aerial Systems (UAS); Unmanned Air Vehicles (UAV); Su variante de menor tamaño y peso, los Micro Air Vehicles (MAV) o Micro Unmanned Aerial Vehicles (μ UAV); O a simplemente drones, minidrones o microdrones - a nivel coloquial y dependiendo de su tamaño/peso.⁸ La realidad está avanzando a un ritmo mucho

⁸ F Ruiz Domínguez, *LA IMPORTANCIA DE LOS RPAS/UAS PARA LA UNIÓN EUROPEA*, 78 Instituto Español de Estudios Estratégicos 1-8, 1-8 (2013),

más rápido que la ley. Los legisladores están todavía buscando formas de regular este sector. Otra de las dinámicas que afectan a los RPAS es la compartimentalización de las regulaciones y la cantidad de organismos y asociaciones que están intentando dar una salida segura a estos sistemas.⁹

http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2013/DIEEEO78-2013_RPAS_UE_FernandoRuizDominguez.pdf (last visited May 5, 2017)

⁹ B Landeres Cuesta, *EL DESAFÍO DE LA INTEGRACIÓN DE LOS RPAS*, 98 Instituto Español de Estudios Estratégicos 1–4, 1-4 (2015),

http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2015/DIEEEO98-2015_DesafioIntegracion_RPAS_BorjaLLandres.pdf (last visited May 5, 2017).

III. LEGISLACIÓN

A. ESTADOS UNIDOS

Las legislaturas estatales en Estados Unidos están debatiendo si y cómo deberían ser regulados los UAS, teniendo en cuenta los beneficios de su uso, privacidad y sus potenciales preocupaciones sobre impacto económico. Hasta el momento, 36 estados han promulgado leyes relacionadas con UAS y 4 estados adicionales han adoptado resoluciones. Los problemas comunes que ocupan a la legislación incluyen la definición de lo que es un UAS, UAV o aviones no tripulados, cómo pueden ser utilizados por la policía u otras agencias estatales, cómo pueden ser utilizados por los reglamentos públicos y generales para su uso en la caza.¹⁰

1. CAMPO OCUPADO

La Ley de Reautorización de la FAA de 2016 aprobada por el Senado incluyó lenguaje donde el Congreso tendría preferencia sobre Acción Legislativa del estado en relación a los UAS. Sin embargo, tras la publicación, la disposición no se incluyó en la versión final aprobada por el Congreso, antes de ser firmada por el presidente, dándole paso para que los estados puedan legislar bajo la doctrina de “Preemption”.

Los estados han continuado aprobando legislación que se adelanta al Congreso para promulgar sus propios de vehículos aéreos no tripulados. Al momento de la publicación, siete estados habían promulgado leyes de “preemption” para regular los

¹⁰ 2016 UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS (UAS) STATE LEGISLATION UPDATE, National Conference of State Legislatures (2017), <http://www.ncsl.org/research/transportation/2016-unmanned-aircraft-systems-uas-state-legislation-update.aspx> (last visited May 6, 2017).

UAS estos estados son Arizona, Delaware, Maryland, Michigan, Oregón, Rhode Island y Virginia. Cinco Leyes de las antes mencionadas leyes fueron promulgadas en 2016.

- **Arizona SB 1449 (2016)** prohíbe ciudades, pueblos y condados de la regulación de la propiedad o la operación de UAS a menos que el drone sea propiedad de la localidad.
- **Michigan SB 992 (2016)**, el Acta de "sistemas de aeronaves no tripuladas" prohíbe localidades de UAS regulan excepto cuando el avión no tripulado regulado pertenece a la localidad.
- **Delaware HB 195 (2016)** especifica que sólo el Estado tiene el poder de promulgar leyes o reglamentos, sobre UAS adelantándose a la autoridad de condados y municipios.
- **Rhode Island HB 7511 / SB 3099** da autoridad reguladora exclusiva sobre UAS al estado de Rhode Island, y la Rhode Island Airport Corporation, sujetos a la ley federal.
- **Virginia HB 412 (2016)** prohíbe localidades a regular el uso de UAS.¹¹

2. DERECHO A LA INTIMIDAD

La cuarta enmienda de la Constitución de los Estados Unidos protege dos derechos fundamentales: el derecho a la privacidad y el derecho a no sufrir una invasión arbitraria.¹²

De ocurrir una supuesta violación de la cuarta enmienda, el querellante debe tener una expectativa de privacidad legítima en el lugar donde se realizó la supuesta

¹¹ 2016 UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS (UAS) STATE LEGISLATION UPDATE, National Conference of State Legislatures (2017), <http://www.ncsl.org/research/transportation/2016-unmanned-aircraft-systems-uas-state-legislation-update.aspx> (last visited May 6, 2017).

¹² Const. EE.UU. Enmienda IV, § 2.

violación. La prueba de la expectativa razonable de intimidad fue introducida en 1967 por la opinión concurrente del juez Harlan en *Katz v. United States*, 389 U.S. (1967); se utiliza para determinar si una acción de gobierno es o no un "registro" según el significado de la Cuarta Enmienda. Dicha expectativa debe pasar las pruebas objetivas y subjetivas de racionalidad. La prueba subjetiva requiere que el querellante tenga una expectativa de privacidad genuina. La objetiva requiere que, en esas circunstancias, la expectativa de que sea una que la sociedad este dispuesta a reconocer como "razonable".¹³

Igualmente, el Tribunal Supremo de Estados Unidos señaló que el *curtilage* en *Oliver v. United States*, 466 U.S. 170 (1984), esta protegido bajo la Cuarta Enmienda de la Constitución. El *curtilage* es el área al que se extiende la actividad íntima asociada a la santidad del hogar de una persona y su intimidad. A medida que los propietarios puedan esperar una expectativa razonable de intimidad en el área considerada privada inmediatamente adyacente a la casa.¹⁴

“Although privacy expectations are greatly reduced outside the home, the non-governmental use of a UAS to capture images and other information taken while the individual is in a public setting could nonetheless constitute an invasion of privacy.”¹⁵

¹³ *Katz v. United States*, 389 U.S. 347, 361 (1967).

¹⁴ *Oliver v. United States*, 466 U.S. 170, 180 (1984)

¹⁵ John Villasenor, *Observations from Above: Unmanned Aircraft Systems and Privacy*, 36 HARV. J.L. & PUB. POL'Y 457, 501 (2013)

Desde el año 2013, 24 estados, Alaska, Arkansas, California, Florida, Idaho, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Luisiana, Maine, Michigan, Mississippi, Montana, Nevada, Carolina del Norte, Dakota del Norte, Oregón, Tennessee, Texas, Utah, Vermont, Virginia y Wisconsin han aprobado leyes que bajo una amplia categoría de privacidad.

Esto incluye legislación relativa a los requisitos de garantía para uso UAS por las fuerzas de ley y orden y la protección de violaciones a la privacidad cometidos por los operadores no gubernamentales de UAS, incluyendo “peeping toms” o “ligones”.¹⁶

B. LEGISLACIÓN EN PUERTO RICO

En Puerto Rico el derecho a la dignidad humana al igual que el derecho a la intimidad emanan de las secciones 1 y 8 del Artículo II de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.¹⁷ Sobre derecho a la dignidad humana el Tribunal Supremo de Puerto Rico ha manifestado que la Constitución **“establece la inviolabilidad de la dignidad del ser humano como principio básico que inspira la totalidad de los derechos reconocidos en ella.”** *Vega et al v. Telefónica*, 2002 T.S.P.R. 50.

De igual manera el Art. II § 8 de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico declara expresamente que, en cuanto al derecho a la intimidad, **“toda**

¹⁶ 2016 UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS (UAS) STATE LEGISLATION UPDATE, National Conference of State Legislatures (2017), <http://www.ncsl.org/research/transportation/2016-unmanned-aircraft-systems-uas-state-legislation-update.aspx> (last visited May 6, 2017).

¹⁷ Const. P.R. Art. II, §§ 1, 8.

persona tiene derecho a protección de ley contra ataques abusivos a su honra, vida privada o familiar.”

La tecnología en estos tiempos es una de carácter avanzada y cambiante constantemente. Es por esto que, represente un gran reto al desarrollo del estado de derecho, ya que tiene que adaptarse a las necesidades que los cambios tecnológicos traen consigo. Esta no ha sido la practica en lo que se refiere al uso de los Sistemas Aéreos No Tripulados, mejor conocidos con “drone”, en Puerto Rico.

En junio de 2016, la agencia para la Administración Federal de Aviación (FAA, por sus siglas en ingles), publicó una serie de regulaciones para el uso de los “drones”, las cuales son efectivas a partir de Agosto 2016. Algunas de las regulaciones son los siguientes:

- La persona que haga volar el drone tiene que tener 16 años o más de edad;
- Debe poseer un certificado de piloto remoto, o manejarlo bajo la supervisión directa de una persona que posea dicho certificado;
- Para obtener el certificado de piloto remoto, debe tomar un examen escrito de conocimiento cada 24 meses (2 años);
- Como requisito para obtener el certificado, el Gobierno viene obligado a verificar los antecedentes penales del candidato;
- Las reglas aplican a drones que pesen menos de 55 libras;
- Los drones no pueden volar a una velocidad en exceso de 100 millas;

- No se puede hacer uso del dron a una distancia menor de 5 millas de los aeropuertos;
- La altitud de vuelo del dron no puede exceder los 400 pies de altura; entre otras.

Las regulaciones surgen con el propósito de controlar y limitar el creciente uso y desarrollo comercial y personal del dron. Estos aparatos en un principio, se utilizaban para fines militares, pero recientemente, su uso y distribución comercial ha aumentado significativamente, por lo que, es imperativo la regulación de dicho mercado. La FAA dio el primer paso con las regulaciones establecidas en el Reglamento 107 de su autoría, pero, este nada estipula acerca de los remedios que pueda tener un ciudadano, cuando sufra algún daño por el mal uso del dron. La responsabilidad de esto último recae sobre cada Gobierno, quien tiene el deber de velar por el bienestar y la justicia de los ciudadanos.

El 26 de enero de 2015, se sometió el Proyecto de la Cámara de Representantes P. de la C. 2294¹⁸, con el propósito de establecer una ley para limitar el uso de las imágenes captadas por los Sistemas Aéreos No Tripulados o drones. Y es que la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, en su Artículo II Secc. 8, estipula la protección de las personas contra ataques abusivos a su vida privada. Debido a que los drones tienen la capacidad de cargar cámaras, con las cuales se pueden tomar imágenes y videos, tanto de sitios públicos como de lugares donde

¹⁸ P. de la C. 2294, 17ma. Asamblea Legislativa, 5ta Sesión Ordinaria (25 de enero de 2015).

alguna persona tenga una expectativa razonable de intimidad. Por lo tanto, es de suma importancia que el Gobierno regule su uso, de manera que se proteja la privacidad e intimidad de las personas que son residentes y domiciliados de Puerto Rico. El proyecto, P. de la C. 2294 no paso a votación en el 2015.

El 5 de mayo de 2017 se presentó en vistas publicas el Proyecto de la Cámara 667, el mismo recibió el aval de varias agencias del gobierno que proponen que se regule el uso recreacional de estos aparatos debido a que ya la Administración Federal de Aviación (FAA, por sus siglas en inglés) prohíbe su manejo en las instalaciones de seguridad a nivel federativo.¹⁹

Aun no se ha aprobado una ley la cual garantice un remedio para las personas que resulten afectadas por el uso ilimitado de los drones. Adicional, no se han expuesto controversias ante nuestros tribunales para que estos se expresen acerca de esta laguna que posee nuestro estado de derecho. Por el momento, el remedio civil que tiene una persona descansa en la amplitud que abarca el Artículo 1802 del Código Civil de Puerto Rico.

Pero, queda mucho por hacer para complementar las regulaciones federales, adaptar a Puerto Rico las mismas, y determinar restricciones que prevean, las limitaciones y responsabilidad necesaria, para garantizar la seguridad, la justicia y cumplimiento de los derechos de los ciudadanos. No se puede permitir que el derecho

¹⁹ Estudian proyecto para regular el uso de drones en Puerto Rico, Primera Hora (2017), <http://www.primerahora.com/noticias/gobierno-politica/nota/estudianproyectoraaregularelusodedronesenpuertorico-1222161/> (last visited May 10, 2017)

seda ante los adelantos tecnológicos, al contrario, la tecnología se tiene que adaptar a las costumbres morales, y las garantías vigentes que poseen las personas de determinado territorio. Esta responsabilidad recae sobre la Legislatura y el Tribunal, quienes son las ramas del Gobierno con autoridad en ley para regular el uso de los drones y proteger las garantías de la ciudadanía.

C. UNION EUROPEA

Actualmente, la Unión Europea (UE) no regula el uso civil de aviones pilotados remotamente (RPA) con una masa de 150 kg o menos. Dichas aeronaves se rigen por las normas nacionales adoptadas por los Estados miembros de la UE. RPA por encima del umbral de 150 kg están dentro del mandato de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (AESA). Desde 2014, la Comisión Europea se ha comprometido a promover la integración de sistemas de aeronaves pilotadas remotamente (RPAS) en el espacio aéreo de la aviación civil europea a partir de 2016.

A raíz del dictamen técnico de la AESA adoptado en 2015 que recomendaba un enfoque regulador basado en el riesgo para gobernar el La Comisión presentó una propuesta para sustituir la actual reglamentación relativa a los drones. La propuesta está diseñada para integrar todos los aviones no tripulados, independientemente de su tamaño, en el marco de seguridad de la aviación de la UE. Un objetivo clave de la propuesta es garantizar que el diseño, la producción, el mantenimiento y el funcionamiento de las aeronaves no tripuladas cumplan los requisitos esenciales de las aeronaves tripuladas. El Parlamento Europeo y otros órganos de la UE regulan

estrictamente el tratamiento de los datos personales y el derecho a la vida privada. Los operadores de aviones no tripulados estarán sujetos a normas y requisitos más estrictos contenidos en el Reglamento sobre protección de datos, adoptado por el Parlamento Europeo en abril de 2016, que entró en vigor en el verano de 2016. Una vez aprobada la propuesta sobre aviones no tripulados por el Parlamento y el Consejo De la UE, contribuirá a la integración de los drones en el espacio aéreo europeo de la aviación y proporcionará a la Comisión la autoridad legal para adoptar actos delegados en cumplimiento de las normas de la AESA.²⁰

1. ESPAÑA

En el 2014 se comenzó a regular el uso drones en toda España. Esto gracias a una ley temporera sobre el uso de drones en todo el país. Esta legislación trata de controlar el uso y las operaciones tanto comerciales como civiles de aéreo naves controladas por control remoto.

En la legislación oficial se plasman cuáles son los tipos de trabajos que se pueden realizar, estos son: trabajos técnicos y científicos tales como, uso para grabaciones, fotografías, reportajes aéreos, además de estudios de fotogrametría, vigilancia y monitoreo y revisión de infraestructura.

²⁰ Global Legal Research Center & Theresa Papademetriou, Regulation of Drones (2016), <https://www.loc.gov/law/help/regulation-of-drones/regulation-of-drones.pdf> (last visited May 9, 2017).

Esta nueva legislación sigue manteniendo la prohibición de sobrevolar núcleos urbanos o espacios con una alta masificación de gente sin el consentimiento especial por parte de la Agencia Española de Seguridad Aérea.²¹

El pilar fundamental en el que se ha basado el Ministerio para la realización de la normativa de uso de drones civiles en España es la seguridad. Por ello, cada empresa deberá disponer de un manual de operaciones cumplimentado siguiendo el estándar proporcionado por el Ministerio, así como un estudio de seguridad de cada una de las operaciones a realizar. Es decir, si alguien piensa en hacer volar un dron al margen de la ley, ya sea con un peso inferior a 2kg, o entre 2kg y 25kg, se expone a sanciones que van entre 3.000€ a 60.000€.²²

En el ámbito recreacional La Agencia Estatal de seguridad aérea AESA ha expresado, que el uso de un dron como hobby o vuelo recreativo no necesita habilitación de AESA, pero sí debe cumplir las normas de seguridad. En ese sentido, destaca que no se pueden volar drones en zonas urbanas y tampoco sobre aglomeraciones de personas, es decir, no se pueden volar drones en parques, playas, conciertos, bodas y manifestaciones.

²¹ Nueva Ley sobre uso de drones en España - Dronair, Dronair reportajes aereos y grabacion aerea con drones, <http://www.dronair.es/nueva-ley-sobre-el-uso-de-drones-en-espana-2> (last visited May 11, 2017).

²² **Nueva Ley sobre uso de drones en España - Dronair**, Dronair reportajes aereos y grabacion aerea con drones, <http://www.dronair.es/nueva-ley-sobre-el-uso-de-drones-en-espana-2> (last visited May 11, 2017).

Además, tampoco se pueden usar de noche, ni cerca de aeropuertos, aeródromos, helipuertos o donde se realicen vuelos con otras aeronaves a baja altura, como las zonas de parapente, ultraligeros, paracaidismo, etc.

También hay que tener en cuenta que la normativa europea establece que ninguna aeronave podrá conducirse negligente o temerariamente de modo que ponga en peligro la vida o propiedad ajenas.

La Agencia también destaca que, aunque para usar un dron de forma lúdica no es necesario ser piloto, sí se debe saber volar con seguridad, porque además de que no se puede poner en peligro a las personas en tierra y a otras aeronaves, los daños que cause el dron son responsabilidad de quien lo maneja.

Finalmente, AESA recuerda que el uso imprudente de un dron puede tener consecuencias para otras personas y a la persona que pilote el dron de forma indebida se le pueden imponer multas de hasta 225.000 euros.

En estos momentos, debido al aumento en la ventas de estos aparato, el gobierno español, está revisando las reglamentaciones de uso de los mismos para enmendar estas regulaciones.²³

²³ Nueva Ley sobre uso de drones en España - Dronair, Dronair reportajes aereos y grabacion aerea con drones, <http://www.dronair.es/nueva-ley-sobre-el-uso-de-drones-en-espana-2> (last visited May 11, 2017).

2. FRANCIA

El uso de drones civiles en Francia se rige por dos regulaciones recientes que entraron en vigor el 1 de enero de 2016. Estas regulaciones separan el uso del dron civil en tres categorías: pasatiempo y competencias, con fines experimentales y de prueba y que esencialmente significa todo lo demás, incluyendo el uso comercial de los drones. Los aparatos de todas las categorías están sujetos a estrictas restricciones geográficas, cuyo principal objetivo es proteger a las personas, las propiedades y otras aeronaves.²⁴ Los drones no pueden volar sobre áreas públicas de zonas urbanas sin la aprobación gubernamental, y pueden volar sobre propiedad privada solamente con la autorización del propietario.

Los aviones no tripulados están obligados a volar bajo ciertas altitudes, y estos límites de altitud son sustancialmente más bajos en las proximidades de los aeródromos. En ausencia de autorización especial, los aviones teledirigidos son totalmente prohibidos en ciertas zonas, como instalaciones militares y otros lugares sensibles, pero también monumentos históricos y ciertos parques nacionales y reservas naturales. La violación del espacio aéreo prohibido se castiga con tiempo de cárcel y multas pesadas.²⁵

Los drones volados para fines de afición y competencia están sujetos a ciertos límites de peso y rendimiento. Los aviones no tripulados más ligeros y menos potentes

²⁴ Global Legal Research Center & Nicolas Boring, Regulation of Drones France (2016), <https://www.loc.gov/law/help/regulation-of-drones/regulation-of-drones.pdf> (last visited May 9, 2017).

²⁵ Global Legal Research Center & Nicolas Boring, Regulation of Drones France (2016), <https://www.loc.gov/law/help/regulation-of-drones/regulation-of-drones.pdf> (last visited May 9, 2017).

pueden ser volados por cualquiera, pero los más pesados y / o más poderosos pueden volar sólo bajo la autorización del ministerio encargado de la aviación civil.

El uso de aviones no tripulados civiles en Francia se rige principalmente por dos reglamentos recientes: el Arrêté du 17 diciembre 2015 relativo a la utilización del espacio aéreo por los aéronefs qui circulent sans personne à bord (Orden de 17 de diciembre de 2015, Uso del espacio aéreo por aeronaves no tripuladas) (orden del espacio aéreo) , y el Arrêté du 17 décembre 2015 relativo a la concepción de las personas civiles que circulan sin persona a bordo, a las condiciones de su empleo y de las personas que necesitan los que utilizan (Orden de 17 de diciembre de 2015, relativa a la creación de aeronaves civiles no tripuladas, las condiciones de su uso y las aptitudes requeridas de las personas que las utilizan) (Orden de Creación y Uso). Estas dos órdenes sustituyen a las regulaciones de 2012 que se consideraron obsoletas e inadecuadas. Ambas órdenes entraron en vigor el 1 de enero de 2016.

La normativa vigente se aplica a aeronaves que se mueven sin ninguna persona a bordo. La orden relativa al uso del espacio aéreo no se aplica a los globos atados, las cometas o los aviones militares. La otra orden, que tiene por objeto regular la creación de drones, sus condiciones de uso y los requisitos para que los operadores reciban autorización para volar, no se aplica a globos de vuelo libre, globos atados que permanecen por debajo de una altitud de 50 metros y tienen una carga útil de no más de 1 kilogramo, cohetes, cometas y aviones utilizados en espacios cerrados y cubiertos.

Sobre las limitaciones del espacio aéreo, los drones están sujetos a estrictas restricciones geográficas, cuyo propósito es proteger a las personas y los bienes, así como a otras aeronaves. No pueden volar sobre áreas públicas de zonas urbanas, excepto por autorización del prefecto local. Sin embargo, podrán volar sobre áreas privadas con el permiso del dueño de la propiedad, siempre que se respeten ciertos límites de velocidad y altitud.²⁶

El volar un avión no tripulado sobre un área prohibida, por error o por negligencia, es punible con hasta seis meses de cárcel y una multa de 15.000 euros (aproximadamente 17.070 dólares de los EE.UU.) . Volar intencionalmente sobre un área prohibida puede ser castigado con hasta un año de cárcel y una multa de 45.000 euros (aproximadamente US \$ 51.200). Además, el uso no autorizado de equipos fotográficos en una zona prohibida puede ser castigado con hasta un año de cárcel y una multa de 75.000 euros (aproximadamente 85.350 dólares).²⁷

²⁶ Global Legal Research Center & Nicolas Boring, Regulation of Drones France (2016), <https://www.loc.gov/law/help/regulation-of-drones/regulation-of-drones.pdf> (last visited May 9, 2017).

²⁷ Global Legal Research Center & Nicolas Boring, Regulation of Drones France (2016), <https://www.loc.gov/law/help/regulation-of-drones/regulation-of-drones.pdf> (last visited May 9, 2017).

IV. CONTROVERSIAS JURIDICAS

A. ESTADOS UNIDOS

El 26 de junio de 2015, el estado de Kentucky arrestó a William H. Meredith por disparar a un “drone”. En ese caso el “*drone*” volaba entre 100 y 200 pies de altura cuando el Sr. Meredith disparó. El 26 de octubre de 2015, el Tribunal de Primera Instancia en el Condado de Bullit, Kentucky, desestimó los cargos expresando que hubo una invasión a la privacidad del Sr. Meredith y su hija de 16 años.²⁸

En 2016, el Sr. John Boggs, dueño del aparato volador, llevó una acción civil en el Tribunal de Distrito Federal de Kentucky contra el Sr. Meredith por los daños causados al drone. El demandante argumentó que no estaba violando la intimidad del hogar del Sr. Meredith ya que estaba volando el drone a 200 pies de altura que se considera espacio aéreo navegable de Clase G bajo la FAA, y por lo tanto, es una vía publica con jurisdicción exclusiva federal. El demandante también somete una demanda de “Trespass to Chattels” bajo ley estatal de Kentucky. El “Trespass to Chattels” es un tipo particular de infracción por la cual una persona intencionalmente ha interferido con la posesión legal de otra persona sobre un bien mueble.

El Sr. Meredith solicitó una moción de desestimación alegando que la demanda del Sr. Boggs simplemente anticipa posibles planteamientos del demandado y que la demanda de Boggs para una sentencia declaratoria carecía de jurisdicción del tribunal.

²⁸ WRDB, *Judge dismisses charges for man who shot down drone*, <http://www.wdrb.com/story/30354128/judge-dismisses-charges-for-man-who-shot-down-drone> (accedido 25 de abril de 2016).

El 21 de marzo de 2017, el Tribunal de Distrito Federal desestimó la demanda por falta de jurisdicción ya que la demanda no cumplió con los 4 requisitos del caso *Grable & Sons Metal Prod., Inc. v. Darue Eng'g & Mfg.*, 545 U.S. 308, 312 (2005).

Even in situations when a plaintiff brings state law claims, the Supreme Court has “identified a ‘special and small category’ of cases in which arising under jurisdiction still lies.” *Id.* These are “state-law claims that implicate significant federal issues.” ***Grable & Sons Metal Prod., Inc. v. Darue Eng'g & Mfg.*, 545 U.S. 308, 312 (2005)**. This type of federal question jurisdiction exists in cases in which “a federal issue is: **(1) necessarily raised, (2) actually disputed, (3) substantial, and (4) capable of resolution in federal court without disrupting the federal-state balance approved by Congress.** *Gunn*, 133 S. Ct. at 1065 (citing *Grable*, 545 U.S. at 314). When all of the requirements are satisfied, “jurisdiction is proper because there is a serious federal interest in claiming the advantages thought to be inherent in a federal forum,’ which can be vindicated without disrupting Congress’s intended division of labor between state and federal courts.” *Id.* (citing *Grable*, 545 U.S. at 313–14).²⁹

Según el Tribunal de Distrito la ley es clara ya que la mera presencia de una cuestión federal en una causa de acción estatal no confiere automáticamente jurisdicción federal.

B. PUERTO RICO

En Puerto Rico los tribunales aun no se han topado con una controversia relacionada a drones. Si han ocurrido situaciones que han creado noticia en la isla. El 3 de mayo de 2016, un matrimonio que reside en un piso 8 de un condominio de apartamentos, denunció haber sido grabados en video con un drone. Los denunciantes luego de identificar a la persona que utilizó el drone, procedieron a realizar la denuncia en las autoridades, quienes alegadamente desconocían como proceder antes

²⁹ *Boggs v. Merideth*, No. 3:2016cv00006 - Document 20 (W.D. Ky. 2017)

este reclamo.³⁰ Este es el resultado de no tener unas regulaciones específicas, las cuales sirvan de guía tanto para las autoridades como para los ciudadanos. La denuncia anterior plantea una controversia delicada, ya que describe una situación en la que el uso del drone atenta contra el derecho a la privacidad y la intimidad. Es decir, choca contra derechos los cuales han sido garantizados por la Constitución de forma expresa y/o por jurisprudencia.

C. UNION EUROPEA

Las controversias jurídicas en Europa son inexistentes, las controversias y los retos constantes que encuentran los miembros de la Unión Europea han sido en su mayoría situaciones donde el drone sobrevuela cerca de aeropuertos interfiriendo con el trafico aéreo y sobre coliseos durante partidos de futbol.

Se han hecho arrestos a nivel de los estados, sin embargo no ha surgido ninguna controversia jurídica que haya llegado a alguna Corte Suprema de los estados miembros de la Unión.

³⁰ Denuncian a supuesto ligón que usa drone en área de Condado, Primera Hora (2016), <http://www.primerahora.com/noticias/policia-tribunales/nota/denuncianasupuestoligonqueusadroneenareadecondado-1152047/> (last visited May 11, 2017).

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Hemos analizado e investigado el derecho aplicable, y algunas de las controversias que han surgido en las distintas jurisdicciones, así como el procedimiento y resultado para la solución de estas. En su gran mayoría, se ha reglamentado o limitado el uso de los drones, desde una perspectiva general e inclinada hacia la protección pública más que la privada. Esta laguna existente en el ámbito privado, afecta directamente a las personas más vulnerables, debido a que no poseen las herramientas necesarias para evitar un ataque a su vida privada. Adicional, el estado de derecho, provisto por el Gobierno, tampoco lo provee un remedio explicito para asegurar el respeto o la indemnización justa en caso de una violación al derecho a la privacidad.

El choque contra el derecho a la privacidad en Puerto Rico se analiza desde la perspectiva del derecho constitucional, el cual, surge de la Constitución misma que es la ley máxima de nuestro país. Es sumamente alarmante que, al presente, nuestro estado de derecho no provea la salvaguarda necesaria, para proteger a los ciudadanos contra la posible violación de su privacidad a través del uso de los drones.

Lo anterior demuestra que el desarrollo legal no está actualizado a las exigencias y necesidades de la sociedad de hoy en día. Este proceder demuestra que el derecho goza de una reacción reactiva, lo cual, resulta en un cuerpo de leyes

obsoleto ante algunos aspectos y exigencias de los efectos a raíz de los cambios tecnológicos, como lo es el uso y utilización de los drones. Nos toca a nosotros velar por que estas garantías constitucionales sean celosamente cuidadas y estar vigilantes a cualquier posible violación que estos aparatos electrónicos puedan hacer para violarlas.

La tendencia mundial ha sido clara, el proceso legislativo ha sido poco proactivo. La tecnología va avanzando cada día mas y la legislación se encuentra rezagada. Los gobiernos tendrán que trabajar muy de cerca con expertos en tecnología de estos aparatos voladores al igual que otras industrias como las telecomunicaciones y expertos en derechos Constitucionales para legislar sabiamente este asunto.

VII. BIBLIOGRAFÍA

ESTADOS UNIDOS

FEDERAL

Constitucional

Const. EE.UU. Enmienda IV, § 2.

Reglamentos

P.L. 112-95- *Federal Aviation Administration Modernization and Reform Act of 2012 (FMRA)*

Model Aircraft Operating Standards, AC-91-57, Department of Transportation (June 9, 1981)

JURISPRUDENCIA FEDERAL

U.S. v. Causby 328 U.S. 256, 265 (1946).

Dow Chemical v United States 476 U.S. 227, 239 (1986)

California v. Ciraolo, 476 U.S. 207, 213 (1986)

Katz v. United States, 389 U.S. 347, 361 (1967).

Oliver v. United States, 466 U.S. 170, 180 (1984)

LEYES ESTATALES

Arizona SB 1449 (2016)

Michigan SB 992 (2016)

Delaware HB 195 (2016)

Rhode Island HB 7511 / SB 3099)

Virginia HB 412 (2016)

JURISPRUDENCIA ESTATAL

Boggs v. Merideth, No. 3:2016cv00006 - Document 20 (W.D. Ky. 2017).

FUENTES SECUNDARIAS

John Villasenor, *Observations from Above: Unmanned Aircraft Systems and Privacy*, 36 HARV.J.L. & PUB. POL'Y 457, 501 (2013).

Troy A. Rule, *Airspace in an Age of Drones*, 95 B.U. L. REV. 155, 187–197 (2015).

2016 UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS (UAS) STATE LEGISLATION UPDATE, National Conference of State Legislatures (2017), <http://www.ncsl.org/research/transportation/2016-unmanned-aircraft-systems-uas-state-legislation-update.aspx> (last visited May 6, 2017).

WRDB, *Judge dismisses charges for man who shot down drone*, <http://www.wdrb.com/story/30354128/judge-dismisses-charges-for-man-who-shot-down-drone> (accedido 25 de abril de 2016).

PUERTO RICO

DERECHO

Const. P.R. Art. II, §§ 1, 8.

P. de la C. 2294, 17ma. Asamblea Legislativa, 5ta Sesión Ordinaria (25 de enero de 2015).

FUENTES SECUNDARIAS

Estudian proyecto para regular el uso de drones en Puerto Rico, Primera Hora (2017), <http://www.primerahora.com/noticias/gobierno-politica/nota/estudianproyectopararegularelusodedronesenpuertorico-1222161/> (last visited May 10, 2017)

Denuncian a supuesto ligón que usa dron en área de Condado, Primera Hora (2016), <http://www.primerahora.com/noticias/policia-tribunales/nota/denuncianasupuestoligonqueusadroneenareadecondado-1152047/> (last visited May 11, 2017).

UNION EUROPEA

F Ruiz Domínguez, *LA IMPORTANCIA DE LOS RPAS/UAS PARA LA UNIÓN EUROPEA*, 78 Instituto Español de Estudios Estratégicos 1–8, 1-8 (2013),

http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2013/DIEEEE078-2013_RPAS_UE_FernandoRuizDominguez.pdf (last visited May 5, 2017)

B Landeres Cuesta, *EL DESAFÍO DE LA INTEGRACIÓN DE LOS RPAS*, 98 Instituto Español de Estudios Estratégicos 1–4, 1-4 (2015),

http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2015/DIEEEE098-2015_DesafioIntegracion_RPAS_BorjaLLandres.pdf (last visited May 5, 2017).

Nueva Ley sobre uso de drones en España - Dronair, Dronair reportajes aereos y grabacion aerea con drones, <http://www.dronair.es/nueva-ley-sobre-el-uso-de-drones-en-espana-2> (last visited May 11, 2017).

Global Legal Research Center & Theresa Papademetriou, Regulation of Drones (2016),<https://www.loc.gov/law/help/regulation-of-drones/regulation-of-drones.pdf> (last visited May 9, 2017).

Global Legal Research Center & Nicolas Boring, Regulation of Drones France (2016),<https://www.loc.gov/law/help/regulation-of-drones/regulation-of-drones.pdf> (last visited May 9, 2017).