

ESTUDIOS SOBRE DERECHO AERONÁUTICO Y ESPACIAL IV

MADRID 2024

ESTUDIOS SOBRE DERECHO AERONÁUTICO Y ESPACIAL IV

**INSTITUTO IBEROAMERICANO
DE DERECHO AERONÁUTICO Y DEL ESPACIO,
Y DE LA AVIACIÓN COMERCIAL**

Organismo Consultivo de Naciones Unidas

ESTUDIOS SOBRE DERECHO AERONÁUTICO Y ESPACIAL IV

**INSTITUTO IBEROAMERICANO
DE DERECHO AERONÁUTICO Y DEL ESPACIO,
Y DE LA AVIACIÓN COMERCIAL**

Organismo Consultivo de Naciones Unidas

Esta publicación ha sido preparada y supervisada por los siguientes miembros del Instituto Iberoamericano de Derecho Aeronáutico y del Espacio y de la Aviación Comercial:

SANTIAGO RIPOL CARULLA
Presidente

PABLO NAVASQUÉS DACAL
Secretario General

MARÍA DEL ÁNGEL IGLESIAS VÁZQUEZ
Directora del Centro de Estudios

FLOR DE LIS APARICIO SALOM
Secretaría

Sede del Instituto:

Plaza del Cardenal Cisneros, 3
28040 Madrid
E-mail: secretaria@instibaerospa.org
www.instibaerospa.org

ISBN: 978-84-09-62989-3
Realiza: REPROFOT, S.L.
Celeste, 2 - 28043 Madrid

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna ni por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo del autor.

PRESENTACIÓN

En 2021 el Instituto Iberoamericano de Derecho Aeronáutico y Espacial emprendió la tarea de publicar los trabajos de los alumnos que han sido parte en el *Curso de Especialización en Derecho Aeronáutico y Espacial*, impartido juntamente con UDIMA, Universidad a distancia de Madrid con la extraordinaria coordinación de las doctoras Sánchez de Movellán y Gil García.

Con esta IV edición, el objetivo de esta casa, de promover el estudio de las cuestiones relacionadas con el espacio aéreo y ultraterrestre continúa y se consolida, dando fruto a una serie de trabajos de alto nivel. Es, por tanto, un honor presentar este libro, esta obra colectiva que reúne destacados estudios de alumnos de nuestro Curso, diseñado para abordar los complejos y fascinantes desafíos legales que surgen en el ámbito de la aviación y el espacio, siendo en consecuencia una plataforma para que nuestros estudiantes demuestren su capacidad de análisis, investigación y creatividad en temas jurídicos de vanguardia.

Este libro es un reflejo del compromiso de nuestra institución con la excelencia académica y la innovación. Al fomentar el estudio de temas tan especializados y actuales, buscamos preparar a nuestros alumnos para enfrentar y resolver los retos que presenta un mundo en constante evolución tecnológica y normativa. Creemos firmemente que la formación en derecho aeronáutico y espacial es crucial para asegurar un desarrollo seguro y sostenible de las actividades en estos campos.

La colaboración y el intercambio de ideas han sido pilares fundamentales durante el desarrollo de este curso. Los trabajos presentados aquí son el resultado de un proceso académico enriquecedor, donde la discusión y el debate habidos en las sesiones *online* han permitido a nuestros alumnos alcanzar nuevas perspectivas y soluciones jurídicas. Esta obra colectiva es, por tanto, un ejemplo de cómo el trabajo conjunto puede dar lugar a investigaciones profundas y significativas.

Cada uno de los trabajos incluidos en este libro representa un esfuerzo académico riguroso y una contribución significativa al campo del derecho aeronáutico y espacial. Tras estos trabajos, late el esfuerzo y dedicación de cada uno de sus directores, reconocidos expertos en las materias y miembros de este Instituto, profesores Capaldo, Sandalinas, López Barrero, Navasqües, Ripol Carulla, Vassallo, Romero Talavera, Binder Rosas y García-López Hernández. Sin su contribución, esta obra no hubiera podido ver la luz.

Los temas tratados son variados y abarcan desde la problemática más tradicional, pero no por ello no necesitadas de seguimiento y profundización, como la concerniente a la regulación de la aviación civil y comercial, la responsabilidad del transportista o la de la seguridad aérea, hasta cuestiones jurídicas emergentes en la exploración espacial y la explotación de recursos extraterrestres. Junto a estas, otras que desaparecen y aparecen en el debate jurídico como la relacionada con el uso de drones en los conflictos armados o la de la afectación de su utilización al derecho a la intimidad y protección de datos personales y la de la necesaria atención a la protección del medioambiente. Estos trabajos no sólo reflejan la dedicación y el talento de nuestros alumnos, ya mencionada, sino también la relevancia y la urgencia de los asuntos que han abordado.

El primero de los trabajos, *La Carrera a la neutralidad climática*, elaborado por Verónica Brígida Galluci, aborda los desafíos que plantea la carrera a la neutralidad climática para la industria de la aviación según los objetivos planteados por la Unión Europea. Su sugerente título nos conduce a una lectura

interesantísima y a una reflexión final en la que la autora resalta la compleja conciliación entre el cumplimiento del objetivo de descarbonizar la industria y el necesario compromiso de los Estados y organizaciones internacionales a plasmar “a través de lineamientos y normativas o acuerdos internacionales de los que deriven obligaciones y responsabilidades claras y precisas que cuenten con una autoridad fiscalizadora que asuma la persecución del cumplimiento de los objetivos propuestos.”

Relacionado de alguna manera con la cuestión de la protección medioambiental, Javier Flores ofrece un estudio sobre los *Cielos oscuros y silenciosos: los oasis espaciales y libres de contaminación lumínica garantes de la protección al medioambiente y el fomento de la sostenibilidad en el espacio ultraterrestre*. La problemática generada con este tipo de contaminación revela la creación de estos cielos asegurando la existencia de zonas protegidas y certificadas donde se puede desarrollar con normalidad la observación e investigación y misiones espaciales, así como el astroturismo, garantizando el derecho a la cultura espacial. En su obra destaca la relevancia de la ley del cielo con la finalidad de proteger la oscuridad del cielo en las Islas Canarias, de 1992. Citando a su director, Faramiñán, pone de manifiesto que un 80% de la población mundial se encontraría viviendo en zona contaminadas por la luz artificial, teniendo en cuenta la propuesta de que la luz artificial nocturna sea considerada como contaminante. De ahí, el establecimiento de zonas protegidas en España y otras partes del mundo. En sus ideas finales, podemos leer “se debe proteger ese mismo bien jurídico, que es el medioambiente frente a la contaminación lumínica, en un espacio internacional, Patrimonio Común de la Humanidad, que es el espacio exterior. Por ello, esta máxima puede aplicarse al resto de los Estados para que juntos adquieran un compromiso real y firme para proteger este bien jurídico, los cielos oscuros y silenciosos, por el bien del Planeta, de los seres que en él habitan y de las generaciones futuras.” Se trata, sin duda, de un trabajo de enorme valor.

La cuestión de la protección de nuestro medio ambiente y así, de los combustibles alternativos sostenibles, es tratada de forma sobresaliente por Flor Pulido en un estudio innovador de plena actualidad en las instituciones de la Unión Europea que tan profundamente conoce. Apunta Pulido que la descarbonización de la aviación a través de los *Sustainable Aviation Fuels* (SAF) exigen una revolución energética, industrial y de infraestructuras aéreas. “Si no se le concede a la aviación una prioridad en el acceso a los SAF en la amplia definición que CORSIA hace de los mismos, es posible que la descarbonización de la aviación sea más lenta de lo necesario para poder mantener el nivel de crecimiento esperado respetando los objetivos de los Acuerdos de París. En el contexto geopolítico actual, no puede haber crecimiento de la aviación en el siglo XXI que no sea sostenible” y, así “El cambio progresivo de combustibles fósiles a SAF puede volver el transporte aéreo momentáneamente algo más caro, pero implica un planeta más limpio y una nueva humanidad comprometida con las generaciones futuras; e implica una oportunidad inmensa para la aviación de seguir creciendo tan exponencialmente como ahora, en vez de caer víctima de un mundo virtual y digital que encierra a los seres humanos en sus celdas, allá donde la aviación los libera, allá donde la aviación es puerta hacia otros mundos donde conectar ideas, sensaciones, emociones y recuerdos a través del turismo, la conectividad y las oportunidades económicas de crecimiento y empleo para todas las regiones y las poblaciones del planeta.”

Como decíamos antes, cuestiones habituales relacionadas con la responsabilidad del transportista y la seguridad operacional son objeto de dos brillantes trabajos realizados por Guillermo Ramírez Fernández y Víctor Manuel Cruz Álvarez, con los estudios titulados *La responsabilidad internacional del transportista por muerte o lesiones en el transporte aéreo de pasajeros y su implicación en el derecho español* y *Análisis sobre la importancia de la seguridad operacional en la aviación comercial y el flight operational quality assurance (foqa) como herramienta de prevención de accidente desde sus inicios hasta la fecha*. En este último, su autor hace valiosas recomendaciones a la OACI a efectos de instar a los Estados a apoyar en la creación de una base de peligros de seguridad operacional donde se puedan identificar todos los peligros concernientes a los aeropuertos donde se lleva operaciones comerciales, de que todo prestador de servicio de transporte ya sea de manera regular o no regular, tenga un programa de análisis de data de vuelo o a establecer un programa de evaluación psicológica para los tripulantes de vuelos. Guillermo Ramírez, por su parte, lleva a cabo un profundo estudio del régimen relativo a la

responsabilidad, destacando, en sus conclusiones, la referencia al *two-tier system*, afirmando que “no resulta sorprendente poder afirmar que se requiere renovar el ímpetu unificador de esta normativa y clarificar los extremos que hasta ahora vienen siendo objeto de debate, todo ello con vistas a garantizar la protección y equilibrio de los pasajeros y los transportistas aéreos.”

El ámbito iberoamericano de nuestro Instituto queda reflejado en un trabajo cuya autoría corresponde a Guillermo Montes Cárcamo en el que hace una reflexión muy acertada y objetiva sobre la *Política Aérea Centroamericana*. Con su estudio pretende promover una política aérea de cielos abiertos regional que ayude a avanzar con la liberalización de la industria aérea en la región y minimice las barreras de entrada para aerolíneas tanto nacionales como internacionales, así como el implementar una tasa aeroportuaria uniforme en la región, buscando reducir el costo final del boleto aéreo. Ello, a fin de fomentar una mayor competitividad en el área, que se verá reflejado en un mayor desarrollo económico, facilitando la inversión extranjera y potenciando el turismo multi-destino.

No menos interesante es la cuestión concerniente a la liberalización del espacio, tratada por Victoria Della Giovanna, en la que recuerda el actual *Corpus Iuris Spatialis* junto a los Acuerdos Artemis o los logros de China en la llamada cara oculta de la luna. A juicio de Della Giovanna “No es posible cumplir con el principio de no apropiación, no es posible definir el concepto «en provecho de todos», tampoco fue posible otorgarle a la humanidad el estatus jurídico de persona, ni a la Luna y el de patrimonio, en ninguna de sus dos acepciones.”

Finalmente, tres trabajos relativos al *uso de drones en la guerra*, escrito por Sara González López, *El uso de aeronaves no tripuladas en el ámbito militar: hacia una primera aproximación jurídica*, por Karen Lorena Barón Martínez y *El Uso de drones civiles y aspectos legales relacionados con el derecho a la intimidad y a la protección de datos personales*, de Pablo Santos Ortas, nos recuerdan la importancia y el valor de estos aparatos en el ámbito personal de nuestras vidas cotidianas y el más delicado de su utilización en los conflictos armados. No podemos obviar la evolución vertiginosa de la técnica y la precisión que con ella han tenido los drones, por lo que sus operadores deben poder observar de forma menos compleja las normas relativas a los derechos de la persona o cumplir con los principios básicos del Derecho Internacional Humanitario.

En estas líneas, no podemos profundizar mucho más allá en los estudios presentados, ni sería el lugar adecuado, pero sí podemos destacar el que, además de su valor académico, este libro también busca ser una herramienta práctica para profesionales y académicos del derecho. Al abordar cuestiones contemporáneas y futuras, esperamos que esta colección de trabajos sirva como referencia y guía en la aplicación y desarrollo del derecho aeronáutico y espacial. La interacción entre la teoría y la práctica jurídica es esencial para el avance de cualquier disciplina, y este libro intenta cerrar esa brecha con investigaciones relevantes y aplicables.

La publicación de *Estudios sobre Derecho Aeronáutico y Espacial IV* no sólo es un testimonio del esfuerzo y la dedicación de nuestros alumnos, sino también una invitación a la comunidad jurídica y académica para reflexionar y debatir sobre los desafíos y oportunidades que plantea el derecho aeronáutico y espacial en el siglo XXI. En fin, no podemos concluir estas líneas sin agradecer a todos los participantes por su valiosa contribución y esperamos que esta obra sirva a posteriores investigaciones y avances en este apasionante campo del derecho aeronáutico y espacial.

Madrid, 15 de junio de 2024

María del Ángel Iglesias
*Directora del Centro de Estudios del Instituto Iberoamericano
de Derecho Aeronáutico y Espacial*

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

Palabras de María del Ángel Iglesias	3
1. LA CARRERA A LA NEUTRALIDAD CLIMÁTICA	
Por Verónica Brígida Gallucci	8
2. USO DE AERONAVES NO TRIPULADAS EN EL ÁMBITO MILITAR: HACIA UNA PRIMERA APROXIMACIÓN JURÍDICA	
Por Karen Lorena Barón Martínez	26
3. CIELOS OSCUROS Y SILENCIOSOS: LOS OASIS ESPACIALES COMO ZONAS SEGURAS Y LIBRES DE CONTAMINACIÓN LUMÍNICA GARANTES DE LA PROTECCIÓN AL MEDIOAMBIENTE Y EL FOMENTO DE LA SOSTENIBILIDAD EN EL ESPACIO ULTRATERRESTRE	
Por Javier Flores Engenios	46
4. LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL DEL TRANSPORTISTA POR MUERTE O LESIONES EN EL TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS Y SU IMPLICACIÓN EN EL DERECHO ESPAÑOL	
Por Guillermo Ramírez Fernández	76
5. EL USO DE DRONES EN LA GUERRA	
Por Sara González López	97
6. EL USO DE DRONES CIVILES Y ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS CON EL DERECHO A LA INTIMIDAD Y A LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES	
Por Pablo Santos Ortas	123
7. LIBERALIZACIÓN DEL ESPACIO, UN NUEVO PARADIGMA	
Por María Victoria Della Giovanna	146
8. POLÍTICA AÉREA CENTROAMERICANA	
Por Guillermo Montes Cárcamo	178

9. ANÁLISIS SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL EN LA AVIACIÓN COMERCIAL Y EL FLIGHT OPERACIONAL QUALITY ASSURANCE (FOQA) COMO HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTE DESDE SUS INICIOS HASTA LA FECHA	
Por Víctor Manuel Cruz Álvarez	204
10. LOS COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS SOSTENIBLES (SAF): LA LICENCIA SOCIAL DE LA AVIACIÓN PARA OPERAR. CONTEXTO, OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS DE LA NUEVA REVOLUCIÓN ENERGÉTICA PARA LA AVIACIÓN. LOS EJEMPLOS DE LA OACI Y LA UNIÓN EUROPEA	
Por María de las Flores Díaz Pulido	240