



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

<http://revistas.um.es/analesderecho>

**ANALES
de
DERECHO**

**RECENSIÓN DE MONOGRAFÍA:
RESPONSABILIDAD CIVIL DE
AERONAVES NO TRIPULADAS O
GUIADAS POR IA (DRONES), Reus,
Madrid, 2024 de María Del Carmen
Vida Carrión**

BERTA TERUEL MUÑOZ

Abogada en ejercicio. Investigadora predoctoral de Derecho Civil

Universidad de Sevilla

SERVICIO DE
PUBLICACIONES
UMU



Hay obras jurídicas que se agotan en el perímetro de la norma que analizan, y hay otras que, sin abandonar el rigor técnico que el Derecho exige, aspiran a algo más: a preguntarse por qué la norma existe, qué imagen del ser humano subyace a ella y hasta dónde alcanza su capacidad de ordenar una realidad que la desborda. Responsabilidad civil de aeronaves no tripuladas o guiadas por IA (Drones) pertenece inequívocamente a este segundo tipo. La profesora MARÍA DEL CARMEN VIDA CARRIÓN escribe desde la convicción -explícita desde las primeras páginas- de que el Derecho no es un sistema cerrado de reglas técnicas, sino una construcción histórica y moral que encuentra en la persona su razón de ser y su límite infranqueable. Esta premisa de raíz iusnaturalista, que la autora no formula de manera programática sino que impregna el conjunto del texto como un trasfondo filosófico constante, confiere a la obra un tono singular en el panorama de la literatura jurídica especializada: el de quien analiza los retos normativos de la inteligencia artificial no solo con las herramientas del jurista positivo, sino con la inquietud del pensador que advierte, en el ascenso de la máquina autónoma, una interpelación directa a los fundamentos éticos del ordenamiento. Esa doble mirada técnica y filosófica es, precisamente, lo que distingue este trabajo y lo convierte en una aportación que trasciende el debate sectorial sobre la responsabilidad civil aeronáutica para situarse en la discusión más amplia sobre el lugar del Derecho ante la transformación tecnológica de la condición humana.

En este contexto, el volumen que aquí se reseña viene a sumarse a la todavía escasa bibliografía española dedicada con rigor monográfico a la intersección entre el Derecho aeronáutico privado y las nuevas tecnologías. La conveniencia de una monografía de estas características no requiere mayor justificación. El auge de los sistemas de aeronaves no tripuladas -denominados UAS, del inglés Unmanned Aircraft Systems, o coloquialmente drones- en sectores tan diversos como la fotografía aérea profesional, la agricultura de precisión, la vigilancia de infraestructuras, la logística o la protección civil, ha generado una realidad técnica y operativa que el ordenamiento jurídico ha tenido que asumir con evidente celeridad y no siempre con coherencia sistemática. En el plano europeo, el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión, de 24 de mayo de 2019, relativo a las normas y los procedimientos aplicables a la utilización de aeronaves no tripuladas, estableció el marco regulatorio básico tripartito -categorías abierta, específica y certificada- que entró en vigor en enero de 2021; en el plano nacional, el Real Decreto

517/2024¹, ha venido a colmar las principales lagunas de transposición y desarrollo reglamentario, estableciendo el régimen jurídico específico para la utilización civil de UAS en España e integrando, entre otros aspectos, las obligaciones de aseguramiento previstas en los artículos 126 y 127 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea (en adelante, “LNA”). En este contexto normativo en permanente construcción, la obra de MARÍA DEL CARMEN VIDA CARRIÓN llega en un momento de máxima oportunidad, ofreciendo un análisis que parte del Derecho vigente pero que trasciende la mera exégesis para adentrarse en los problemas estructurales que plantea la imputación civil del daño cuando el causante no es ya un sujeto humano sino un sistema autónomo gobernado por herramientas de inteligencia artificial.

La pregunta central que recorre la investigación puede enunciarse así: cuando una aeronave no tripulada, controlada total o parcialmente por algoritmos de inteligencia artificial, causa un daño a terceros en tierra o en el espacio aéreo, ¿quién responde, en qué medida y bajo qué título de imputación? La respuesta, como la autora demuestra con solvencia, dista mucho de ser obvia y exige repensar categorías del Derecho civil de la responsabilidad que fueron concebidas en un contexto radicalmente distinto.

La obra se articula en nueve capítulos con una disposición lógica y progresiva: los capítulos iniciales sientan las bases dogmáticas y ofrecen las consideraciones jurídicas previas sobre la norma jurídica, sus fuentes y las particularidades del Derecho aeronáutico; los capítulos centrales abordan el núcleo de la investigación, es decir, los sistemas de atribución de responsabilidad civil, el régimen de seguros y el problema de los daños; y los capítulos finales se ocupan de cuestiones transversales como la protección de datos, la seguridad nacional o la gestión del espacio U-Space.

El capítulo primero es introductorio y delimita el objeto y la metodología. La autora justifica el enfoque desde el pensamiento crítico y el análisis comparado del contexto normativo, y anuncia su intención de identificar las carencias del régimen vigente para

¹ Real Decreto 517/2024, de 4 de junio, por el que se desarrolla el régimen jurídico para la utilización civil de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS), y se modifican diversas normas reglamentarias en materia de control a la importación de determinados productos respecto a las normas aplicables en materia de seguridad de los productos; demostraciones aéreas civiles; lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas; matriculación de aeronaves civiles; compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos; Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea; y notificación de sucesos de la aviación civil.

proponer soluciones jurídicas coherentes con el avance tecnológico. El capítulo segundo, titulado «Consideraciones jurídicas previas», aborda cuestiones como el concepto y evolución de la norma jurídica, las fuentes del Derecho aeronáutico y la teoría del sujeto de Derecho en relación con los sistemas basados en inteligencia artificial. Es aquí donde la autora formula uno de sus argumentos más representativos de la realidad tecnológica (y etérea) en la que nos encontramos: la inteligencia artificial, carente de voluntad y de capacidad moral, no puede ser sujeto de derechos ni de obligaciones en el sentido jurídico tradicional, lo que traslada todo el peso de la imputación hacia los sujetos humanos y jurídicos que la diseñan, programan, operan o explotan.

El capítulo tercero constituye, sin duda, el corazón de la obra. Bajo el epígrafe «Atribución de la responsabilidad en navegación aérea. UAS e Inteligencia Artificial», la autora analiza en profundidad los distintos sistemas de imputación (subjetivo y objetivo) y su compatibilidad con los supuestos de daño causado por aeronaves no tripuladas. La LNA, en su artículo 120, establece para la navegación aérea un régimen de responsabilidad de naturaleza objetiva (o cuasiobjetiva) que prescinde de la culpa del operador y que la autora conecta con el principio general de responsabilidad por riesgo, ampliamente reconocido en la doctrina civilista española. La profesora MARÍA DEL CARMEN VIDA CARRIÓN es consciente de que la automatización progresiva de los UAS difumina las fronteras entre el operador humano y el sistema tecnológico, multiplicando los posibles sujetos responsables, fabricante, programador del software, operador, propietario, y complicando la determinación causal del daño. La referencia al fenómeno del llamado “problema de la caja negra” de los sistemas de inteligencia artificial, que dificulta la trazabilidad del proceso decisional que condujo al evento dañoso, es uno de los aportes más actuales de la investigación y conecta directamente con los debates en torno a las propuestas europeas en materia de responsabilidad civil en este sector que, en el momento de cierre de la investigación, se encontraban aún en fase de tramitación legislativa.

El capítulo cuarto estudia el derecho de daños en sentido estricto: la reparación, su extensión, la cuantificación y los plazos de prescripción. La autora examina los límites indemnizatorios previstos en el Real Decreto 37/2001, de 19 de enero, por el que se actualizan las cuantías de indemnización de la LNA, y su articulación con las coberturas mínimas fijadas por el Reglamento (CE) n.º 785/2004 del Parlamento Europeo y del

Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre los requisitos de seguro de las compañías aéreas y operadores aéreos. La autora advierte de las tensiones que genera la coexistencia de marcos indemnizatorios distintos en función de la masa del aparato, y apunta la necesidad de una racionalización que no dependa exclusivamente del criterio del peso.

El capítulo quinto se adentra en el derecho de seguros aeronáutico, sector de particular relevancia práctica dado que la obligatoriedad del aseguramiento de la responsabilidad civil es uno de los ejes vertebradores de la regulación europea y nacional. La autora examina las modalidades de cobertura disponibles en el mercado y aborda con rigor la asegurabilidad del riesgo tecnológico, planteando si los mecanismos clásicos de la industria aseguradora son capaces de absorber los riesgos sistémicos que derivan de la autonomía creciente de los UAS. La referencia a los criterios valorativos pendientes de la regulación del U-Space (el ecosistema digital de gestión del tráfico de drones) es especialmente pertinente, dado que el Real Decreto 517/2024 ha venido, precisamente, a regular los procedimientos de certificación en dicho espacio.

El capítulo sexto introduce el concepto de inteligencia emocional como contrapunto a la inteligencia artificial, reflexionando sobre la seguridad operacional y la ciberseguridad desde una perspectiva que integra las dimensiones técnica y jurídica. La autora se permite un ejercicio de prospección sobre el futuro de la interacción entre sistemas autónomos y relaciones humanas. El capítulo séptimo aborda la confluencia de los UAS con la protección de datos personales, el derecho a la intimidad y la inviolabilidad del domicilio, analizando la incidencia del Reglamento General de Protección de Datos² y de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, así como el uso de drones en el proceso penal y las medidas de investigación tecnológica articuladas por la Ley Orgánica 13/2015³. Finalmente, el capítulo octavo trata la implementación del sistema UTM/U-Space en España, cerrando el arco temático de la obra con una visión de conjunto sobre la gestión digital del espacio aéreo no tripulado.

² Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.

³ Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica.

En definitiva, la monografía de MARÍA DEL CARMEN VIDA CARRIÓN ofrece méritos indudables que merecen ser destacados. En primer término, la amplitud y coherencia de su planteamiento: la autora no se limita a describir el estado normativo, sino que articula una propuesta interpretativa fundada en la dogmática civil y en los principios propios del Derecho de daños, lo cual le permite ir más allá del comentario exegético y contribuir al debate doctrinal con una voz propia. Y, en segundo término, el esfuerzo de sistematización es más que loable en un sector del ordenamiento caracterizado por la dispersión normativa y la superposición de fuentes de diferente rango y procedencia -internacional, europea, nacional-.

Responsabilidad civil de aeronaves no tripuladas o guiadas por IA (Drones) es una contribución sólida y necesaria a un campo del conocimiento jurídico que, en España, carece aún de una tradición monográfica consolidada. La profesora María del Carmen Vida Carrión ha sabido trasladar a un texto riguroso y accesible los frutos de una investigación pormenorizada, ofreciendo al lector especializado un análisis que combina la dogmática civil clásica con la sensibilidad hacia las exigencias normativas de la tecnología contemporánea. La obra es de lectura recomendable para civilistas, especialistas tanto en derecho aeronáutico, como interesados en materias relacionadas con responsabilidad y nuevas tecnologías, tanto para abogados en ejercicio como académicos que quieran aproximarse con solvencia a uno de los mayores desafíos regulatorios de nuestro tiempo: cómo imputar responsabilidad cuando quien actúa no es ya el ser humano, sino la máquina que el ser humano ha creado.