

# ***La influencia jurisprudencial en la regulación de drones en EE. UU. Análisis de los casos *Piker v. FAA* y *Taylor v. FAA*. Su Impacto en la Parte 107 de las FAR.***

Por Laura Camila Lozano Montoya<sup>1</sup>

## **I. Introducción**

La evolución de la regulación de los drones en los Estados Unidos representa un interesante estudio de cómo la tecnología emergente puede catalizar cambios significativos en la legislación y jurisprudencia. Desde la introducción de los primeros dispositivos hasta la implementación de la Parte 107 de las Regulaciones Federales de Aviación (FAR), el entorno normativo ha experimentado una transformación notoria. En este ensayo, se examina cómo dos casos judiciales, *Piker v. FAA* y *Taylor v. FAA*, influenciaron la legislación que culminó con la Ley de Reautorización del Congreso, que consolidó las normas en torno al uso de drones. En ese contexto, para efectos prácticos se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo los casos jurisprudenciales de *Piker v. FAA* y *Taylor v. FAA* influyeron en el desarrollo y la formalización de la Parte 107 de las Regulaciones Federales de Aviación en Estados Unidos?

## **II. Marco Teórico y Contextual**

Antes de adentrarnos en los casos específicos que han influido en la regulación de drones en Estados Unidos, es crucial entender el contexto legal y normativo en el que estos se desarrollaron. Tradicionalmente, la regulación de la aviación en EE.UU. ha estado enfocada en la seguridad del espacio aéreo y la protección de las infraestructuras críticas, pero la llegada de los drones comerciales y recreativos presentó desafíos únicos que no estaban completamente abordados por las normativas existentes.

Comparando con regulaciones en otros países, podemos observar diferentes enfoques. Por ejemplo, Canadá ha implementado un sistema de certificación para pilotos de drones que enfatiza la seguridad y el conocimiento del espacio aéreo. En

---

<sup>1</sup> La autora es cursante de Especialización de Derecho Aeronáutico y Espacial en UDIMA (Universidad a distancia de Madrid)

la Unión Europea, la regulación se ha centrado en la protección de la privacidad y el uso seguro en entornos urbanos, mientras que Australia ha adoptado un enfoque pragmático que permite una mayor flexibilidad en las operaciones de drones, siempre que no interfieran con operaciones aéreas tradicionales.

Estas comparaciones internacionales no solo contextualizan la regulación estadounidense dentro de un marco global, sino que también resaltan la diversidad de enfoques posibles frente a un desafío tecnológico común. Este panorama global ayuda a entender que, mientras Estados Unidos se enfoca en la integración segura de drones en su espacio aéreo a través de normativas como la RULE 107, otros países pueden priorizar aspectos diferentes como la privacidad o la flexibilidad operativa.

La importancia del análisis jurisprudencial en este contexto es doble. Primero, permite entender cómo las cortes interpretan y aplican las leyes existentes a tecnologías nuevas y emergentes, lo cual es fundamental para adaptar el marco legal a la realidad tecnológica actual. Segundo, los fallos judiciales sirven como retroalimentación vital para los cuerpos legislativos y reguladores, indicando dónde las normativas actuales podrían estar fallando o dónde nuevas regulaciones podrían ser necesarias. En este sentido, casos como *Piker v. FAA* y *Taylor v. FAA* no solo resuelven disputas individuales, sino que también modelan el futuro del marco regulador.

### **III. Argumentos que sustentan la hipótesis**

#### ***Caso Piker v. FAA***

El caso *Piker v. FAA* representó un momento decisivo en la historia regulatoria de los drones en Estados Unidos. Este litigio surgió cuando Alex Piker, un operador de drones desafió una normativa de la Administración Federal de Aviación (FAA) que clasificaba a los drones pequeños como "aeronaves", sujetándolos a regulaciones aplicables a aviones tripulados, argumentando que esto daba lugar a una interpretación excesivamente amplia de sus propias normas y no tomaba en cuenta las características y usos específicos de los drones, lo cual restringía innecesariamente su capacidad para operar en el espacio aéreo nacional.

Según lo observado por Schulman y Presser, "el fallo en *Piker v. FAA* subrayó la flexibilidad de las definiciones de la FAA y su capacidad para adaptarse a nuevas

tecnologías”<sup>2</sup>. La corte sostuvo que la clasificación de drones como aeronaves es congruente con los objetivos de seguridad nacional y la integridad del espacio aéreo”. Este fallo reforzó la posición de la FAA para seguir adelante con regulaciones específicas para drones, que antes operaban en un área gris legal.

Cabe resaltar, que la discusión sobre la definición de "aeronave" en este caso también tuvo un impacto profundo en cómo se conceptualizan y regulan los drones no tripulados. Al afirmar que los drones caen bajo esta categoría, el tribunal no solo afectó la forma en que se regulan estos aparatos en Estados Unidos, sino que también influyó en la percepción pública y legal de lo que constituyen las operaciones aéreas y su regulación.

Además, la resolución del caso *Piker v. FAA* tuvo un impacto directo en la creación de nuevas políticas. Como argumentan Schulman y Presser, este caso “ilustró la necesidad de un marco regulatorio que abordara específicamente las operaciones de drones, más allá de la aplicación de las normas tradicionales para aeronaves”. Este entendimiento llevó a la FAA a desarrollar y eventualmente implementar la Parte 107 de las FAR, que no solo clarifica las responsabilidades y derechos de los operadores de drones, sino que también asegura la seguridad y privacidad del espacio aéreo público.

La corte finalmente falló a favor de la FAA, estableciendo un precedente significativo para la regulación futura de los drones. Esta decisión fue esencial para validar el enfoque de la FAA sobre la seguridad en el espacio aéreo y su autoridad regulatoria sobre todos los dispositivos que operan dentro de este. Se denota entonces, que las implicaciones jurídicas de este fallo fueron vastas. Y se llega a dos grandes conclusiones, primera, se consolidó la definición de drones como aeronaves bajo la ley federal, lo que implicaba que los operadores de drones debían adherirse a un conjunto más riguroso de regulaciones y requisitos de operación. Segunda, sentó las bases para que la FAA desarrollara normativas específicas para drones, como la posterior Rule 107, que buscaba un equilibrio entre la innovación tecnológica y la seguridad aeronáutica.

### ***Caso Taylor v. FAA***

---

<sup>2</sup> Schulman, R., & Presser, L. (2017). *Unmanned Aerial Innovation: Drone Technology and the Law*. New York, NY: Oxford University Press.

El caso Taylor v. FAA es otro ejemplo crítico de cómo los desafíos legales pueden influir en la regulación de tecnologías emergentes, como los drones. El caso surgió como una dificultad significativa para la autoridad de la Administración Federal de Aviación respecto al registro obligatorio de drones utilizados para fines recreativos en una base de datos federal.

John Taylor, un entusiasta de los drones, argumentó que la FAA había excedido su autoridad al exigir que incluso los drones de uso recreativo fueran registrados, citando la "Ley de Modernización y Reforma de la FAA de 2012", que contenía una disposición específica que prohibía a la agencia imponer nuevas reglas o regulaciones a los operadores de aeronaves modelo, utilizados por aficionados o para fines recreativos. El desafío legal se centró, por tanto, en si la FAA había excedido su autoridad al imponer requisitos de registro a los operadores de drones recreativos.

Como lo indica McMahon, la corte en Taylor v. FAA concluyó que "las regulaciones impuestas eran contrarias a la intención explícita del Congreso de proteger a los entusiastas de los aeromodelos de regulaciones adicionales"<sup>3</sup>. Este fallo subrayó la necesidad de que la FAA diferenciara claramente entre el uso recreativo y comercial de drones, un aspecto que hasta entonces había sido tratado de manera más genérica.

Además, este caso resaltó la importancia de tener regulaciones que reflejaran tanto las necesidades tecnológicas emergentes como las limitaciones legales preexistentes. Para McMahon, el fallo fue un llamado a la FAA para desarrollar "una estructura reguladora que reconociera los derechos de los operadores recreativos mientras se mantenía el enfoque en la seguridad del espacio aéreo". Esto llevó directamente a ajustes en la normativa que culminaron en la adopción de enmiendas específicas en la Parte 107, las cuales buscaban equilibrar la innovación y la libertad en el uso de drones con la necesidad de mantener un control efectivo y seguro del espacio aéreo.

La resolución de este caso fue significativa: el tribunal dictaminó a favor de Taylor, declarando que la FAA había excedido su autoridad regulatoria al imponer el registro obligatorio a los drones recreativos. Esta decisión marcó una distinción clara

---

<sup>3</sup>McMahon, J. (2018). *Drones and the Law: International Responses to Rapid Technological Change*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.

entre el uso recreativo y comercial de drones, estableciendo que, mientras los drones comerciales podían ser regulados de manera más estricta, los recreativos debían ser tratados de manera diferente según la ley federal. La decisión de la corte a favor de Taylor fue un hito que obligó a la FAA a reevaluar sus políticas y procedimientos.

El impacto de Taylor v. FAA en la política de registros de drones fue inmediato y considerable. La FAA tuvo que desistir de la exigencia de registro para los drones recreativos, aunque continuó implementando y ajustando sus regulaciones para los drones comerciales. Este caso también intensificó las tensiones entre la legislación y la regulación administrativa, destacando los desafíos de gobernar tecnologías rápidamente cambiantes dentro de marcos legales que pueden no anticipar dichos desarrollos.

Además, este fallo ilustró los desafíos de equilibrar la seguridad y la privacidad con la libertad de los ciudadanos y la innovación tecnológica. Resaltó la necesidad de un enfoque legislativo más específico y considerado que pudiera abordar de manera adecuada y diferenciada los diversos usos de los drones, reflejando así las complejidades inherentes a su regulación.

#### **IV. Sinergias y Contrastes entre los Casos Piker y Taylor**

Los casos Piker v. FAA y Taylor v. FAA, aunque distintos tanto en cuestiones fácticas como en sus resoluciones, ofrecen un panorama revelador sobre cómo los tribunales pueden incidir en la adaptación de la legislación y regulación a las nuevas tecnologías como los drones. Estos casos reflejan los retos inherentes a la interpretación y aplicación de leyes existentes a situaciones no contempladas previamente por los legisladores.

##### ***Comparación y Contraste***

En Piker v. FAA, la corte respaldó la autoridad de la FAA para regular todos los drones como aeronaves, ratificando la facultad de la agencia para imponer regulaciones en pro de la seguridad del espacio aéreo. Este fallo favoreció una interpretación extensiva de la autoridad reguladora federal, subrayando la prioridad de la seguridad sobre las consideraciones de flexibilidad operativa o innovación tecnológica.

Por otro lado, en Taylor v. FAA, el tribunal tomó una posición que limitaba la capacidad de la FAA para regular los drones utilizados recreativamente, argumentando que la agencia había excedido su mandato legal. Este caso subrayó

la necesidad de un equilibrio entre la seguridad y el respeto por las libertades individuales, además de recalcar la importancia de seguir las directrices legislativas específicas al implementar regulaciones.

## **V. Reflexión sobre la Adaptación de Leyes a Nuevas Tecnologías**

Ambos casos ilustran claramente el desafío de adecuar las leyes y regulaciones existentes al surgimiento de nuevas tecnologías. En *Piker*, la ley existente fue interpretada de manera que permitiera una regulación expansiva, mientras que en *Taylor*, la corte enfatizó la necesidad de adherirse estrictamente al texto legislativo cuando restringe la autoridad reguladora.

Estos fallos reflejan una tensión persistente en el derecho tecnológico: la necesidad de proteger al público y garantizar la seguridad, sin dejar de fomentar la innovación y el respeto de los derechos individuales. Las decisiones en estos casos también destacan cómo los tribunales pueden actuar como mediadores en la interpretación de leyes que tal vez no anticiparon los rápidos avances tecnológicos, ofreciendo un camino crítico para la evolución normativa en respuesta a la realidad tecnológica emergente.

### ***Impacto en la Legislación***

La influencia de los casos *Piker v. FAA* y *Taylor v. FAA* en la legislación estadounidense sobre drones fue considerable, dando lugar a una transformación destacable en la regulación de estos dispositivos en el espacio aéreo nacional. Estos casos no solo evidenciaron falencias en las regulaciones existentes, sino que también pusieron de manifiesto la necesidad de un marco legal más robusto y adaptado a la era tecnológica moderna.

Como se destaca en la obra de Benson y Simpson, el fallo en *Piker v. FAA* "ilustró la necesidad de actualizar y precisar las regulaciones para abarcar adecuadamente la tecnología emergente de drones, llevando a la FAA a desarrollar la Parte 107 de las FAR"<sup>4</sup>. Este desarrollo fue crucial porque estableció un marco legal que especificaba claramente las condiciones y limitaciones bajo las cuales los drones podrían operar, tanto para fines comerciales como recreativos.

En relación con *Taylor v. FAA*, Benson y Simpson argumentan que este caso

---

<sup>4</sup> Benson, T., & Simpson, A. (2020). *Regulating the Future: Drones and the Law*. New York, NY: Cambridge University Press.

"demostró la importancia de mantener un equilibrio entre la innovación tecnológica y las consideraciones de seguridad pública, forzando a la FAA a reconsiderar cómo sus regulaciones podrían afectar a los operadores de drones a nivel individual". El resultado fue una legislación más matizada que diferenciaba entre diferentes tipos de uso de drones, mejorando así la claridad para los operadores y fortaleciendo la seguridad del espacio aéreo.

Estos ajustes regulatorios fueron fundamentales para el desarrollo subsecuente de políticas en el campo de la aviación no tripulada. Al precisar y definir las reglas para los drones, la FAA no solo respondió a las preocupaciones legales planteadas por los casos judiciales, sino que también facilitó un entorno en el que tanto la tecnología como la regulación podrían evolucionar de manera segura y eficaz.

## **VI. Evolución de la Regulación Después de los Casos Estudiados**

Después de los fallos en los casos *Piker v. FAA* y *Taylor v. FAA*, la regulación de drones en Estados Unidos continuó evolucionando, fundamentalmente con la implementación de la Parte 107 de las Regulaciones Federales de Aviación (FAR). Esta sección ha sido esencial para instaurar un marco normativo que se ajuste a las peculiaridades de los sistemas de aeronaves no tripuladas.

### ***Descripción de la Parte 107 de las FAR***

La Parte 107 de las FAR precisa las normas para la operación no recreativa de drones pequeños. Esta regulación fue diseñada para facilitar la integración de drones en el espacio aéreo nacional, asegurando al mismo tiempo que dicha integración no comprometa la seguridad aérea. Bajo esta normativa, los operadores de drones deben obtener una certificación, seguir reglas operativas específicas, y respetar limitaciones de altura y horario, entre otras directrices.

### ***Cambios Legislativos y Normativos Posteriores***

Siguiendo estos fallos, se hizo evidente la necesidad de ajustar continuamente las regulaciones para abordar tanto los avances tecnológicos como las preocupaciones legales y sociales emergentes. Los cambios legislativos y normativos posteriores han buscado delimitar el alcance de la regulación, diferenciando el uso comercial del recreativo, y estableciendo sistemas confiables para la gestión del tráfico de drones y la protección de la privacidad.

### ***Efectividad de los Cambios en el Manejo de la Seguridad y Privacidad***

La efectividad de estos cambios ha sido notable en varios aspectos. La Parte

107, por ejemplo, ha permitido que un número mayor de operaciones comerciales se lleve a cabo bajo un marco legal claro, lo que ha mejorado la predictibilidad para las empresas y aumentado la seguridad general del espacio aéreo. Sin embargo, las preocupaciones sobre la privacidad y la vigilancia siguen siendo puntos de debate, ya que la tecnología de drones puede ser utilizada para recolectar datos personales sin el consentimiento explícito de las personas afectadas.

Estos desarrollos subrayan cómo las leyes y regulaciones deben continuar adaptándose no solo a los avances tecnológicos, sino también a las expectativas cambiantes de la sociedad sobre la privacidad y la seguridad. La dinámica entre innovación tecnológica y regulación es una balanza continua, donde cada nuevo avance plantea nuevas preguntas y desafíos para los legisladores y reguladores.

## **VII. Desafíos y Perspectivas Futuras**

A medida que la tecnología de drones avanza a un ritmo acelerado, surgen desafíos normativos complejos que requieren una constante atención de parte de los legisladores y reguladores. La regulación actual, enfrenta problemas emergentes que necesitan ser abordados para garantizar que el desarrollo de esta tecnología se maneje de manera segura y ética.

### ***Evaluación de Problemas Actuales y Emergentes***

Uno de los problemas más significativos es la cuestión de la privacidad. Los drones, debido a su capacidad para recolectar imágenes y datos desde perspectivas únicas, plantean riesgos significativos de invasión de la privacidad. Además, la seguridad nacional es otra área de preocupación, dado que los drones pueden ser utilizados para actividades ilegales o incluso terroristas si no se regulan adecuadamente. Por último, la responsabilidad civil en accidentes o daños causados por drones sigue siendo un área gris que necesita directrices legales más claras.

### ***Necesidad de Futuras Reformas Legales o Ajustes Regulatorios***

Es evidente que se necesitan futuras reformas legales y ajustes regulatorios para abordar estas cuestiones. Esto incluye la actualización de la legislación para garantizar que las normativas sean capaces de manejar los desafíos que los drones presentan en términos de privacidad y seguridad sin obstaculizar la innovación y el desarrollo tecnológico.

### ***Propuestas para un Marco Normativo Adaptable***

Para manejar eficazmente estos desafíos, se propone el desarrollo de un

marco normativo que sea dinámico y flexible, capaz de adaptarse rápidamente a los avances tecnológicos. Este marco podría incluir lo siguiente:

- i. Regulaciones Modulares:* Implementar regulaciones que puedan ajustarse o expandirse modularmente según sea necesario para abordar tecnologías específicas o problemas emergentes.
- ii. Auditorías de Impacto Tecnológico:* Realizar evaluaciones regulares del impacto tecnológico para comprender mejor cómo las nuevas aplicaciones de drones afectan la sociedad y ajustar las regulaciones en consecuencia.
- iii. Fomento de la Conciencia y Educación:* Aumentar los esfuerzos para educar al público sobre los usos seguros y responsables de los drones, así como sus derechos legales relacionados con la privacidad.
- iv.* Adoptando un enfoque proactivo y reflexivo, es posible crear un ambiente en el que la innovación tecnológica y la regulación existan en un equilibrio dinámico, asegurando tanto el progreso tecnológico como la protección de los derechos y la seguridad pública.

## **VIII. Conclusión**

### ***Síntesis de Hallazgos Principales***

Los principales hallazgos indican que la regulación de drones está profundamente influenciada por las decisiones judiciales, las cuales no solo interpretan las leyes existentes, sino que también guían el desarrollo de nuevas regulaciones. Los casos estudiados han mostrado cómo los tribunales pueden tanto restringir como permitir la expansión de la autoridad reguladora, dependiendo de su interpretación de la legislación existente.

### ***Reflexiones sobre la Interacción entre Tecnología, Ley y Política Pública***

La interacción entre tecnología, ley y política pública en la regulación de drones destaca la necesidad de un marco legal que sea adaptable y receptivo a las rápidas innovaciones tecnológicas. La jurisprudencia, al definir y redefinir el alcance de la regulación, juega un papel crucial en la mediación entre los derechos individuales y las necesidades de seguridad y privacidad colectivas.

### ***Importancia de la Jurisprudencia en la Legislación Tecnológica***

La jurisprudencia ha demostrado ser fundamental en la formación de la legislación tecnológica, actuando como un catalizador para la clarificación y el ajuste

de las políticas en respuesta a desafíos emergentes. Los casos de Piker y Taylor, en particular, han resaltado cómo las decisiones judiciales pueden influir significativamente en la dirección y el enfoque de las regulaciones futuras, asegurando que las leyes no solo mantengan el paso con la tecnología, sino que también reflejen las preocupaciones éticas y sociales de la época.

En conclusión, mientras el campo de la regulación de drones continúa evolucionando, la jurisprudencia seguirá siendo un componente esencial en la adaptación de las leyes para abordar tanto los desarrollos tecnológicos como los imperativos éticos y de seguridad. Es imperativo que los legisladores y reguladores permanezcan vigilantes y proactivos para garantizar que la regulación de drones equilibre eficazmente la innovación con las consideraciones de privacidad y seguridad.

Bogotá, mayo de 2024.