## Revista Jurídica de la Universidad Americana

http://dx.doi.org/10.30545/juridica

Vol. 9, N°2 (Julio-Diciembre), 2021. p.99-112.

http://dx.doi.org/10.30545/juridica.2021.jul-dic.4

**ANÁLISIS** 

# El régimen legal del registro de drones: la seguridad jurídica

The legal regime of the drone registry: legal certainty

## Claudio Arnaldo Manuel Salinas González<sup>1</sup>

https://orcid.org/0000-0001-5062-2391

<sup>1</sup> Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Campus Alto Paraná, Sede Hernandarias, Paraguay. E-mail: cachogonzalez29@gmail.com

Autor para correspondencia: cachogonzalez29@gmail.com

Conflicto de Interés: Ninguna.

Recibido: 14/06/2022; aprobado: 25/08/2022.

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.

#### **RESUMEN**

El trabajo de investigación realizado tiene como tema específico y objetivo estudiar el registro de drones en la República del Paraguay, se analizó con precisión la situación planteada, haciendo uso de la doctrina, así como de una interpretación de las normas que se encuentran vigentes. Se verificó igualmente sobre las distintas situaciones que se pueden presentar, considerando la utilidad y funciones que ostentan dichos vehículos aéreos no tripulados para así determinar los efectos del registro de drones; y, también, se procedió a examinar cuál es el régimen jurídico que regula precisamente dicha inscripción, considerando las normas civiles y penales, en base a la responsabilidad y al daño, al tratarse de un tipo de registro muy moderno. Se abordan los principios registrales, de manera que pueda encuadrarse a la matriculación de los drones, pues se considera la radical importancia que tiene el acto registral, logrando garantizar plenamente la seguridad jurídica, la cual se configura como una necesidad fundamental para el hombre en sociedad. El proceso metodológico utilizado es el de la revisión bibliográfica, de tipo descriptivo. Se resalta, conclusivamente, que los efectos y consecuencias producidas por la inscripción registral son un alto valor jurídico-social, por lo cual se insta a promover una mayor legislación al respecto, enfatizar en las responsabilidades de la institución encargada de su control, mediante la aplicación más estricta de los requisitos para operar dichos vehículos aéreos no tripulados.

Palabras clave: Registro, drones, resolución.

#### **ABSTRACT**

The research work carried out has as a specific topic and objective to study the registration of drones in the Republic of Paraguay, the situation was precisely analyzed, making use of the doctrine, as well as an interpretation of the regulations that are in force. It was also verified on the different situations that may arise, considering the usefulness and functions that these unmanned aerial vehicles have in order to determine the effects of registering drones; and, also, we proceeded to examine what is the legal regime that precisely regulates said registration, considering the civil and criminal norms, based on responsibility and damage, since it is a very modern type of registration. The registration principles are addressed, so that it can be framed for the registration of drones, since the radical importance of the registration act is considered, managing to fully guarantee legal security, which is configured as a fundamental need for man in society. The methodological process used is that of the bibliographic review, of a descriptive type. It is conclusively highlighted that the effects and consequences produced by registration are of high legal-social value, for which it is urged to promote greater legislation in this regard, emphasizing the responsibilities of the institution in charge of its control, through the stricter application of the requirements to operate such unmanned aerial vehicles.

**Keywords:** Registration, drones, resolution.

## INTRODUCCIÓN

Primeramente, es importante iniciar con el análisis respecto a los drones, que son y cuáles son los diferentes usos, sus múltiples funciones y en qué campo, sea laboral o particular, son mayormente utilizados. Constituye un factor decisivo el análisis de las normas transversales en la legislación paraguaya, como es el caso de las situaciones que pueden presentarse respecto a los fueros civil y penal, por ejemplo, así como la perspectiva constitucional.

De esa forma, el eje central del tema seleccionado se circunscribe a la problemática respecto a la falta del registro, considerando que es un factor determinante para garantizar la seguridad jurídica en un ordenamiento jurídico, por ello, se analiza todo lo que implica la inscripción registral.

Por eso mismo es que cabe preguntarse ¿Cuáles son los efectos del registro de drones en la República del Paraguay?, así pues, se establece el fundamento jurídico-registral que se utiliza para considerar los efectos que produce la inscripción registral y también la falta de la misma. A raíz de ello, se considera introducir los principios registrales, pues de esa manera se comprende adecuadamente la finalidad del registro y lógicamente la importancia que reviste.

Así también, se toma en consideración la legislación de otros Estados, mediante el Derecho Comparado, pues así se logra obtener una visión más amplia respecto a lo que puede abarcar la faceta legal de los registros inscriptivos y se utiliza como base para ir perfeccionando el registro en base a los aciertos y necesidades percibidas.

La investigación se justifica en la necesidad del ordenamiento jurídico vigente de contar con la seguridad otorgada por la inscripción registral, en este caso, de drones, pues su uso actual requiere un énfasis en la verificación de su importancia y trascendencia, considerando las consecuencias de no registrar dichos vehículos e igualmente los efectos que produce. En la investigación llevada a cabo, se trata un aspecto de suma importancia para el Derecho Registral y el orden jurídico-social. Lo fundamental de la investigación es analizar el régimen legal y jurídico de las inscripciones registrales de drones en la República del Paraguay.

Lo que finalmente se busca exponer cabalmente son los efectos resultantes del registro de drones, el hecho de efectivamente inscribirlos y también la omisión registral e igualmente verificar cómo se puede mejorar el registro nacional actual sobre los vehículos aéreos no tripulados, considerando la legislación de otros países que ya abordaron este nuevo modelo de matriculación imperante en la sociedad actual.

#### METODOLOGÍA

El proceso metodológico utilizado es el de la revisión bibliográfica, de tipo descriptivo. En la elaboración se consultaron las bases de datos de la Corte Suprema de Justicia, seleccionando doctrina y normativas legales, asimismo se completó la investigación con libros y revistas científicas, con la lectura y rastreo de bibliografía referenciada en estos artículos. Igualmente, se enriquece el trabajo con las obras y pensamientos de expertos en el área registral como Lucila Ortiz de Di Martino, y de otros renombrados pensadores, que han abordado a profundidad el ámbito que refiere a los drones, tales como González Botija, Zamora Santa Brígida, entre otros.

#### Los drones: uso en la actualidad

Cómo un punto de partida lógico, se debe tener en consideración que, con todo el avance tecnológico predominante en la actualidad es evidente que la vida del ser humano se encuentre invadida por muchas y variadas herramientas manuales, que fueron evolucionando y cuentan con una mayor digitalización e incluso virtualidad y automatización, y así ayudan al desenvolvimiento de la vida cotidiana, sea desde un aspecto laboral, profesional, académico o de simple recreación personal.

Por lo tanto, en lo que se refiere a los automotores o naves aéreas, sucede lo mismo, cada vez existe mayor tecnología mecánica, que posibilita diferentes tipos de transportes con muchas funcionalidades. Y justamente son los vehículos aéreos no tripulados los que han visto un significativo aumento en su uso; se debe considerar que hoy en día poder utilizar un dron es algo bastante accesible para básicamente cualquier persona; sea para el uso que prefiera, es factible adquirir un dron, de prácticamente cualquier clase, en una tienda sin mayores dilaciones.

En efecto, el uso de los drones se ha normalizado, según expresa Urbieta Morínigo (2020) "existe una tendencia al aumento de la venta y producción de aeronaves no tripuladas para usos civiles. Los Estados, como el paraguayo, se encuentran realizando regulaciones a fin de armonizar el uso de estos aparatos" (p. 973), lo que tiene mucha relevancia, considerando que es preciso y necesario tener más legislación que abarque el tema.

Por estas razones es que se estima que el pilotaje de drones aumentara con el correr de los años, en los centros urbanos y también rurales. De ahí que el uso de los mencionados drones haya cobrado importancia en los últimos años, llegando al punto de crearse registros para los mismos. Y, asimismo, González Botija & Zamora Santa Brígida (2019) refieren que "es fundamental tomar conciencia de que el dron va a convertirse en un vehículo que, como el coche, va a copar buena parte del espacio público" (p. 65), lo cual es lógico, considerando el aumento progresivo que ha tenido en los últimos años.

Es importante destacar que no se debe olvidar que estos vehículos aéreos no tripulados, a diferencia de los automóviles o motocicletas, todavía no se han desarrollado por completo en cuanto a su regulación legal, lo cual constituye el eje central del tema, pues allí radica la problemática en lo que respecta al Paraguay, pues aún hay escasez en cuanto al registro y por ende en las consecuencias que pueden suscitarse.

Al respecto, no es menos importante resaltar que, como sugiere Serna Zapata (2020) "las ventajas de los drones en su uso legal pueden ser llevadas con facilidad al plano ilegal, por los beneficios que ofrece en movilidad, desde el control que proporciona desde el espacio aéreo que los medios terrestres no logran satisfacer" (p. 17), a raíz de ello es que se debe tomar conciencia de la utilización de estos vehículos aéreos, y efectivamente cómo se puede ver reflejado su uso en las disposiciones legales vigentes en la República del Paraguay.

## La evolución histórica de los drones

Partiendo de sus orígenes, en 1916, la idea de las armas guiadas de forma remota despertó el interés del capitán Archibald M. Low, de la Royal Flying Corps en el Reino Unido que supervisó la construcción de una serie de aviones dirigidos por control remoto, siendo así el inicio de los vehículos aéreos no tripulados; posteriormente se tuvo que en 1946 se promovió un programa de la Fuerza Aérea de EE.UU. el cual fue aprobado para desarrollar tres tipos de

aviones no tripulados para su uso como objetivos de formación, de los cuales fue el "Firebee", probado por vez primera en 1951 en la base aérea de Holloman, el modelo que podía mantenerse adecuadamente en vuelo durante aproximadamente dos horas y capaz de alcanzar alturas de hasta 60.000 pies. (Cruz Vidal, 2018)

Se ha tenido un crecimiento considerable en cuanto a su uso, así como también en la percepción pública, en años anteriores, era menos usual toparse con un vehículo aéreo de este tipo, contrario a lo visto en la actualidad, por ello, se toma en consideración lo expuesto por Rodríguez Galván (2019):

Los primeros drones eran aviones en los que se cambió el factor humano por un factor tecnológico formado por ordenadores que al estar conectados a sensores y actuadores desempeñaban el trabajo de los pilotos mediante control remoto. A medida que han transcurrido los años, las técnicas han progresado con el fin de atribuir a éstos una mayor autonomía hasta llegar a convertirse en lo que hoy conocemos como drones. Existen una gran variedad de drones de distintos tamaños, formas y características. (p. 9)

En ese mismo contexto, efectivamente, se debe considerar que inicialmente los drones eran vehículos aéreos que se utilizaban principalmente en las fuerzas armadas, en donde se pilotaba a distancia, mediante un complejo sistema de controles, únicamente manejados por pilotos entrenados y capacitados para desempeñar dicha función. En ese sentido resulta importante la premisa de los drones, la cual es la ventaja aérea sin poner en riesgo vidas humanas, lo cual constituyó un factor determinante, pues cómo es bien sabido, el uso de vehículos aéreos es una actividad que tiene sus precauciones en las fuerzas armadas, debido a las tareas, misiones y funciones prima facie más riesgosas que las actividades civiles.

Es remarcable especificar que, con al avance tecnológico aéreo, se pretendía ir mejorando el uso de estos vehículos, buscando la manera de crear los drones, tal como describe Cuerno Rejado et al., (2016) al mencionar que "la aviación no tripulada comparte sus orígenes con la aviación tripulada desde el momento en que los primeros pasos de los pioneros de esta última tuvieron como objetivo la construcción de pequeños modelos no tripulados" (p. 282), efectivamente, las ideas siempre están presentes en las grandes mentes inventoras, y con el paso del tiempo, mediante la ciencia y su perpetua evolución, pueden plasmarlas en la realidad, como se puede observar hoy en día, en el caso de los drones.

#### Las diferentes denominaciones de los drones

Los drones han sido denominados con una gran cantidad de términos con los cuales se los identifican, entre ellos, los más utilizados son las siglas, pues así se facilita la identificación de los vehículos de una forma más rápida, es menester mencionar algunas de estas denominaciones, entre las cuales se encuentran las siguientes: VANT (Vehículo Aéreo No Tripulado) RPA (del inglés Remotely Piloted Aircraft), RPV (del inglés Remotely Piloted Vehicle), UAV (del inglés Unmanned Aerial Vehicle), UAS (del inglés Unmanned Aerial System) o una de las más nuevas y bastante utilizada, RPAS (del inglés Remotely Piloted Aircraft System), de esta forma, es evidente que con el paso del tiempo aumentó la cantidad de denominaciones, siglas, y terminologías utilizadas.

En ese sentido, Cuerno Rejado et al., (2016) refiere que "los términos UAV y RPV no son más que dos entre los muchos nombres que han venido recibiendo las aeronaves robóticas no

tripuladas a lo largo de su existencia, habiendo sido la mayoría de ellos acuñados en el mundo militar (p. 282), con esto, nuevamente se reitera que los drones, en cuanto a su concepción y denominaciones, provienen de las fuerzas militares.

Las fuerzas aéreas, al ser principalmente los encargados de la creación y utilización de los drones, buscaban utilizar las denominaciones más aptas, de acuerdo a la función concreta que un dron en particular tenía, pues habiendo una amplia gama de drones, con funcionalidades, herramientas, y capacidades diferentes unas de otras, debían ser diferenciadas, pues algunos drones se utilizaban netamente para vigilancia u observación, mientras que otros eran utilizados para misiones en dónde tenían una participación activa, por lo que correspondía delimitarlos adecuadamente en cuanto a su nomenclatura.

#### El registro: importancia

El ámbito jurídico-registral es un elemento de radical importancia, un pilar fundamental para el ordenamiento jurídico de cualquier país, pues es mediante el mismo que se determinan, conocen, controlan y protegen un sinfín de situaciones jurídicas y extrajurídicas, al considerar que, primeramente, con ello se da la publicidad, con el asiento registral es factible conocer el dominio sobre un bien, determinar la titularidad del mismo, y así también, se salvaguarda la propiedad del dueño de la cosa.

Otro elemento distintivo de los registros públicos es en lo que respecta a nivel estadístico, lo cual resulta ser fundamental para conocer la cantidad de, por ejemplo, vehículos registrados. También se puede proteger derechos no solo del titular, sino también de terceros, en el caso de producirse un accidente que lesione de alguna forma a un tercero.

De allí es que los efectos sustantivos toman fuerza, pues la publicidad se configura como un punto clave y determinante de los registros, es decir, a través de la inscripción registral se toma el conocimiento de la titularidad del derecho, pues Ortiz de Di Martino (2016) afirma que "la publicidad eleva los derechos a un grado superior de legitimación, porque la protección jurídica de la apariencia, que constituye el contenido registral legalmente formado, supone necesariamente predicar de ese contenido, unos efectos jurídicos propios, inevitablemente superiores" (p. 22).

Es apropiado decir que, un derecho puede protegerse con más eficacia al encontrarse registrado en un asiento público; con esto no se pretende afirmar que, al no registrarse, un derecho carece de valor, eso sería un despropósito, más bien lo que se quiere indicar es que, la publicidad genera efectos jurídicos más amplios, al ser erga omnes, esto significa, al ser oponibles a terceros.

Es por ello que el registro impone una necesidad para la sociedad, a nivel jurídico, al ser la forma de hacer conocer, de darle una garantía a los ciudadanos de la protección jurídica invariable. Y como bien menciona sobre la sustantividad Ortiz de Di Martino (2016), "los efectos se producen no por el derecho publicado sino por el hecho de la publicación" (p. 22), pues de esa forma es que se hace conocer el derecho, de esa forma se puede proteger la propiedad de las personas, así también, además de garantizar los derechos de propiedad del titular, igualmente se toma en consideración, dada la publicidad jurídica, de los derechos de terceros.

## Los principios registrales

El Derecho Registral reviste de suma importancia, pues se proyecta en básicamente todo lo que refiere al campo del registro, es por ello que no se puede dejar de lado a los principios registrales. La disciplina tiene principios propios característicos y, en muchos casos, exclusivos de ella, que forman parte de la sustantividad del Derecho Registral y constituyen su materia, brindándole autonomía.

En ese sentido, los principios son ideas rectoras, aquellas que guían y orientan a cualquier ordenamiento jurídico, aplicables de forma general en básicamente cualquier caso, pues justamente los principios se enfocan en que la norma vigente tenga una base sólida en la cual sostenerse. Es de esta manera que, es plausible establecer la importancia de los principios, especialmente los de índole registral, se deben tener en cuenta y considerar estas guías indispensables en el derecho, más concretamente en el área que constituye objeto del presente trabajo investigativo.

Seguidamente, corresponde mencionar algunos de estos principios registrales que son de mucha utilidad e importancia, pues mediante ellos, y tomándolos como fuente primaria es que operan los registros públicos en la República del Paraguay, al encontrarse muy estrechamente vinculados.

En primer término, se encuentra el principio de publicidad, que se constituye como uno de los principios primordiales en lo que se refiere al registro, pues no se puede dejar de considerar que la publicidad es, lógicamente, la razón de ser y a la vez el objetivo principal y fundamental de los registros, tomando en cuenta que estos nacieron para hacer frente y combatir toda clase de clandestinidad y ambigüedad que pueda presentarse en cuanto a los bienes o derechos registrados, y ha ido evolucionando con el paso del tiempo, mejorando cada vez más su alcance, superando la etapa que podría denominarse publicista, para también causar efectos como la oponibilidad a terceros, esto es el efecto erga omnes (Ortiz de Di Martino, 2016).

Es menester igualmente referirse al principio de inscripción o matriculación, pues, en concreto, la inscripción es la forma de hacer saber la titularidad, la manera en que se dará a conocer un sujeto en carácter de titular, dueño y propietario de un bien en particular, de forma delimitada, precisa y específica, con lo cual se buscará proteger sus derechos y garantizar la seguridad jurídica de sus derechos, en ese sentido, respecto a la simbiosis de la inscripción con la publicidad, Ortiz de Di Martino (2016) expresa que "solamente los derechos inscriptos pueden ser objeto de publicidad. La primera inscripción, según la terminología española, no recogida por nuestra ley, se llama inmatriculación" (p. 39), a raíz de esto es que, la inscripción es un principio básico, pues es el primer paso para la protección del derecho, mediante la elevación del mismo a través de la publicidad y alcanzando así la tan preciada seguridad jurídica.

Por último, corresponde mencionar al principio de consentimiento, pues efectivamente, el consentimiento condice con la visión registral de que únicamente puede registrarse si el interesado acude al registro para solicitar la inscripción, en atención a que es su derecho o bien registrable, y justamente respecto a este principio es que se establece que el Registro protege a quien tiene su derecho inscripto o anotado. No obstante, es dable aclarar que, así como el interesado titular debe inscribir su derecho, nadie puede ser dado de baja de los asientos registrales sin su consentimiento expreso, tácito o por disposición judicial. La voluntariedad del sujeto es el factor computable para la procedencia del acto inscriptivo. En el plano registral es preciso, necesario e indispensable el consentimiento de la persona (Ortiz de Di Martino, 2016).

## La legislación nacional en el ámbito registral: la escasez de regulación sobre drones

Primeramente, cabe destacar que en la República del Paraguay, todo lo referente a los drones, su uso y el registro, se regula mediante las disposiciones determinadas por la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil, a través de la Resolución N° 2.170/2017 - Por la que se aprueba el Reglamento DINAC R 1103 – "Reglamento de aeronaves piloteadas a distancia (RPA) y sistema de aeronaves piloteadas a distancia (RPAS)"; y considerando que los vehículos aéreos no tripulados y su inscripción registral constituyen un área de estudio y objeto de protección y control de carácter jurídico muy reciente y novedoso, no hay mucha más legislación nacional al respecto.

Justamente, constituye una problemática la falta de una mayor regulación legal respecto al registro de drones; no se pretende desacreditar o disminuir el valor de la resolución mencionada en el párrafo anterior, al contrario, dicha resolución se configura como el primer paso para la progresión legal, pero se requiere una legislación más amplia que abarque lo relativo a los vehículos aéreos no tripulados, pues necesariamente debe delimitarse la forma de registrarse, pero a la vez, que sea cumplido cabalmente, sin que sea un mero protocolo vacuo sin mayor miramientos.

En efecto, solamente pueden aplicarse ciertas disposiciones de otras normas jurídicas vigentes, pero de manera específica, únicamente se encuentra la mencionada resolución que será estudiada en páginas siguientes, pues cuando se crearon los registros públicos en la República del Paraguay, mediante sus leyes respectivas, aun no se contaba con la utilización de los drones.

Al respecto, corresponde mencionar que, el registro de drones, no tiene una relación directa con el Poder Judicial, como sucede con los demás registros, como la Dirección del Registro de Automotores, por ejemplo. Por otro lado, al ser un vehículo aéreo, es igualmente comprensible que la DINAC sea el ente encargado de verificar y registrar lo concerniente a los drones, pues se supone que los funcionarios están más familiarizados con este tipo de vehículos, por lo cual pueden calificar adecuadamente la solicitud de registro y uso de drones.

En paralelo, en el Código de Organización Judicial (Ley N° 879 de 1981), se refiere en su Capítulo IV, Del Registro de Aeronaves, en su Artículo 340, lo concerniente al registro, aunque no es específicamente respecto a los drones claro está, pero de igual manera es aplicable de forma análoga, considerando que los drones son aeronaves, con la particularidad de que son pilotadas a distancia.

Mientras tanto, la otra legislación paraguaya aplicable al registro de drones es el Código Aeronáutico (Ley N° 1.860 de 2002), que manifiesta en el Título II lo referente a su jurisdicción y competencia, establecidos en los artículos 4 y 5, los cuales disponen que las aeronaves ostentan la nacionalidad del Estado en donde se encuentran matriculadas y así también que estarán sometidos a la legislación de la República del Paraguay; por otro lado, en el artículo 8 define que son los vehículos aéreos, y en el artículo 11 establece que en el Registro Aeronáutico Nacional se inscribirán todos los actos relativos a la situación jurídica de las aeronaves.

Pues bien, este código tampoco hace un énfasis concreto en los vehículos aéreos no tripulados, ya que, como se mencionó anteriormente, lo relativo a los drones es reciente y no se tenía previsto en normas más antiguas, pero de igual manera resulta plenamente aplicable, específicamente cabe hacer mención de un artículo en particular del Código Aeronáutico, siendo

el artículo 13, el cual dispone de forma específica que "las aeronaves, con excepción de las militares y otras públicas, deberán estar inscriptas en el Registro Aeronáutico Nacional"

Con dicho artículo 13 se entiende, por lo tanto, que es necesario el registro de drones, de carácter particular, utilizados por civiles, y haciendo hincapié en ello, justamente existen una cantidad numerosa de drones utilizadas actualmente para actividades laborales o de recreación, que deben tener autorización para su circulación. De manera similar, estos dos códigos de la República del Paraguay representan elementos determinantes en lo que se refiere al registro de los vehículos aéreos, pues, delimitan aspectos bastante importantes. Así, queda patente la autoridad y responsabilidad registral, plasmada en el Código Aeronáutico, de la Dirección Aeronáutica Civil.

## Derecho comparado sobre legislación registral de drones

Sobre el registro corresponde determinar lo dispuesto por las normas de otros países y en qué consisten, pues cómo establece Ortiz de Di Martino (2016) "pocas disciplinas jurídicas han tenido como base de su formación un estudio tan intenso del Derecho Extranjero como del Derecho Registral" (p. 137), y siempre resulta provechoso verificar disposiciones de otros Estados mediante el derecho comparado, a fin de, mediante la verificación de la similitudes y diferencias, encontrar una manera de mejorar la legislación nacional.

Se mencionó con anterioridad que en otros países ya han hecho avances importantes en materia legislativa registral respecto de los drones y por lo dicho, se procede a examinar las normas de la República Argentina y la Unión Europea, a fin de dilucidar cómo se procede en el registro de drones de dichos Estados.

En efecto, en la República Argentina, la Administración de Aviación Civil emitió la Resolución N° 527 en el año 2015, la cual se encarga de regular todo lo referente a los drones, estableciendo definiciones, ámbitos de aplicación, clasificación, entre otras disposiciones, pero la parte que se refiere al registro se encuentra en el capítulo IV, más concretamente en los artículos 30 y 31; en dichos artículos se dispone que los drones tienen un registro especial en dónde se inscribirán, a cargo, por supuesto, de la Administración de Aviación Civil. Igualmente, regula que deberá necesariamente tener una placa identificatoria, que se encuentre instalada en el dron mismo, con todos los datos pertinentes, los cuales son nombre, domicilio del propietario, así como los números propios del vehículo.

De esta forma, la resolución argentina detalla claramente el procedimiento inscriptivo, y lo que debe contener. Siendo bastante completa en cuanto su contenido, en muchos sentidos es similar al reglamento paraguayo, referente a la forma de proceder en cuanto al registro de drones.

Asimismo, en Europa, se estableció una normativa muy completa, el cual es aplicable a todos los Estados partes de la Unión, denominada Reglamento 947/2019. Siendo una obra legislativa que regula a cabalidad el registro de drones, según las palabras de Pauner Chulvi (2016) "el objetivo es acabar con las diferencias y lagunas contenidas en las normativas nacionales para garantizar que estos dispositivos no tripulados no representan ninguna amenaza para la seguridad pública y la privacidad de los ciudadanos" (p. 87).

Cabe decir que, dada su extensión, prevé una gran cantidad de situaciones, y los requisitos precisos para el registro, siendo de bastante utilidad en cuanto a la garantía de la seguridad jurídica, pues se requiere que los operadores estén plenamente capacitados. Así también, es

destacable mencionar que constituye un requisito indispensable la póliza de seguro, siendo una exigencia de la Unión.

Por otro lado, resulta bastante relevante que la Unión expida un número, de un registro digital de carácter único para aquellos que se desempeñen como operadores, con lo cual pueden ser identificados de manera individual como un operador de drones. Así también, el propietario puede ser una persona física o jurídica, detallando su domicilio o centro de actividades.

Es correcto afirmar que el registro de drones en Europa ostenta un nivel destacado en cuanto a la eficiencia legislativa, pues su reglamento es acatado fielmente para poder adquirir el registro de operador y también se deben cumplir una gran cantidad de requisitos para circular con los vehículos aéreos no tripulados; al respecto, se considera, según infiere Escribano Tortajada (2017) que "la Unión Europea ha sido muy consciente de las implicaciones que puede tener el impacto de los drones en los derechos de los ciudadanos" (p. 248), en definitiva, poseen un nivel registral óptimo, para así salvaguardar los derechos, garantizar la propiedad y mantener la seguridad jurídica plenamente en cuanto al registro de drones se refiere.

## Responsabilidad en la utilización de drones: el Código Civil y el Código Penal

Una cuestión determinante, especialmente desde la óptica jurídica es lo que respecta a la responsabilidad en el uso de los vehículos aéreos no tripulados, pues supone un factor de cuidado, así cómo se tiene muy en cuenta la responsabilidad por daños en el manejo de otro tipo de vehículos, como los automotores, en el caso de los drones, dada su relativa novedad en su uso, habrá que considerar y adaptar ciertas normas jurídicas vigentes, en el caso de que se produzcan situaciones dañosas para terceros, o también en el caso de que el dron de un particular sufra daño por parte de un tercero.

En efecto, en atención que los drones, utilizados hoy en día de manera sencilla para cualquier persona con pleno uso de sus facultades, tienen una diversidad de funciones, pues varios modelos tienen cámaras incorporadas por defecto (o que pueden ser incorporadas sin mayores dificultades), además de la notable capacidad de vuelo y control a distancia, constituyen un peligro latente en cuanto a la privacidad e intimidad de los ciudadanos.

Por ende, en relación al último punto, es comprensible que la utilización de los drones sea objeto de un control en cuanto a la responsabilidad del operador, en base a esto Pauner Chulvi (2016) explica cuanto sigue:

El uso doméstico de estas aeronaves es una seria preocupación para autoridades, legisladores y público en general puesto que muchas violaciones de la protección de datos y la vida privada y familiar pueden ser el resultado de un empleo inadecuado o poco ético de los drones por particulares. (p. 110)

Por consiguiente, es dable comprender dicha preocupación, pues fácilmente podría darse, a modo de ejemplo, casos en donde un acosador utiliza drones a fin de llevar a cabo actos ilícitos que violentan la intimidad de una persona o grupo de personas. De modo similar, otra situación probable es la que comenta Escribano Tortajada (2017) diciendo que "los drones pueden ser usados para tomar los datos personales de los ciudadanos y ser enviados a empresas para distintos fines" (p. 244), lo cual realmente puede perjudicar gravemente a cualquier persona, al verse expuesta información privada, tomada de manera ilegal.

Así también, además de que pueda utilizarse el dron como una herramienta con la cual extraer información o inmiscuirse en la privacidad de las personas, podría darse la desafortunada situación en la que, por inexperiencia del operador o algún fallo en el vehículo mismo, este último fuera causante de efectuar un daño a la propiedad de un tercero o incluso a personas, pues no se debe olvidar que existen drones de variados pesos, tamaños y proporciones, con lo que podría resultar en un perjuicio material o físico para terceros, aunque no se tuviere tal intención.

Concretizando, es menester referirse a lo que la ley regula sobre la responsabilidad, en primer término, corresponde revisar lo que el Código Civil paraguayo (Ley N° 1.183 de 1985) dispone, respecto a la responsabilidad civil, en particular cuando se habla de la responsabilidad por hecho propio, específicamente en el artículo 1.833, en dónde se establece que quien comete un acto ilícito tiene la obligación de reparar, resarcir el daño causado. De allí que sea tan importante el registro de los drones, pues de esa forma es más factible identificar al propietario y/o operador, en especial considerando lo que también establece el mencionado artículo de la codificación civil, pues impone que, aunque no tuviere culpa el causante del daño, deberá de todas formas indemnizar por los perjuicios ocasionados; en ese sentido es que resulta importante determinar a quién pertenece el vehículo aéreo no tripulado.

De igual manera, es pertinente considerar la situación desde un punto de vista inverso, pues también es posible que se dé el caso en el que el dron es dañado, ya sea de forma accidental o intencional, lo cual se configuraría cómo un daño para el propietario, pues es un vehículo que, dependiendo del modelo, tendrá un costo pecuniario considerable, además de que puede ser una herramienta propia de su oficio, en el caso de periodistas, guardias privados, o fotógrafos, que utilizan estos drones para cumplir sus labores cotidianas, y reflejando así en una pérdida en sus ingresos económicos.

Paralelamente, también corresponde mencionar el artículo 1.835 del Código Civil paraguayo, pues establece cuando existirá el daño, y esto efectivamente se produce cuando se causa un perjuicio a otra persona, en su propio ser, en sus propiedades o en sus derechos; es a raíz de esto que se impone legalmente la obligación de reparar todo daño material o moral causado por el acto ilícito. La norma igualmente aclara que únicamente el afectado puede reclamar la indemnización por daño moral, así como también especifica que, en caso de que el hecho perjudicial ocasione la muerte, los herederos forzosos tendrán la facultad de accionar.

Por su parte, la responsabilidad y las consecuencias que puedan presentarse no se limitan únicamente al fuero civil, pues también se debe considerar lo que respecta al fuero penal, en atención a que se pueden igualmente apreciar hechos punibles desde dos puntos de vista; como primera observación, se contempla el caso en el que un tercero destruyera o dañara el vehículo aéreo no tripulado.

De esta forma, el hecho se encuadra a lo dispuesto en el Código Penal paraguayo (Ley N° 1.160 de 1997), en su Título II - Hechos punibles contra los bienes de la persona, en este caso concreto, contra la propiedad, siguiendo lo dispuesto en el Artículo 157 que abarca específicamente sobre el daño, el cual establece que quien destruya, o en su caso daña una cosa de propiedad ajena, tendrá como castigo la pena privativa de libertad, por un tiempo de hasta dos años, o también puede ser castigado con una multa a determinar en el proceso judicial. Si el hecho perjudicial termina arruinando de forma económica a quien resulta ser el dueño de la cosa destruida o dañada, el castigo con la pena privativa de libertad podrá ser aumentada hasta tres años incluso.

Tomando en consideración otra perspectiva, pues ya se trató este punto desde la visión civil, en el fuero penal se castiga al autor del hecho punible que daña la propiedad ajena, que podría ser, cómo ya se mencionó, desde ambos lados, podría darse el caso de que el operador de drones fuera incompetente en su manejo, que se produjera un fallo en el vehículo o que si tuviera la intención absoluta y consciente de realizar un perjuicio a través del dron, en el juicio se determinará que pena servirá como castigo.

Ahora bien, siguiendo el lineamiento comparativo de lo establecido en el fuero civil con lo penal, en éste último se encuentra el hecho punible en el que el operador del dron puede incurrir, según lo estipulado sobre hechos punibles contra el ámbito de vida y la intimidad de la persona, precisamente en el artículo 142, que se refiere al hecho de invasión de inmueble ajeno, dónde queda patente que quien de manera individual o en colaboración con otras personas, ingresara con clandestinidad y, lógicamente, sin el consentimiento del titular, a un inmueble ajeno, tendrá como castigo una pena privativa de libertad de hasta dos años o podrá ser castigado con una multa. En este último caso, se entiende que ingresaría el dron pilotado a distancia al inmueble, de una forma clandestina, y sin que el propietario del lugar haya dado su previo consentimiento.

De igual manera, otro aspecto a mencionar es que, en la Constitución Nacional de la República del Paraguay del año 1992, se garantiza en el artículo 34, el derecho a la inviolabilidad de los recintos privados, dónde específicamente queda patente que todo recinto privado es absolutamente inviolable, con lo cual, de las normas civiles y penales, se ocupan de regular la indemnización concreta, al trasgredir este derecho y garantía de carácter constitucional.

En definitiva, la responsabilidad jurídico-legal constituye un tema de fundamental relevancia, pues el operador de drones debe necesariamente cuidar todos los aspectos posibles que pudieran presentarse en caso de producirse alguna situación con el dron, es por ello que, cabe mencionar que el Reglamento de la DINAC dispone en su capítulo 6, que todos los propietarios o en el caso, los operadores de drones, tienen la obligación de contar con un seguro, pues de lo contrario no tendrán el permiso para circular con el vehículo aéreo no tripulado, por ello es que, en el Reglamento DINAC R 1103 (2017) se especifica taxativamente en el capítulo 6 Del Seguro y las Limitaciones de la Responsabilidad, en el punto 6.1. que deberá ser un "seguro de responsabilidad por los daños a terceros en la superficie que pudiera ocasionar su operación" (p. 20),

Esto es muy necesario al momento de pilotar un dron pues los daños por casos fortuitos pueden suceder, con mayor razón, al tratarse de vehículos aéreos de un tamaño reducido, lo cual posteriormente puede convertirse en una situación problemática en cuanto a la responsabilidad civil y/o penal que pudiera tener por algún daño infligido o recibido.

## Consecuencias del registro de drones

En efecto, se debe precisar que, el registro en general importa una seguridad jurídica tanto para el propietario de la cosa como también respecto a terceros, al ser erga omnes, y es por ello que necesariamente se requieren de los registros en las sociedades; además en lo que respecta a vehículos, con más razón se precisa que estos se encuentren registrados, pues es más factible que pueda producirse algún posible daño al utilizarlos.

A raíz de lo expuesto, la principal consecuencia del registro de drones es que, mediante la inscripción, se podrá identificar al vehículo aéreo, con todas sus especificaciones técnicas, y

así también al propietario del mismo, con lo cual se requiere necesariamente que estos vehículos sean registrados de manera obligatoria para su uso.

En este sentido, corresponde tener en consideración un aspecto que podría facilitar bastante pues, haciendo una comparación del registro de drones, con el registro de automotores, se debe tener en cuenta los siguientes factores; primeramente, los drones, al ser vehículos, generalmente, de un tamaño relativamente pequeño, tienen mayor movilidad en un entorno urbano, al igual que un automóvil o motocicleta, por ello, se considera que los municipios pueden tener una participación en el control del uso de drones, tal como sucede con los automotores, pues, dichos vehículos automotores, se encuentran registrados en el Registro de Automotores, dependientes del Poder Judicial, pero igualmente, las municipalidades expiden anualmente la habilitación de dichos vehículos, justamente esto podría ser aplicado a los vehículos aéreos no tripulados,

Sobre el tema en cuestión, González Botija & Zamora Santa Brígida (2019) refieren que "precisamente, también va a experimentarse una influencia decisiva en las competencias municipales que van a tener que reconfigurarse en muchos aspectos a la luz de la presencia de los drones en el espacio ciudadano" (p. 65), lo cual indica que, al darse uso de los drones en una localidad, el ente encargado de velar por el cuidado y administración de dicha zona, en este caso la municipalidad, debería igualmente tener un control respecto a los vehículos que son utilizados por los miembros de la comunidad. Por lo mismo, se debe de darle la justa relevancia a la utilización actual de los drones, dada sus múltiples funcionalidades y utilidades, como ya se desarrolló en páginas anteriores.

Por lo mismo, es de ahí que las consecuencias del registro son claramente prominentes, e igualmente la falta de dicha inscripción registral ocasionarían grandes perjuicios y una falta de protección los derechos de las personas, tanto para los propietarios y operadores, o para terceros que pudieran verse afectados, perdiéndose la seguridad jurídica que el registro ofrece y que, justamente constituyen un elemento necesario para el ordenamiento jurídico de cualquier país.

Es evidente que al ser una cuestión bastante novedosa en cuanto al factor legislativo, todavía se encuentran carencias y vacíos legales, además de que el registro, en el sentido institucional, aún está en desarrollo, constituye una meta y a la vez un reto el lograr imponer un registro sólido, pues cabe considerar que a la institución de registros públicos de la República del Paraguay le tomó años lograr convertirse en la pragmática, estructurada y formada organización que es hoy día, por ello, es menester hacer mención a lo que opina Sarrión Esteve (2017) cuando explica que:

El régimen jurídico de la utilización de los drones plantea grandes retos en la actualidad, y ello desde diferentes perspectivas, siendo un fenómeno que merece una atención multidisciplinar. Además, es esencial afrontar el estudio del régimen jurídico de los drones atendiendo a los diferentes niveles de regulación que podemos encontrar para garantizar la seguridad jurídica de las operaciones civiles con drones garantizando el respeto de los derechos fundamentales. (p. 120)

Las consecuencias del registro de drones, en la República del Paraguay tienen y tendrán, aún más con el paso del tiempo, una gran repercusión social y jurídica, considerando lo múltiples factores que pueden presentarse, partiendo de su utilización, la responsabilidad que significa, los perjuicios que puede ocasionar su uso indebido, así como también el factor registral que

posibilita una seguridad jurídica en cuantos a los derechos de los titulares y los terceros, que mediante el registro es que pueden elevar sustantivamente sus derechos adquiridos.

## **CONCLUSIÓN**

En el presente trabajo se identificó claramente que los efectos del registro, los cuales son principalmente la seguridad jurídica y la garantía de protección de los derechos, tanto de los propietarios y/o operadores como de terceros conllevan a la necesidad de la inscripción registral, para mantener un orden jurídico estable en la sociedad paraguaya. Mediante el estudio del derecho comparado, se comprende que es un área registral que debe profundizarse para abarcar todas las variables que puedan presentarse, además de imponer requisitos que hagan seguro el pilotaje de drones en centros urbanos y rurales.

Por ello es necesario tener en consideración los principios jurídico-registrales, pues mediante la guía de los mismos se busca mejorar la eficacia normativa en la realidad práctica, y de allí es que se delimita el campo de acción de los asientos registrales y su alcance. En efecto, el estudio de las normas vigentes aplicables constituye un punto determinante a fin de distinguir las regulaciones aplicables en caso de que ocurran hechos que dañen la propiedad o que afecten a las personas en su integridad física o en su vida privada, por lo que resulta significativo determinar los posibles casos que puedan darse en un marco judicial respecto a la correcta o incorrecta utilización de los drones.

Se considera que, el registro de drones en el Paraguay, debe ser responsable y seria, dando seguridad jurídica tanto a los operadores como a los terceros, puesto que esa es la finalidad de los registros. Así también, se debe legislar más al respecto, para no dar espacio a ningún tipo de laguna. Como recomendación para solucionar el problema que puede generar la falta de registro de drones, o la inscripción registral endeble, se debe tener en cuenta algunos factores, por ejemplo, realizar un examen estricto a quienes deseen desempeñarse como operadores de drones, a fin de demostrar que si se encuentran plenamente capacitados.

Así también, se podría considerar una sanción a quienes no registran sus drones, y finalmente, la vía idónea para que se constituya un registro eficaz es la de establecer una dirección específica para dichos vehículos aéreos, con todas las herramientas y reglamentos pertinentes a fin de garantizar una inscripción y asiento registral completo y eficiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código Aeronáutico. Ley N° 1.860 de 2002. 7 de enero de 2002 (Paraguay).

Código Penal. Ley N° 1.160 de 1997. 26 de noviembre de 1997 (Paraguay).

Código Civil. Ley Nº 1.183 de 1985. 18 de diciembre de 1985 (Paraguay).

Código de Organización Judicial. Ley N° 879 de 1981. 19 de noviembre (Paraguay).

Constitución Nacional de la República del Paraguay. Art. 34. 20 de junio de 1992 (Paraguay).

Cuerno Rejado, C; García Hernández, L; Sánchez Carmona, A; Carrio Fernández, A; Sánchez-López, J; Campoy Cervera, P. (2016). Evolución histórica de los vehículos aéreos no tripulados hasta la actualidad. Universidad Politécnica de Madrid. 282-288.

Cruz Vidal, D. E. (2018). Drones. Universidad Autonoma de Baja California.

- Dirección Nacional de Aeronáutica Civil. (2017). Reglamento de Aeronaves Pilotadas a Distancia (RPA) y de Sistemas de Aeronaves pilotadas a Distancia (RPAS) DINAC R1103 Primera Edición.
- Escribano Tortajada, P. (2017). Drones y derecho a la intimidad y la propia imagen: estado de la cuestión y problemas que se plantean en la actualidad. Universidad Internacional de Andalucía.
- González Botija, F., & Zamora Santa Brígida, I. (2019). Drones y seguridad pública. Cuadernos de Gobierno y Administración Pública, 57-70.
- Ortiz de Di Martino, L. (2016). Manual de Derecho Registral. Marben Editora.
- Pauner Chulvi , 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 Nº 95, 83-116.
- Reglamento de Ejecución N° 947 de 2019 [Comisión Europea]. De la Comisión Europea relativo a las normas y los procedimientos aplicables a la utilización de aeronaves no tripuladas. 24 de mayo de 2019.
- Resolución N° 527 de 2015 [Administración Nacional de Aviación Civil de la República Argentina]- Reglamento Provisional de los Vehículos Aéreos No Tripulados. 10 de julio de 2015.
- Resolución N° 2.170 de 2017 [Dirección Nacional de Aeronáutica Civil]. Por la que se aprueba el Reglamento DINAC R 1103 Reglamento de Aeronaves Pilotadas a Distancia (RPA) y de Sistemas de Aeronaves pilotadas a Distancia (RPAS). 21 de noviembre de 2017.
- Rodríguez Galván, P. (2019). Regulación del uso de drones y sus límites en el ámbito penal. Universidad de Alcalá.
- Sarrión Esteve, J. (2017). El Régimen Jurídico de la utilización de los drones. Una aproximación multinivel a la legislación europea y española. Revista de la Escuela Jacobea de Posgrado, 103-122.
- Serna Zapata, L. F. (2020). Registro y control de aeronaves no tripuladas en Colombia en el marco de la seguridad ciudadana. Universidad Militar Nueva Granada.
- Urbieta Morínigo, M. (2020). La problemática de la privacidad y las aeronaves no tripuladas. Revista Jurídica de la Universidad Católica., 967-997.