

2024 3

juriste

INTERNATIONAL

DEEP

I

SPACE LAW

V

DROIT SPATIAL

E

DERECHO ESPACIAL



Union Internationale des Avocats
International Association of Lawyers
Unión Internacional de Abogados



LexisNexis®

THE PARIS BAR ASSOCIATION AT THE SERVICE OF LAWYERS AND CITIZENS AT NATIONAL AND INTERNATIONAL LEVEL

MISSIONS USEFULNESS

AT THE NATIONAL LEVEL

- Organising the profession
- Regulating lawyer-client relations
- Ensuring compliance with professional ethics
- Promoting access to law and justice
- Defending the Rule of law
- Making life easier for lawyers

AT THE INTERNATIONAL LEVEL

- Ensuring the defence of defence throughout the world
- Simplifying the exercise of the profession abroad
- Raising the profile of the paris legal and arbitration centre
- Encouraging the development of relations between the bars and business activity
- Contributing to strengthening the attractiveness of the law

FOR MORE INFORMATION
WWW.AVOCATPARIS.ORG / WWW.AVOCATS.PARIS

FOLLOW US
WWW.FACEBOOK.COM/BARREAU2PARIS
WWW.TWITTER.COM/AVOCATS_PARIS
WWW.LINKEDIN.COM/COMPANY/BARREAU-DE-PARIS
WWW.INSTAGRAM.COM/AVOCATS_PARIS
WWW.TIKTOK.COM/@AVOCATS_PARIS

Table of Contents

Sommaire

Indice



3

President's Message | Le mot du Président | Mensaje del Presidente
Editorial | L'édito | Editorial

6

Interviews | Entretiens | Entrevistas

► La Fundación Princesa de Asturias - Entrevista de la Presidenta Doña Ana I. Fernández ► INFOEM: garantizar los derechos fundamentales de acceso a la información pública y protección de los datos personales

12

New Frontiers | Nouveaux horizons | Nuevas fronteras

► Regulación de la inteligencia artificial: un análisis comparativo entre el AI Act de la Unión Europea y el proyecto de ley de Chile

15

What Matters | L'essentiel | Lo Importante

► Regulation and Ethics in AI-Supported Healthcare ► Transición hacia un sistema agroalimentario sustentable ► Discrimination Versus Dedication: A Pleading for a Holistic Approach to the Equal Treatment of Female and Male Lawyers

26

Deep Dive - Space Law | Le dossier - Droit spatial | El informe - Derecho espacial

► [26] Le droit de l'espace, une aventure commune ► [30] Space Law: A New Frontier Awaits ► [33] Nuevas leyes para la exploración e investigación del espacio ultraterrestre ► [37] What If We Are Not Alone: Talking About Space Law with An Extraterrestrial Lawyer ► [40] Don't Fly Me to Mars Just Yet: Ensuring the Health and Safety of Space Travelers ► [43] Algunas consideraciones sobre los viajes espaciales comerciales ► [47] La colonisation planétaire a-t-elle besoin de droit ? ► [50] La gobernanza global del espacio ultraterrestre ► [54] La Agencia Espacial Europea: una pizca de embrollo europeo en el espacio ► [58] Management of Space Debris ► [61] Liberty, Equality, and Technology: 40 Years of Satellite Innovations, from Tokyo to the Paris Olympics and Paralympics

65

The Wider View | Grand angle | Visión amplia

► Le pilier environnemental de l'ESG : enjeux corporate en Italie et sociaux en France

69

My Own Backyard | Autour de moi | Mi entorno

► Patent Dimension Analysis of Chinese New Energy Vehicles Export ► Custodia transfronteriza y sustracción internacional de menores ► Une nouvelle législation : le serment bancaire ► Campaña de la hacienda española contra las sociedades de servicios profesionales

82

Legal Spotlight | Brèves juridiques | Breves jurídicos





JURISTE INTERNATIONAL

Editorial Policy

The *Juriste International* offers robust and diverse perspectives on subjects of interest to lawyers. The views expressed herein are the views of the authors and do not necessarily imply UIA policy or editorial concurrence. Publication or dissemination of advertising or support of any product, service or organization does not constitute an endorsement.

Politique éditoriale

Juriste International offre des perspectives approfondies et diverses sur des sujets d'intérêt pour les avocats. Les opinions exprimées ici sont celles de leurs auteurs et n'impliquent pas que l'UIA et/ou le Comité éditorial, en les publiant et les diffusant, les partagent, ni les soutiennent. L'UIA n'avalise pas nécessairement le matériel publicitaire ou promotionnel de tout produit, service ou organisation publié ou diffusé par le *Juriste International*.

Política editorial

Juriste International ofrece perspectivas sólidas y diversas sobre temas de interés para los abogados. Las opiniones aquí expresadas son las de sus autores y no implican que la UIA y/o el Consejo Editorial, al publicarlas y difundirlas, las compartan o apoyen. La publicación o difusión de publicidad o soporte de cualquier producto, servicio u organización no constituye un respaldo.

Photos credit | Crédit photos | Crédito fotos

Cover © Addictive Creative – Shutterstock / P 14 SomYuZu – Shutterstock / P 26 © Paopano – Shutterstock / P 29 © Nazarii_Neshcherenskiy – Shutterstock / P 31 © Rini.com – Shutterstock / P 33 © Triff – Shutterstock / P 34-35 © Gorodenkoff – Shutterstock / P 37 © oneinchpunch – Shutterstock / P 38 © Triff – Shutterstock / P 46 © Supamotionstock.com – Shutterstock / P 51 © BobNoah – Shutterstock / P 52 © Northfoto – Shutterstock / P 56 © Dima Zel – Shutterstock / P 57 © Tobias Arhelger – Shutterstock / P 59 © Frame Stock Footage – Shutterstock / P 60 © Christoph Burgstedt – Shutterstock / PP 62-63 © Gorodenkoff – Shutterstock / P 67 © Ji-eun Lee – Shutterstock / P 74 © Carmen Salvador – Shutterstock / P 76 © Lina Melnik – Shutterstock / P 78 © Jon Schulte – Shutterstock / P 82 © Ms. Li – Shutterstock / P 83 (up, left) © Gustavo Frazao – Shutterstock / P 83 (down, left) © Yeexin Richelle – Shutterstock / P 83 (right) © Santiago Castillo Chomel – Shutterstock / P 84 (left) © Vitalii Vodolazskiy – Shutterstock / P 84 (Right) © Pla2na – Shutterstock

JURISTE INTERNATIONAL

UIA PUBLICATION | PUBLICATION DE L'UIA | PUBLICACIÓN DE LA UIA

Publication Director | Directeur de la publication | Director de la publicación
Présidente Jacqueline R. Scott, Washington DC, USA

Editor-in-Chief | Rédactrice en chef | Redactora jefa

Barbara Gislason, Minneapolis, MN, USA, barbara@gislasonlaw.com

Deputy Editors | Rédacteurs adjoints | Redactores adjuntos

English Language: Ashu Thakur, Mumbai, India, ashu@ataindia.co.in

French Language: Agathe Blanc, Paris, France, ablanc@ftmsavocats.com

Fannie Bruneau, Paris, France, fanniebuneau@fcaavocat.com

Spanish Language: Jesús Granados, Marbella, Spain, jesus.granados@jglex.com

Executive Director | Directrice générale | Directora ejecutiva

Marie-Pierre Richard, Paris, France, mprichard@uianet.org

Executive Assistant | Assistante de direction | Asistenta ejecutiva

Anne-Marie Villain, Paris, France, avillain@uianet.org

Editors | Éditeurs | Editores

NORTH AMERICA | AMÉRIQUE DU NORD | AMÉRICA DEL NORTE

Pierre G. Bélanger, Ottawa, Canada, pbelange@gmail.com

Hon. Peter M. Reyes, Jr., Minneapolis, MN, USA, petermreyes@gmail.com

Rebecca Salazar, Princeton, NJ, USA, rebecca.salazar@rutgers.edu

Mira Vats-Fournier, Minneapolis, MN, USA, MVats-Fournier@Taftlaw.com

CENTRAL AND SOUTH AMERICA | AMÉRIQUE CENTRALE ET DU SUD | AMÉRICA CENTRAL Y DEL SUR

Eugenio M. Curia, Buenos Aires, Argentina, Emcuria@yahoo.com

Juan Eduardo Palma Jara, Santiago, Chile, jpalma@palma.cl

Jaime Alberto Sandoval Mesa, Bogota, Colombia, jaisandoval@yahoo.com

Alan de la Torre Lobera, Mexico DF, Mexico, delatorre@quct.net

Wilfrido Fernández, Asunción, Paraguay, w.fernandez@zafer.com.py

EUROPE | EUROPA

Kato Aerts (Revenue Officer), Brussels, Belgium, kato.aerts@lydian.be

Juan Pablo Correa Delcasso, Barcelone, Spain, juanpablo.correa@laguardlegal.com

Romina Bossa Abiven (UIA IROL Liaison), Paris, France, rbossa@uianet.org

Clémence Colin, Paris, France, ccolin@jpkarsenty.com

Marine Parmentier, Paris, France, mparmentier@woogassocies.com

Camille Vuillemin-Loup, Geneva, Switzerland, camille.vuillemin-loup@crsblaw.com

Marco Imperiale, Milan, Italy, marco.imperiale@betteripsum.net

Paolo Lombardi (UIA News), Torino, Italy, paolo.lombardi@elexi.it

David Greene, London, UK, david.greene@edwincoe.com

AFRICA | AFRIQUE

Fayçal Drioueche, Algiers, Algeria, cabinetdrioueche@gmail.com

Olufemi Sunmonu, Lagos, Nigeria, fsunmonu@aliantlaw.ng

Olajide J. Ajana, Nigeria, unlimitedsolicitors@gmail.com

Aboubacar Fall, Dakar, Senegal, a.fall@aflegal.sn

Mbula E. Nzuki, Kenya, mbula@mnlegal.net

Mohamed Hassanein, Cairo, Egypt, m.hassanein@elattarlawfirm.com

ASIA | ASIE

Amanda Yang, Hefei, 18955186248@163.com

Jansy Wang, Beijing, China, wangxiujuan@anjielaw.com

Yoshihisa Hayakawa, Tokyo, Japan, haya@rikkyo.ac.jp

Jumanah Behbehani, Kuwait City, Kuwait, lawyer_jbehbehani@hotmail.com

Typesetting and Printing | Composition et impression | Composición e impresión

Evoluprint, Parc Industriel Euronord, 10 rue du Parc, CS 85001 Bruguieres, 31151 Fenouillet Cedex

Circulation - Distribution | Tirage - Distribution | Tirada - Distribución

3 000 copies / exemplaires / ejemplares

Union Internationale des Avocats (UIA), 23 rue de la Victoire, 75009 Paris (France)

Tél. : +33 1 44 88 55 66 - Fax : + 33 1 44 88 55 77 - E-mail : uiacentre@uianet.org

Site Web : www.uianet.org - ISSN : 0758-2471

Follow us





Jacqueline R. Scott

PRESIDENT'S MESSAGE

At the end of my presidency, I am more certain than ever of the important and unique role of the UIA and the benefits that it provides to all of us, members of the global Lawyer Nation. It has been one of the great privileges of my life to lead our beloved organization. I have traveled extensively, crisscrossing the world to attend so many UIA seminars and numerous celebratory events hosted by bar associations and legal organizations. Each unique and special event has provided memories that will last a lifetime.

Of course, the best part of being President is the privilege to have worked with the many remarkable people with whom I shared this journey – the exceptional Centre staff, who supported me in every way; the seminar organizers who, without exception, provided unparalleled learning opportunities; our governing bodies, my Counsellors, and my fellow organization Presidents and officers, from whom I learned much. Most importantly, however, it is all of you, our members – so many of you who now are dear friends – that make the UIA a guiding light in the Lawyer Nation and who allowed me to have this magical year. I thank all of you, and I look forward to the future together.

LE MOT DE LA PRÉSIDENTE

Au terme de ma présidence, je suis plus que jamais convaincue du rôle important et unique de l'UIA et des avantages qu'elle procure à chacun d'entre nous, membres de la nation mondiale des avocats. Ce fut l'un des plus grands privilèges de ma vie que de diriger notre organisation bien-aimée. J'ai beaucoup voyagé, sillonnant le monde pour assister à de nombreux séminaires de l'UIA et à de nombreuses célébrations organisées par des barreaux et des organisations juridiques. Chaque événement, unique et spécial, m'a laissé des souvenirs que je garderai toute ma vie.

Bien sûr, le meilleur aspect de la fonction de Présidente est le privilège d'avoir travaillé avec les nombreuses personnes remarquables avec lesquelles j'ai partagé ce voyage – le personnel exceptionnel du Centre, qui m'a soutenue en toutes circonstances ; les organisateurs de séminaires qui, sans exception, ont offert des opportunités d'apprentissage inégalées ; nos organes dirigeants, mes Conseillers, et mes confrères Présidents et responsables d'organisations, de qui j'ai beaucoup appris. Mais surtout, c'est vous tous, nos membres – dont beaucoup sont aujourd'hui des amis très chers – qui faites de l'UIA un phare dans la nation des avocats et qui m'avez permis de vivre cette année magique. Je vous remercie tous et je me réjouis de l'avenir qui nous attend.

MENSAJE DE LA PRESIDENTA

Al final de mi presidencia, estoy más segura que nunca del papel importante y único de la UIA y de los beneficios que nos aporta a todos nosotros, miembros de la nación mundial de los abogados. Ha sido uno de los grandes privilegios de mi vida dirigir nuestra querida organización. He viajado mucho, cruzando el mundo para asistir a tantos seminarios de la UIA y a numerosos actos de celebración organizados por colegios de abogados y organizaciones jurídicas. Cada evento único y especial me ha proporcionado recuerdos que durarán toda la vida.

Por supuesto, la mejor parte de ser Presidenta es el privilegio de haber trabajado con las numerosas personas extraordinarias con las que he compartido este viaje: el excepcional personal del Centro, que me ha apoyado en todo momento; los organizadores de los seminarios que, sin excepción, me han brindado oportunidades de aprendizaje inigualables; nuestros órganos de gobierno, mis Consejeros y mis compañeros Presidentes y directivos de las organizaciones, de quienes he aprendido mucho. Lo más importante, sin embargo, es que sois todos vosotros, nuestros miembros – tantos de vosotros que ahora sois queridos amigos – los que hacéis de la UIA una luz que guía a la Nación del Abogado y los que me habéis permitido vivir este año mágico. Os doy las gracias a todos y espero que sigamos juntos en el futuro.

Jacqueline R. SCOTT
UIA President 2023-2024, Présidente de l'UIA 2023-2024, Presidenta de la UIA 2023-2024
president@uianet.org



Barbara Gislason

EDITORIAL

In an era when innovation is accelerating, lawyers must evolve beyond traditional linear reasoning, especially with generative artificial intelligence on the horizon. We must challenge ourselves to think in new ways, considering the complexity of time through classical physics, quantum mechanics, and string theory.

Albert Einstein's general theory of relativity describes how gravity affects the fabric of spacetime, which combines dimensions of length, width, and height with time. Massive objects, like black holes or neutron stars, warp spacetime and affect the passage of time. For instance, time passes more slowly on the ground than at the top of a tall tower in the same place, and it moves even faster for an air balloon at a higher altitude.

Quantum mechanics, focusing on the atomic and subatomic realms, introduces phenomena that challenge relativity and the traditional arrow of time. Superposition shows that particles can exist in multiple states or locations until measured, collapsing into a single outcome. Entanglement interconnects particles so that the state of one instantly influences the other, even across vast distances, contrary to the idea of local causality, which assumes that particles are influenced only by other particles directly near them. Quantum tunneling, where particles pass through barriers they seemingly cannot cross, suggests that time may be fluid – or even reversible.

String theory takes this further, describing one-dimensional vibrating strings replacing point-like particles, potentially existing in up to 11 dimensions (rather than the traditional four dimensions). This theory speculates that time may not be continuous; it could be influenced by scale, perspective, or even loops or distortions.

As we venture to the stars, space travelers' perception of time will be influenced by their speed, the mass of their environment, or even biological factors like age or species from a particular place in the universe.

Metaphorically, lawyers reflecting on the complexities of time will think more expansively, serving their clients and the world in innovative ways. Those who reach for the stars will be instrumental in crafting visionary legal systems and solutions.

L'ÉDITO

À une époque où l'innovation s'accélère, les avocats doivent évoluer au-delà du raisonnement linéaire traditionnel, en particulier avec l'intelligence artificielle générative qui se profile à l'horizon. Nous devons relever le défi de penser différemment, en considérant la complexité du temps à travers la physique classique, la mécanique quantique et la théorie des cordes.

La théorie générale de la relativité d'Albert Einstein décrit comment la gravité affecte le tissu de l'espace-temps, qui combine les dimensions de longueur, de largeur et de hauteur avec le temps. Les objets massifs, comme les trous noirs ou les étoiles à neutrons, déforment l'espace-temps et affectent le passage du temps. Par exemple, le temps s'écoule plus lentement au sol qu'au sommet d'une grande tour au même endroit, et il s'écoule encore plus vite pour un ballon à haute altitude.

La mécanique quantique, qui se concentre sur les domaines atomique et subatomique, introduit des phénomènes qui remettent en question la relativité et la flèche du temps traditionnelle. La superposition montre que les particules peuvent exister dans plusieurs états ou emplacements jusqu'à ce qu'elles soient mesurées, s'effondrant alors en un seul résultat. L'intrication relie les particules de sorte que l'état de l'une influence instantanément l'autre, même sur de grandes distances, contrairement à l'idée de causalité locale, qui suppose que les particules

Barbara J. GISLASON • *Editor-in-Chief, Juriste International, Rédactrice en chef, Juriste International, Redactora Jefe, Juriste International* • barbara@gislasonlaw.com

“ *Metaphorically, lawyers reflecting on the complexities of time will think more expansively, serving their clients and the world in innovative ways.* ”

ne sont influencées que par d'autres particules directement proches d'elles. L'effet tunnel quantique, qui permet aux particules de franchir des barrières apparemment infranchissables, suggère que le temps peut être fluide, voire réversible.

La théorie des cordes va plus loin, décrivant des cordes vibrantes unidimensionnelles remplaçant les particules ponctuelles et pouvant exister dans 11 dimensions (au lieu des quatre dimensions traditionnelles). Cette théorie suppose que le temps n'est peut-être pas continu : il pourrait être influencé par l'échelle, la perspective, voire par des boucles ou des distorsions.

Lorsque nous nous aventurerons dans les étoiles, la perception du temps par les voyageurs de l'espace sera influencée par leur vitesse, la masse de leur environnement, voire des facteurs biologiques tels que l'âge ou l'espèce d'un endroit particulier de l'univers.

Métaphoriquement, les juristes qui réfléchissent à la complexité du temps auront une vision plus large et pourront servir leurs clients et le monde de manière innovante. Ceux qui visent les étoiles joueront un rôle déterminant dans l'élaboration de systèmes et de solutions juridiques visionnaires.

➤ EDITORIAL

En una era en la que la innovación se acelera, los abogados deben evolucionar más allá del razonamiento lineal tradicional, especialmente con la inteligencia artificial generativa en el horizonte. Debemos desafiarnos a pensar de nuevas maneras, considerando la complejidad del tiempo a través de la física clásica, la mecánica cuántica y la teoría de cuerdas.

La teoría general de la relatividad de Albert Einstein describe cómo la gravedad afecta al tejido del espacio-tiempo, que combina las dimensiones de longitud, anchura y altura con el tiempo. Los objetos masivos, como los agujeros negros o las estrellas de neutrones, deforman el espacio-tiempo y afectan al paso del tiempo. Por ejemplo, el tiempo pasa más despacio en el suelo que en lo alto de una torre alta en el mismo lugar, y se mueve aún más rápido para un globo de aire a mayor altitud.

La mecánica cuántica, centrada en los reinos atómico y subatómico, introduce fenómenos que cuestionan la relatividad y la tradicional flecha del tiempo. La superposición muestra que las partículas pueden existir en múltiples estados o ubicaciones hasta que se miden, colapsando en un único resultado. El entrelazamiento interconecta partículas de modo que el estado de una influye instantáneamente en la otra, incluso a grandes distancias, contrariamente a la idea de causalidad local, que supone que las partículas sólo se

ven influidas por otras partículas directamente cercanas. Los túneles cuánticos, en los que las partículas atraviesan barreras que aparentemente no pueden cruzar, sugieren que el tiempo puede ser fluido o incluso reversible.

La teoría de cuerdas va más allá y describe cuerdas vibrantes unidimensionales que sustituyen a las partículas puntuales y pueden existir en hasta 11 dimensiones (en lugar de las cuatro tradicionales). Esta teoría especula con la posibilidad de que el tiempo no sea continuo, sino que esté influido por la escala, la perspectiva o incluso los bucles o distorsiones.

A medida que nos aventuramos hacia las estrellas, la percepción del tiempo de los viajeros espaciales se verá influida por su velocidad, la masa de su entorno o incluso factores biológicos como la edad o la especie de un lugar concreto del universo.

Metafóricamente, los abogados que reflexionen sobre las complejidades del tiempo pensarán de forma más expansiva, sirviendo a sus clientes y al mundo de formas innovadoras. Aquellos que alcancen las estrellas serán decisivos en la creación de sistemas y soluciones jurídicas visionarias.



La Fundación Princesa de Asturias

Entrevista de la Presidenta Doña Ana I. Fernández

▼ Interview with Ms. Ana I. Fernández, President of the Princess of Asturias Foundation, who explains the origin, history and development of the Foundation and its prestigious international Prince of Asturias (now Princess) Awards for the promotion of cultural, humanistic and scientific values of universal character, giving us an insight into the work and support of the institution by the Spanish Royal Family.

▼ Entretien avec Mme Ana I. Fernández, présidente de la Fondation Princesse des Asturies, qui explique l'origine, l'histoire et le développement de la Fondation et de ses prestigieux prix internationaux Prince des Asturies (aujourd'hui Princesse) pour la promotion des valeurs culturelles, humanistes et scientifiques à caractère universel, nous rapprochant ainsi du travail et du soutien de l'institution par la famille royale espagnole.

El Juriste International habló con la Presidenta de la Fundación Princesa de Asturias, Doña Ana I. Fernández.

Doña Ana I. Fernández es rectora de CUNEF Universidad, Catedrática de Economía Financiera, Doctora en Economía de la Empresa (1985) y licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Oviedo (1981). Es miembro del Patronato de la Fundación desde el año 2015 y ha formado parte del jurado del Premio Princesa de Asturias de la Concordia en varias ediciones.

Forma parte del Consejo de Administración de Mapfre, S.A y del Consejo de Bolsa de Madrid (Grupo BME), ha sido consejera de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (2010-2014). En la Universidad de Oviedo ha ocupado los cargos de secretaria del Consejo Social (1986-1991), decana de la Facultad de Ciencias Económicas (1994-1998), vicerrectora de Postgrado y Títulos Propios (2000-2004) y vicerrectora de Investigación (2004-2005). Ha dirigido doce tesis doctorales y ha sido editora de la revista Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa (CEDE). Ha sido directora de la Fundación Banco Herrero (1997-2010). Ha publicado libros y artículos en revistas de reconocido prestigio en el campo de las finanzas empresariales, el gobierno corporativo y banca y regulación financiera.

Juriste International (JI): ¿Podría darnos unas breves pinceladas sobre la misión y labor de la Fundación Princesa de Asturias en el fomento de los valores científicos, culturales y humanísticos?

Doña Ana I. Fernandez (DAIF) : La Fundación Princesa de Asturias es una organización privada sin ánimo de lucro, que se creó con el propósito de estrechar los lazos históricos existentes entre el Heredero de la Corona de España y el

Principado, mediante la promoción de valores culturales, humanísticos y científicos de carácter universal. Para dar contenido a estos fines, se crearon en 1981 los Premios Príncipe de Asturias, ahora Princesa, que son entregados cada año en una ceremonia solemne en el Teatro Campoamor en Oviedo, bajo la presidencia de la Familia Real.

Jl: ¿Cuál es la historia de la Fundación Princesa de Asturias y de sus premios?

DAIF : Graciano García, periodista y director emérito vitalicio de nuestra institución, fue quien ideó la Fundación y los Premios. Para hacer realidad aquella iniciativa contó con el apoyo decidido de un grupo de insignes asturianos y del empresario Pedro Masaveu, primer presidente y gran mecenas de la Fundación, cuyas ideas y decisivo impulso económico fueron fundamentales para llevar a cabo el proyecto.

Jl: El premio Princesa de Asturias es uno de los máximos galardones de carácter cultural de España, ¿qué puede decirnos acerca de su expansión y reconocimiento internacional?

DAIF : Es importante en este punto diferenciar entre prestigio y notoriedad. A lo largo de los años, nuestros Premios se han consolidado como unos de los más respetados a nivel internacional, mérito que debemos al rigor y seriedad que han caracterizado el trabajo de la Fundación y al acierto de los jurados que, con independencia y una labor basada en el análisis y la reflexión, han sabido elegir de entre excelentes candidaturas a aquellos que representan los valores de nuestra institución. Y, por supuesto, no podemos olvidar a nuestros premiados, que son nuestro mayor patrimonio y quienes nos hacen aumentar esa proyección exterior.



El aliento de la Corona y el apoyo generoso de nuestros patronos han sido claves para forjar este legado, construido desde la excelencia de las personas e instituciones galardonadas. Además, el entusiasmo de la gente y la atmósfera especial que inunda Asturias durante los Premios han contribuido a consolidar su popularidad.

Jl: A partir de los años 90 los premios tienen un marcado carácter internacional ¿Cómo considera que han afectado a los premios los fenómenos de la globalización y los avances tecnológicos?

DAIF : Los Premios surgieron vinculados al ámbito iberoamericano, para destacar la conexión cultural e histórica entre España y América. Con el transcurrir de los años se abrieron a figuras y organizaciones de todo el mundo adquiriendo su carácter internacional. Hoy la Fundación no tiene límites geográficos y, como institución viva, se adapta a los tiempos. Reconocer a personas de otras nacionalidades no deja de ser una forma de acercarnos al mundo en el que vivimos. La globalización y los avances tecnológicos han derribado barreras en el acceso a la información, lo que facilita trasladar el mensaje, los valores y los logros de los galardonados al conjunto de la sociedad.

Jl: Aunque no debería ser noticia, su nombramiento en 2022 como Presidenta, supuso la primera Presidencia de la Fundación otorgada a una mujer ¿considera que se está evolucionando favorablemente en este sentido, obviando el género y primando la excelencia?

DAIF : Me parece un signo de la normalización de la posición de la mujer en la sociedad. Afortunadamente, la igualdad de derechos ha ido adquiriendo un mayor

protagonismo a lo largo de los años, pero, creo, y lo digo con humildad, que mi nombramiento se ajustó a criterios objetivos, profesionales y de concordancia con el perfil de la institución. La Fundación y los Premios reflejan las inquietudes y necesidades de la sociedad de cada momento, pero reconocer y ensalzar la ejemplaridad y la excelencia es la esencia misma de nuestra labor.

Jl: ¿Cómo ve personalmente la situación de la Fundación, así como el reconocimiento y aceptación por la sociedad de la Fundación y su actividad?

DAIF : A menudo, tenemos la oportunidad de comprobar el grado de reconocimiento de la Fundación tanto en España como en los viajes institucionales fuera de nuestro país. Este sentimiento se acentúa durante los actos con motivo de la entrega de los Premios. El interés de los medios de comunicación por nuestra programación cultural y, por supuesto, por la ceremonia o la rapidez con la que se cubren todas las inscripciones para asistir a los actos que organizamos son solo una pequeña muestra del gran calado de nuestra actividad en la sociedad. El afecto y apoyo recibidos desde muy diversos sectores son nuestra mejor recompensa y nos anima a seguir trabajando con mayor empeño y dedicación.

Jl: El premio "Princesa de Asturias" lleva el "nombre" de una mujer que está destinada a encabezar la Monarquía Parlamentaria de nuestro país, y a representar a España en el ámbito internacional como futura Jefa de Estado ¿Cómo cree que esta figura puede contribuir a erradicar discriminaciones que aún pudieran subsistir en el ámbito internacional, especialmente en países con políticas de género más restrictivas?

DAIF : Doña Leonor es depositaria de un legado, que son los Premios Princesa de Asturias, que proyectan una imagen de un país moderno, comprometido con referentes éticos, humanísticos y, por supuesto, con la igualdad. Es una joven de su tiempo, que encarna la esperanza y el progreso en un momento crucial para su generación marcado por nuevas oportunidades, pero también por complejos desafíos. Bajo su presidencia, se continuará intensificando la transmisión a la sociedad de la obra de nuestros galardonados y fortaleciendo estos principios.

Jl: ¿Qué relación existe entre la Fundación que usted preside y la Casa Real?

DAIF : El aliento y apoyo de la Corona han sido una constante a lo largo de los años. Su Majestad el Rey ha dicho en más de una ocasión que considera a los Premios algo profundamente unido a su destino y, junto con Doña Letizia, su implicación en la labor de la Fundación es absoluta. Ahora le corresponde a la Princesa de Asturias, nuestra presidenta de honor, recoger ese testigo. Estamos ilusionados y comprometidos a acompañarla en ese camino en el que reforzaremos las actividades con los niños y los jóvenes, que son el futuro.

Jl: En la convulsa situación política actual, tanto nacional como supranacional, ¿Cómo cree que se integra una Monarquía Parlamentaria? ¿Qué beneficios suponen tener una representación internacional a través de un Jefe de Estado cuya estabilidad es independiente los sesgos políticos partidistas cada vez más volátiles y cambiantes? ¿Considera que existe hay algún riesgo para el futuro de la Institución o de sus competencias?

DAIF : Los pasos que han dado nuestros Reyes han sido de absoluta dedicación y compromiso con su alta responsabilidad y, también, de adaptación a su tiempo. No hay mejor prueba de ello que el servicio que desempeñan para nuestro país, tanto en temas de ámbito interno como de representación en el extranjero. La Monarquía Parlamentaria es una garantía de estabilidad para el conjunto de la sociedad española.

Jl: Desde un aspecto menos institucional y más humano ¿Cómo es su relación particular con la Casa Real, y especialmente con la Presidenta de Honor de la Fundación Princesa De Asturias, Su Alteza Real Doña Leonor de Borbón?

DAIF : La Princesa de Asturias tiene, para su juventud, un sentido de la responsabilidad y una templanza admirables. Muestra un genuino interés por todo lo que concierne al trabajo de la Fundación y por estar bien informada. Su actitud es siempre amable y de predisposición a la escucha. Verdaderamente es una joven encantadora.

Jl: Volviendo al Premio Princesa de Asturias, ¿Podría explicarnos brevemente cuáles son las categorías del Premio Princesa de Asturias, así como los criterios englobados por cada una ellas?

DAIF : En un principio fueron creados seis galardones, en las categorías de Investigación Científica y Técnica, Artes, Letras, Ciencias Sociales, Comunicación y Humanidades y Cooperación Iberoamericana, en la actualidad Cooperación Internacional. En 1986, se convocó un nuevo Premio, denominado a la Libertad, que un año después pasó a denominarse de la Concordia. En 1987 se introdujo un nuevo galardón, el Premio Príncipe de Asturias de los Deportes, con lo que quedaron ya establecidos los ocho Premios, todos ellos de ámbito internacional. Se puede decir que nuestros galardones reconocen y premian la excelencia en casi todas las áreas de la actividad humana.

Jl: El Premio Princesa de Asturias ha dado su reconocimiento a personas de gran renombre internacional, no sólo en el ámbito literario, sino también, en el mundo del cine (Francis Ford Coppola, Martin Scorsese, Meryl Streep, por ejemplo), la música, deportes, e incluso han galardonado instituciones internacionales como Unicef, Manos Unidas, hasta la Unión Europea, ¿cuáles son los criterios y valores que se analizan para el otorgamiento de los premios?

DAIF : Los criterios son los que estipula nuestro Reglamento y que son, el reconocimiento de aquellas personas e instituciones que contribuyen con su trabajo y sus méritos en las áreas científicas, técnicas, culturales, sociales y humanitarias al progreso y bienestar social de manera extraordinaria y ejemplar. Además, la repercusión de este trabajo debe ser considerada siempre en su más amplia dimensión, entendiéndolo por ello que sus aportaciones se extiendan a nivel internacional.

Jl: Le agradecería si puede explicarnos cómo se seleccionan, a su vez, a los miembros del Jurado del Premio Princesa de Asturias, cuáles son los requisitos y criterios.

DAIF : Los jurados los conforman alrededor de 150 personalidades cada año, que son designadas por la Fundación conforme a los criterios aprobados por su Patronato. Los ocho jurados, uno para cada categoría, están integrados por personas expertas en sus distintos ámbitos y son quienes eligen, entre las candidaturas presentadas, a los galardonados en cada edición. Cada jurado tiene un presidente y un secretario. El presidente organiza y dirige las deliberaciones y las votaciones y el secretario vela por el cumplimiento del Reglamento.

Jl: Vivimos en una etapa de expansión y casi sometimiento a las redes sociales ¿Cómo cree que afecta este fenómeno a la cultura, tanto a su expansión, como a la inmediatez en la obtención de información o de contenidos?

DAIF : Las redes sociales, con su extraordinario alcance, son una herramienta de comunicación poderosa si se utilizan adecuadamente. En el ámbito cultural, su uso responsable aporta gran valor, dado el papel clave que juegan en el día a día de gran parte de la población. No obstante, la inmediatez en la obtención de información a veces afecta la calidad de los contenidos, un desafío que



debemos enfrentar colectivamente. En este contexto, es crucial la responsabilidad de los medios de comunicación hacia sus audiencias.

Jl: ¿Considera que puede suponer algún peligro en el futuro desarrollo de la cultura la aparición e implantación de la Inteligencia Artificial?

DAIF : El arte, el pensamiento, la cultura nos distinguen y definen como humanos. La Inteligencia Artificial puede ser un apoyo, una vía para explorar nuevas posibilidades artísticas, pero también plantea el riesgo de deshumanizar la creación cultural. Creo que se requiere cautela y un marco normativo claro.

Jl: ¿Podría contarnos alguna anécdota con relación a los premios?

DAIF : Más que una anécdota, me parece muy revelador de la experiencia que se llevan consigo los galardonados con ocasión de la entrega de los Premios, el caso de Derrick Rossi. Rossi es el fundador de la empresa de biotecnología Moderna y fue galardonado en el año 2021, junto a otros seis científicos, por el desarrollo de las primeras vacunas contra el COVID. Tras su paso por Asturias nos envió una emotiva carta en la que declaraba su admiración por la labor de la Fundación y solicitaba su incorporación al Patronato Princesa de Asturias, y así se hizo efectivo al año siguiente.

Jl: La Fundación Princesa de Asturias lleva a cabo otra serie de actividades de promoción de la cultura,

además de los reconocidos Premios ¿podría apuntarnos algunas?

DAIF : La Fundación está haciendo un gran esfuerzo para ofrecer una programación cultural diversa, de alto nivel y que llegue cada año a un mayor número de ciudadanos. En 2024 la Semana de los Premios congregó a más de 42 000 personas en torno a más de un centenar de actividades. En 2015 pusimos en marcha el programa cultural para centros educativos del Principado de Asturias «Toma la palabra», que arranca con el inicio del curso escolar y se materializa los días previos a la ceremonia en un encuentro que reúne a estudiantes y docentes con los premiados. Desde su puesta en marcha hemos registrado alrededor de 43 000 participaciones de alumnos de 233 centros educativos. Tenemos otro galardón, de carácter regional, que es el Premio al Pueblo Ejemplar de Asturias, que entrega la Familia Real visitando la localidad premiada el día posterior a la ceremonia. Por otra parte, la Fundación cuenta desde 1983 con un Área Musical, que desarrolla un intenso programa anual a través de la actividad de su Coro. Desde su creación, ha sobrepasado el millar de conciertos en España y diversas partes del mundo y ha cantado bajo la dirección de maestros como Ricardo Mutti, Krzysztof Penderecki o Gustavo Dudamel, entre otros muchos.

Jl: Por último, ¿Cree que podemos esperar en el futuro un reconocimiento por la Fundación Princesa de Asturias a Abogados o instituciones de Abogados (colegios profesionales o Asociaciones Nacionales o Internacionales como la UIA) por su aportación innegable a la cultura y a la promoción y defensa de los derechos humanos alrededor del mundo?

DAIF : La Fundación reconoce a personas e instituciones que aportan valor a la sociedad, que son ejemplares. Cualquier persona o colectivo que cumpla estos preceptos puede ser acreedora de un premio. Ha habido abogados y juristas reconocidos con este galardón en la categoría de Ciencias Sociales, como Rodrigo Uría, en 1991, Aurelio Menéndez, en 1994, o Juan Iglesias Santos, en 2001. En el caso de que en futuras ediciones abogados o instituciones de abogados presentasen una candidatura, los miembros del jurado valorarán con independencia las aportaciones realizadas en el marco del reglamento de los premios. Reconocer a personas o instituciones para poner el foco en lo que hacen es uno de los objetivos que buscan los galardones que cada año convoca en Oviedo la Fundación Princesa de Asturias. ■

Entrevista realizada por
Jesús GRANADOS

Redactor Adjunto - Idioma español
Marbella, Spain
jesus.granados@jglex.com

INFOEM: garantizar los derechos fundamentales de acceso a la información pública y protección de los datos personales

Interview with José Martínez Vilchis, President of the Institute of Transparency, Access to Public Information and Protection of Personal Data of the State of Mexico and Municipalities, who shows us the importance of data protection and transparency guarantor agencies, especially in Mexico, as well as the need for coordination and collaboration at the international level for the protection of citizens' rights.

Entretien avec José Martínez Vilchis, Président de l'Institut pour la transparence, l'accès à l'information publique et la protection des données personnelles de l'État de Mexico et des municipalités, qui nous montre l'importance des organismes garants de la protection des données et de la transparence, en particulier au Mexique, ainsi que la nécessité de leur coordination et de leur collaboration au niveau international pour la protection des droits des citoyens.

En la mayoría de los países existen oficinas, comisiones o defensores del pueblo, cuya responsabilidad es garantizar el acceso a la información gubernamental disponible para todos y todas, así como velar por la Protección de los Datos Personales de los ciudadanos.

Con el advenimiento de las nuevas tecnologías de la información, la internacionalización, la transmisión y la manipulación de datos, devienen necesarios defensores del pueblo cada vez más fuertes. El intercambio de información, compartiendo tanto los éxitos como las barreras encontradas, se vuelve sumamente importante. Esto es lo que los 5 comisionados del INFOEM, es decir, el Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios, han emprendido a través de un liderazgo extraordinario, al concertar un encuentro internacional los días 22 y 23 de mayo de 2024.

Juriste International fue invitado y entrevistamos al presidente del Instituto, el Sr. José Martínez Vilchis

Juriste International (JI): Sr. Presidente, ¿Por qué este congreso internacional en este momento?

José Martínez Vilchis (JMV): Porque todos los órganos garantes en México, garantes de la transparencia y de la



protección de datos, están siendo cuestionados por las autoridades federales y legisladores acerca de su utilidad, sobre su capacidad de combatir la corrupción, y acerca de su autonomía. Hay un gran cuestionamiento, y a mí me parece que una de las formas en las que podemos mostrar su valía es realizando este tipo de actividades.

Además, permíteme decirte que estos cuestionamientos del gobierno vienen en momentos donde México preside instituciones internacionales de protección de datos, como la Asamblea Global de Privacidad. Entonces, es paradójico que cuando México preside instituciones y tiene reconocimiento a su actividad en el extranjero, es en estos momentos cuando surgen más críticas de las autoridades federales.

Jl: ¿Por qué el gobierno central está criticando su trabajo, su existencia? ¿Qué piensa usted sobre esto?

JMV: Pienso que lo hace porque está incómodo por la existencia de instituciones que pidan información de la actividad gubernamental. Me parece que es natural que a ningún gobierno le parezcan gratas estas instituciones, porque suponen riesgos para ellos, que haya información verdadera, que se entere la gente de hechos que no conocían. Pero, aunque a los gobiernos les incomode de manera natural las instituciones de transparencia y de protección de datos, tendrían que respetarlas y acostumbrarse a ellas, dado que son parte de la democracia liberal. Entonces, a pesar de que ellos saben la relevancia de estas instituciones, los estilos de gobierno son distintos en cada época y en esto coincidíamos con Nelson Remolina, de Colombia, porque notábamos

que las críticas son similares con los gobiernos de izquierda en América Latina, como está pasando con Petro allá. Me describió críticas parecidas a las que están sufriendo también en Colombia con instituciones similares, sobre todo las que tienen autonomía constitucional. Pienso que son los estilos e ideologías gubernamentales las que están poco cómodas con el trabajo autónomo de las instituciones.

Jl: Hablamos demasiado sobre derechos humanos durante estos dos días.

JMV: Sí, mucho.

Jl: ¿Puede desarrollar para los lectores de *Juriste International*, el vínculo entre los derechos humanos y el acceso a la información y protección de datos personales?

JMV: Sí. Abordarlos desde el punto de vista de los derechos humanos es algo que me parece característico también de países latinoamericanos, porque muchos países en América Latina vienen de regímenes políticos autoritarios, incluso militares de la década de los setenta, ochenta. Entonces, la existencia de los derechos humanos para nosotros es muy valiosa y más reciente. La protección de esos derechos en la legislación latinoamericana tiene menos años que, quizás, en otras legislaciones (por ejemplo europeas o de Norteamérica). Entonces, para nosotros es muy valioso insistir permanentemente en el respeto a los derechos humanos, que quizás para otros países, como los anglófonos, es un hecho natural o son más respetados. Creo que por eso insistimos mucho en los términos y en el lenguaje de los derechos humanos. Nosotros protegemos dos, de una gran cantidad de derechos humanos que vienen en la Constitución de México: el acceso a la información y la protección de datos. Pero hay muchos otros derechos que con cierta frecuencia son violentados o no son respetados por las autoridades, o por los civiles, o por la delincuencia organizada. Entonces por eso creo que insistimos mucho en hablar de derechos humanos. Me parece a mí que esa puede ser una explicación.

Jl: Excelente. Algo más personal ahora ¿Cómo llegó usted aquí?

JMV: Mira, yo me he desempeñado mucho en órganos autónomos. No me gusta trabajar en la estructura gubernamental, en las dependencias del gobierno. Me han hecho invitaciones a trabajar en secretarías del Poder Ejecutivo y yo no he aceptado, no me siento cómodo. Me gusta más el trabajo en órganos autónomos y he tenido la fortuna de participar en ellos. Porque una cosa es que te guste y otra cosa es que puedas participar. Entonces, a mí me ha tocado la fortuna de ser Rector de la Universidad Autónoma del Estado de México, de ser Consejero en el Instituto Electoral del Estado de México, que es también una dependencia autónoma, y en el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, que era un órgano autónomo que eliminó el presidente recién llegado, fue de los primeros en desaparecer. He preferido intentar trabajar en órganos autónomos, que no tengan la autoridad jerárquica del Estado. Entonces, he tenido la fortuna de poder trabajar en esos órganos autónomos. También



me tocó fundar el Sistema Anticorrupción del Estado de México, lo cual me dio mucho gusto. He intentado trabajar por ese lado y he tenido la oportunidad de hacerlo.

Jl: Tiene mucho valor el defender los derechos humanos, finalmente, del ciudadano.

JMV: Me han invitado a participar en partidos políticos, también. Incluso a ser candidato. Una ocasión, esto lo he dicho poco, para ser candidato a presidente municipal por un partido. En ese entonces me pedían que renunciara a ser Rector para ser candidato a presidente municipal, pero nunca he pertenecido a algún partido político. No soy afiliado a ninguno porque no me gusta. Sí he trabajado en dependencias del gobierno, pero conforme tengo más edad, lo he abandonado porque me gusta más el trabajo de órganos autónomos. Y en los partidos tampoco me agrada la necesidad que tienen de no decir la verdad para poder ser exitosos, por no decirlo de otra forma.

Jl: Y en dos líneas, para el lector, ¿qué podría decir usted como un mensaje de conclusión?

JMV: Que en México estamos muy abiertos e interesados en comparar las prácticas de defensa de los derechos ciudadanos con Canadá, con Norteamérica, con Europa. Sabemos un poco más sobre lo que está sucediendo en América Latina, pero no lo suficiente sobre otras regiones. Y en un mundo de internacionalización de datos, es fundamental cambiar nuestros retos y posiblemente encontrar soluciones comunes, no solo en términos de mejores prácticas, sino en términos de leyes que se refuercen mutuamente en protección de datos. Muchas de estas mejores prácticas que queremos conocer mejor, se están desarrollando en Europa y América del Norte, esta última región a la que pertenecemos.

Entrevista realizada por Pierre Gilles BÉLANGER
Redactor – *Juriste International*
Ottawa, ON, Canadá
pbelange@gmail.com

Regulación de la inteligencia artificial

Un análisis comparativo entre el AI Act de la Unión Europea y el proyecto de ley de Chile



**JUAN
HURTADO**



**MARCO
IMPERIALE**



**CARL
WIBERG**

➤ This article presents a comparative analysis of the regulatory development of artificial intelligence legislation in the European Union and the Republic of Chile. Specifically, the AI Act of the European Union and a draft regulation in Chile are examined.

➤ Cet article présente une analyse comparative de l'évolution réglementaire de l'intelligence artificielle entre l'Union européenne et la République du Chili. Il analyse plus précisément la législation consolidée, sur l'intelligence artificielle de l'Union européenne, et le projet de règlement en cours d'élaboration au Chili.

Introducción

En un mundo cada vez más interconectado y digitalizado, la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un pilar fundamental para el desarrollo de la tecnología, la economía y la sociedad en su conjunto. Los avances en esta área están transformando no solo la manera en que interactuamos con la tecnología, sino también los marcos regulatorios que rigen su uso. Sin embargo, la rapidez con la que evoluciona la tecnología plantea desafíos significativos para los legisladores de todo el mundo. En este contexto, surgen nuevas regulaciones nacionales e internacionales que buscan adaptar la normativa a estas innovaciones disruptivas, con el objetivo de equilibrar el

fomento de la innovación con la protección de los derechos fundamentales y los valores democráticos.

En este artículo, nos proponemos analizar dos marcos regulatorios de gran relevancia en materia de inteligencia artificial: el AI Act de la Unión Europea, un ambicioso esfuerzo por establecer un estándar global en la regulación de la IA, y el emergente debate en Chile sobre la necesidad de una regulación específica en este ámbito. Aunque la legislación chilena en materia de IA aún no está plenamente desarrollada, la discusión y los proyectos preliminares ofrecen indicios sobre el enfoque que podría adoptarse en el futuro cercano. A través de esta comparación, buscaremos destacar las similitudes, diferencias y desafíos únicos que enfrentan ambas jurisdicciones en su intento de regular un campo tan dinámico como complejo.

Razones detrás de este análisis comparativo

La decisión de abordar un análisis comparativo entre el AI Act de la Unión Europea y la situación regulatoria en Chile obedece a varias razones. En primer lugar, estos dos contextos ofrecen una perspectiva contrastante en cuanto al nivel de desarrollo y formalización de la regulación de la IA. Mientras que la Unión Europea ha avanzado significativamente con un marco normativo robusto y detallado, Chile se encuentra en las etapas iniciales de un debate que, aunque todavía en fase preliminar, refleja la creciente preocupación por regular la IA en un país que ha mostrado un interés sostenido en adoptar nuevas tecnologías.

El AI Act de la Unión Europea es uno de los esfuerzos regulatorios más completos y avanzados a nivel mundial en lo que respecta a la IA. Su enfoque basado en el riesgo, que clasifica las aplicaciones de IA según su potencial de daño y establece requisitos específicos para cada nivel de riesgo, ofrece una estructura normativa que busca ser lo suficientemente flexible para fomentar la innovación, pero también lo suficientemente estricta para mitigar los riesgos inherentes. Este marco aspira a convertirse en un referente global, estableciendo estándares que no solo afectarán a los países miembros de la Unión, sino que también influirán en el desarrollo de regulaciones en otras partes del mundo.

Por otro lado, en Chile, aunque aún no existe una legislación formalmente aprobada, ya se están llevando a cabo estudios, debates parlamentarios y consultas públicas orientadas a establecer un marco normativo que regule el uso de la IA. Las primeras propuestas sugieren un enfoque que intenta equilibrar la promoción de la innovación tecnológica con la necesidad de proteger los derechos fundamentales. Este proceso, aunque en fase temprana, es de gran interés, ya que ofrece una visión regional y local sobre cómo países de América Latina podrían abordar la regulación de la IA en un futuro cercano.

Este análisis comparativo no solo tiene valor desde un punto de vista académico, sino también práctico. Tanto en Europa como en América Latina, los legisladores, profesionales del derecho, empresas y la sociedad civil enfrentan el reto de encontrar un equilibrio adecuado entre la regulación y la innovación. En un contexto en el que la IA está llamada a transformar profundamente sectores como la salud, la justicia, la educación y la economía, resulta esencial que los marcos regulatorios sean lo suficientemente robustos para proteger los derechos fundamentales, pero también lo suficientemente ágiles para no obstaculizar el desarrollo tecnológico.

Comparación entre el proyecto de ley de IA de Chile y el reglamento de IA de la Unión Europea

La regulación de la inteligencia artificial en la Unión Europea y en Chile evidencia diversas etapas de desarrollo y prioridades, esta diferencia se debe particularmente a las realidades tecnológicas y jurídicas de cada región. A continuación, se presenta una comparación detallada de los aspectos más relevantes de ambas regulaciones.

Objeto de la regulación y enfoque

El Reglamento de la IA de la Unión Europea, establece en su artículo primero que el objetivo es establecer un marco armonizado que garantice que los sistemas de IA en el mercado europeo sean seguros, respeten los derechos fundamentales y promuevan la innovación. Este reglamento clasifica los sistemas de IA según el nivel de riesgo que presentan, desde prohibiciones estrictas para prácticas de alto riesgo hasta requisitos detallados para

los sistemas que, aunque presentan un riesgo significativo, pueden ser gestionados adecuadamente.

A su vez, el Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial de Chile, también tiene en su centro la protección de los derechos fundamentales que el Estado garantiza, abogando al mismo tiempo por impulsar el desarrollo tecnológico del país. Si bien este Proyecto de Ley tiene su base en el AI Act, se encuentra en una fase más temprana, buscando establecer un marco jurídico que pueda evolucionar a medida que se profundice el debate y avance el desarrollo de la tecnología.

Ámbitos de aplicación y clasificación de riesgo

Ambas normativas clasifican los sistemas de IA en función de su nivel de riesgo, el AI Act establece categorías tales como riesgo inaceptable y alto riesgo, estableciendo obligaciones para operadores y desarrolladores. Aquellos sistemas que estén clasificados como de alto riesgo, están sujetos a estrictos requisitos de evaluación de conformidad, gestión de riesgos y transparencia, y aquellos que son calificados como de riesgo inaceptable, están directamente prohibidos.

En Chile, tal como se mencionó, adopta un enfoque similar, estableciendo las categorías de riesgo inaceptable y de alto riesgo, y desarrolla también aquellos usos que podrían comprometer gravemente los derechos fundamentales, tales como la identificación biométrica en tiempo real y los sistemas de evaluación social automatizada. Sin perjuicio de lo anterior, el marco normativo propuesto en Chile es menos detallado que el de la Unión Europea, ya que se encuentra en su etapa inicial de discusión, lo que permite pronosticar que tanto el contenido como su estructura puede ser objeto de modificaciones significativas.

Fiscalización y supervisión

En la Unión Europea, existe una estructura avanzada respecto a la fiscalización y supervisión, mediante la creación de la Oficina Europea de Inteligencia Artificial, y la obligación de designar autoridades nacionales que estén encargadas de vigilar el cumplimiento del reglamento.

A través del Proyecto de Ley de Chile, se crea una Comisión Nacional de Inteligencia Artificial, quien será la encargada de autorizar, supervisar y regular los sistemas de IA. Si bien la lógica normativa apunta a que en Chile exista una autoridad central similar a la que existe en la Unión Europea, al estar en una etapa legislativa inicial, establecer una estructura y alcance muy amplio puede limitar la efectividad inicial de esta entidad, por lo que se espera que el paso hacia una entidad de gobernanza como la que existe en la UE se vaya dando una vez se consolide el modelo en el país.

El AI Act de la Unión Europea es uno de los esfuerzos regulatorios más completos y avanzados a nivel mundial en lo que respecta a la IA.



Protección de los derechos fundamentales

Hay un tema que es prioridad en ambos marcos normativos, ambas normas establecen como centro de su regulación, la protección de los derechos fundamentales. Al igual que los temas antes vistos, Chile adquiere un enfoque más conservador en la redacción del mismo, debido principalmente al estado incipiente de la legis-

lación sobre IA y la necesidad e ir adaptándose a las particularidades que nos da el contexto nacional.

La comparación entre el AI Act de la Unión Europea y el Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial de Chile destaca un enfoque común en la necesidad de regular la IA para proteger los derechos fundamentales y fomentar la innovación. Mientras que la Unión Europea ya ha implementado

un marco regulatorio detallado y robusto, Chile aún se encuentra en una etapa inicial, con una regulación en proceso de construcción. Este contraste subraya la importancia del diálogo internacional y el intercambio de mejores prácticas para desarrollar marcos regulatorios que sean efectivos, flexibles y respetuosos de los derechos humanos, en un contexto donde la IA jugará un papel cada vez más central.

Conclusión

La inteligencia artificial es, sin duda, una de las fuerzas transformadoras más potentes de nuestra época, pero su

desarrollo no está exento de riesgos. La regulación de esta tecnología plantea dilemas éticos, legales y sociales que requieren una atención cuidadosa y un enfoque global y coordinado. A través de esta comparación, hemos podido observar cómo distintas regiones del mundo están abordando este desafío.

En última instancia, la regulación de la IA no es un fin en sí mismo, sino un medio para garantizar que esta tecnología se desarrolle y utilice de manera que beneficie a la sociedad en su conjunto, respetando los derechos y valores fundamentales. La experiencia comparativa entre Europa y Chile demuestra que, aunque no existe una solución única y universal para regular la IA, es posible aprender de diferentes enfoques y adaptar las mejores prácticas a contextos específicos. En este sentido, el diálogo entre legislaciones, como el que proponemos en este artículo, no solo es deseable, sino necesario para construir un futuro digital más justo, seguro y próspero para todos. ■

Juan HURTADO

Abogado, Palma Abogados
Santiago, Chile
jhurtado@palma.cl

Marco IMPERIALE

Founder and Managing Director, Better Ipsum
Bologna, Italia
marco.imperiale@betteripsum.net

Carl WIBERG

Abogado, Palma Abogados
Santiago, Chile
cwiberg@palma.cl

Regulation and Ethics in AI-Supported Healthcare



SYDNEY HUPPERT



MERCEDES MAYER

Les outils d'IA prolifèrent dans presque tous les secteurs, y compris celui des soins de santé. Les lois existantes en matière de protection de la vie privée et de cybersécurité ne prévoient pas toutes les questions relatives à la formation aux outils d'IA et leur déploiement dans les entreprises. Pour s'assurer que les outils d'IA sont mis en œuvre de manière éthique, les gouvernements du monde entier doivent adopter des réglementations fournissant des lignes directrices claires aux développeurs, aux utilisateurs et aux patients. Ces lignes directrices devraient également être uniformisées au niveau international, national et étatique afin de favoriser une conformité dans son usage.

Las herramientas de IA proliferan en casi todos los sectores, incluido en el ámbito sanitario. Las leyes vigentes sobre privacidad y ciberseguridad no prevén todas las cuestiones relativas a la formación y la implantación de las herramientas de IA. Para garantizar que las herramientas de IA se formen e implementen de forma ética, los gobiernos de todo el mundo deben aprobar normativas que proporcionen directrices claras a desarrolladores, usuarios y pacientes. Las directrices también deben ser uniformes a través de las fronteras gubernamentales internacionales, nacionales y estatales para mejorar el cumplimiento por parte de los usuarios.

Introduction

Artificial intelligence (AI) and algorithmic modeling have increased in prominence and usage in healthcare. While

these tools have led to improvements in public health and treatments, and assist doctors and medical personnel in the diagnosis and prognosis of patient diseases and conditions, the tools raise concerns regarding patient privacy, confidentiality, data bias, and there is increased confusion about when and where AI tools may be incorporated into healthcare. The world is struggling to enact clear and reliable guidelines to ensure that those implementing AI and computerized modeling are ethically trained. Patients know that AI tools are being used, but they must also be able to trust that these tools are built and used responsibly, which is nearly impossible without regulation. However, differing regulations at the international, federal, and state levels create an implementation minefield for developers and end users who lack clarity on how to proceed.

I. Training

Ethical AI begins at the very first step: collecting training data. Building a model that can make accurate predictions requires tens of thousands of training points; for patient treatments, this training data must come from patients. Yet, virtually no regulations currently exist that provide AI training data guidelines. Most existing regulations, both in the United States and abroad, tie to privacy and security regarding the use of patient data/personally identifiable information (PII). Privacy and security laws do not convert easily to AI use, and may even conflict with the goals of training a more accurate model.

For example, the Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) in the United States prevents disclosure of patient data to third parties without patient consent but does not prevent or regulate healthcare

providers or insurers from using their patients' data to create training models for their purposes. HIPAA also does not regulate companies outside of health providers and insurers, even if companies collect health data or operate in health-adjacent industries. These companies face little regulation regarding their use of patient data, including disclosure to third parties. The United States Federal Trade Commission (FTC) can target violations of "unfair or deceptive business practices," but has limited ability to issue monetary penalties. Either way, patients have little visibility or control of how their data is used.

Depending on model usage, lower accuracy may have severe consequences in the real world.

Europe's General Data Protection Regulation (GDPR), which is broader than HIPAA, also fails to address the AI training issues. Under GDPR, companies seeking to use patient data for training may legally do so by obtaining the patient's consent.¹ However, consent is less "free" when a patient is seeking health treatment and may lack the time or capacity to seek out different providers. Patients may also withdraw their consent and request that their data be deleted; as will be discussed below, this is technically very difficult to accomplish. GDPR's strict requirements also make it difficult for organizations to share data. This is by design – these requirements improve both privacy and security of PII – but to comply, organizations spend extensive time "anonymizing" data to remove identifiers or other protected information.

Even with ethical data collection, data bias remains an issue. Models trained on data sets lacking racial diversity will produce less accurate results for patients of omitted racial groups. Depending on model usage, lower accuracy may have severe consequences in the real world. Without standardized regulation regarding data acquisition and bias determination, companies offering AI products must address the regulatory gaps alone. Currently, corporate discipline to police AI usage and data bias lacks adequate incentivization or threat of punishment. For example, Google, which set up an internal AI ethics team in 2018, disbanded the team in 2024 without implementing new guidelines on how to self-manage its own AI ethics after internal disagreement on practice.²

A potential mechanism that corporations can employ utilizes model comparison for data auditing regarding bias and insufficient patient diversity. Unfortunately, many companies are reluctant to turn over their training data to governments or third parties for audits. First, companies may be legally prevented from disclosing training data under various privacy laws such as those discussed above. Second, amassing a sufficient quantity of high-quality data for training is difficult, expensive, and by itself is a trade

secret. Companies are also reluctant to allow access to their training sets due to concerns over potential leaks or breaches.

II. Implementation

After training, ethical issues for AI models can be broken into a few categories. First: when and where are models used? Second: which types of use require additional regulation? Third: when is a human responsible for incorporating a recommendation from a model? And finally: who takes responsibility for an AI's failure? In many cases, the issues raised by the queries and their answers are intertwined. Addressing them may require putting regulations in place to ensure reporting, standard metrics for comparisons, and expected guidelines for accuracy. Another concern for corporations will be the lack of uniformity of regulations at an international level or, in the United States, between federal and state regulations and their ability to navigate such regulations.

As recently codified in the EU's Artificial Intelligence Act (EU AI Act),³ one method of ensuring ethical AI implementation comprises determining which use requires tighter requirements, broader disclosures, and more oversight. The EU AI Act classifies "essential services" (including health care) as a "high-risk" area.⁴ For such high-risk AI models, the EU AI Act requires organizations to perform regular reporting, benchmarking, and transparency requirements. Notably, the transparency requirements ensure that high-risk AI models can be audited by regulatory bodies. The EU AI Act also requires that high-risk AI models be deployed with "human oversight," allowing a human to override AI recommendations. Most importantly, the EU AI Act classifies different groups involved in AI systems – providers, deployers, and more – and outlines responsibilities and penalties to each group. All of these aspects provide a framework through which patients can understand how AI is deployed and regulated.

By contrast, AI regulation in the United States lags significantly behind the EU, especially in healthcare. Despite legislators from both parties proposing bills on AI regulation, ranging from broad regulation to specific high-risk areas, few bills make it out of committee. In the meantime, states and localities are considering their own AI regulations. New York City passed the first local ordinance regulating AI use, but it is limited to hiring practices. Although the ordinance requires potential employers to obtain consent from applicants and disclose yearly audit results for bias, which are valuable for ensuring ethical AI, the ordinance minimally impacts the healthcare sector.⁵

1. Recital 32 and 33 of the GDPR may be found here: <https://gdpr-info.eu/issues/consent/>

2. <https://www.wired.com/story/google-splits-up-responsible-innovation-ai-team/>

3. Regulation 2024/1689 can be found here: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>

4. Annex III: High-Risk AI Systems Referred to in Article 6(2): <https://artificialintelligenceact.eu/annex/3/>

5. <https://news.bloomberglaw.com/us-law-week/nycs-new-ai-bias-law-broadly-impacts-hiring-and-requires-audits>

Unsurprisingly, California passed the first AI bill into law, but rather than regulate AI models by their field of use, the law regulates AI models above a specified “size”: models that cost at least 100 million USD to train.⁶ Currently, no AI models meet this size criteria in California, although the state government can issue new regulations to reduce the minimum size. The California law also outlines types of harm, such as critical harm, and potential state enforcement actions and damages. Unfortunately, California’s AI law does not provide any guidance on benchmarking, reporting, or other measures to compare models to each other, including in health care.

However, world governments may finally have a unified framework for drafting AI guidance. The Council of Europe Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy, and Rule of Law (Council of Europe AI Framework), released September 5, 2024, provides a framework for signatories to build regulatory and compliance systems across the world. Although not directed at AI in healthcare, the Council of Europe AI Framework emphasizes human rights and “algorithmic transparency”: information about how AI systems are trained, tested, and used. Both of these factors could address issues around patient privacy, data bias, and AI integration, as discussed earlier in this article. The Council of Europe AI Framework also invites signatories from across the world, encouraging all governments to pass laws supporting the framework. In time, the Council of Europe AI Framework may help standardize AI laws across the world, reducing confusion for developers complying with local laws and protecting human rights internationally.

III. Conclusion

Ensuring that AI is built and deployed ethically in healthcare and can provide data analysis that is robust across patient populations will require large investments in regulation and monitoring by governments across the world, as well as new measures of corporate compliance. By identifying issues specific to the use of AI in healthcare and developing standard reporting and auditing procedures, we can ensure that AI tools are implemented responsibly. No tool is perfect – and AI is no exception – but this should not stop governments from ensuring that their citizens’ privacy and lives are treated with respect. ■

Sydney HUPPERT

Attorney, Banner Witcoff
Washington, D.C., United States
shuppert@bannerwitcoff.com

Mercedes MAYER

Attorney, Banner Witcoff
Washington, D.C., United States
mmayer@bannerwitcoff.com

6. SB 1047 passed the California legislature on 29 August 2024, and is currently waiting for Governor Newsom’s signature: https://digitaldemocracy.calmatters.org/bills/ca_202320240sb1047



**JOIN US ON
SOCIAL
NETWORKS**

juriste
INTERNATIONAL

**Stay updated with our
latest news and share
your experience with
lawyers around the world**

Our social networks are open to
all, whether UIA members or
non-members.

LinkedIn



**union-
internationale-
des-avocats**

Instagram



@ unionintavocats

Facebook



UnionIntAvocats

UIA
23 rue de la Victoire
75009 Paris – France
Tel. : +33 1 44 88 55 66

Transición hacia un sistema agroalimentario sustentable

HÉCTOR HERRERA



➤ The Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO) is actively working to achieve food security and nutrition and to support the necessary transformation of agrifood systems in collaboration with other UN agencies and national and international partners. While it has supported countries in developing these legal frameworks, FAO believes that, from an agrifood systems perspective, more work is required.

➤ L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) travaille activement à la réalisation de la sécurité alimentaire et de la nutrition, en soutenant la transformation nécessaire des systèmes agroalimentaires en collaboration avec d'autres agences des Nations Unies et des partenaires nationaux et internationaux. Bien qu'elle ait aidé les pays à élaborer des cadres juridiques pour la sécurité alimentaire et la bonne nutrition du point de vue des droits de l'homme, la FAO estime que, du point de vue des systèmes agroalimentaires, il y a encore du travail à faire.

Según estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en 2023, 733 millones de personas podrían haber padecido hambre, 2.330 millones padecieron inseguridad alimentaria moderada o severa, y alrededor de 2.830 millones carecieron de acceso a dietas saludables en 2022. La pandemia de la Covid-19 agregó 120 millones de desnutridos crónicos. Para el 2030 se estima que 582 millones sufrirán subalimentación crónica.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Agenda 2030) y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por las Naciones Unidas en 2015, ha establecido metas para lograr la eliminación del hambre y la transformación del sistema agroalimentario, entre otras. A ese respecto, la FAO trabaja activamente para lograr la seguridad alimentaria y buena nutrición, así como apoyar la necesaria transformación de los "sistemas agroalimentarios" en colaboración con otras agencias de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), así como socios nivel internacional y nacional.

Dada la interconexión de los ODS, el avance en el ODS 2. *Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible* tendría un efecto en el avance del ODS 3. *Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades* sobre la salud y viceversa. El ODS 6. *Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos* es necesario para la producción alimentaria, buena nutrición y salud. El ODS 12. *Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles* es necesario para alcanzar la seguridad alimentaria y nutrición. El ODS 14. *Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible* y el ODS 15. *Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad* también tienen un impacto directo en el citado ODS 2.

Las discusiones internacionales sobre este tema hacen referencia a "sistemas alimentarios", sin embargo en el contexto de la ONU se hace referencia a "sistemas agroalimentarios", por lo que, para efectos de este documento seguimos la terminología de la ONU. El concepto de "sistema agroalimentario" incluye a todos los involucrados en la producción, procesamiento, distribución, consumo y disposición de productos alimenticios que se originan en la agricultura, silvicultura o pesca, así como su entorno económico, social y ambiental. El "sistema agroalimentario" se compone también de subsistemas tales como el de manejo de residuos, el de suministro de insumos, etc., que interactúan con otros sistemas clave tales como los de energía, comercio, salud, etc. Por tanto, un cambio estructural en el sistema agroalimentario podría afectar otro sistema; por ejemplo promover más biocombustible tendría un impacto en el sistema agroalimentario, particularmente si se utiliza maíz para producir biocombustible.

Un "sistema agroalimentario sustentable" es aquel que proporciona seguridad alimentaria y nutrición para todos, de tal manera que las bases económica, social y ambiental para generar esa seguridad alimentaria y nutrición no la comprometan para generaciones presentes y futuras. Esto significa que: (i) sea rentable (sostenibilidad económica); (ii) beneficie a la sociedad (sostenibilidad social); y (iii)

tenga un impacto positivo o neutral en el ambiente (sostenibilidad ambiental).

Los actuales sistemas agroalimentarios generan impactos adversos relevantes en la salud humana y la del planeta. El *Informe sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición en el Mundo 2020*, confirma que la mala nutrición en todas sus formas (desnutrición, desnutrición relacionada con micronutrientes y sobrepeso, obesidad y dietas relacionadas con enfermedades) muestra una tendencia al alza en el último año. La situación nutricional de la población es influenciada por su dieta. A nivel mundial 11 millones de muertes al año son atribuibles a enfermedades provocadas por la mala nutrición. Obesidad y sobrepeso son los principales factores para esas enfermedades. En 2016, 1.900 millones de adultos tenían sobrepeso u obesidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó en el 2022 que 37 millones de niños menores de 5 años tenían sobrepeso u obesidad. Casi 690 millones de personas en el mundo sufrieron desnutrición en el 2019 y la pandemia de la Covid-19 empeoró la inseguridad mundial alimentaria.

En 2021, las emisiones globales de dióxido de carbono equivalente (Gt CO₂eq) de los sistemas de agroalimentarios fue de 16 mil millones de toneladas, lo que representa el 30% del total de emisiones antropogénicas (53 Gt CO₂eq).

Del 100% de las emisiones de los sistemas agroalimentarios, el 50% proviene de actividades de producción agrícola y ganadera, incluyendo el uso de energía en la finca. Un poco más de una quinta parte proviene de prácticas relacionadas de deforestación y cambios de uso del suelo. Casi una tercera parte proviene de procesos de pre y post producción, es decir, fabricación de fertilizantes, procesamiento de alimentos, embalajes, transporte, comercio minorista, consumo doméstico y disposición de residuos de alimentos. Estas actividades de suministro de alimentos se están convirtiendo en el principal factor de crecimiento de emisiones del sistema global de alimentos según la FAO.

En 2021, las mayores emisiones de los sistemas agroalimentarios se dieron en Asia (6.8 Gt CO₂wq) y América (4.3 Gt CO₂eq). Las emisiones en África y América tuvieron componentes significativos de cambio de uso del suelo (1.2-1.3 Gt CO₂eq), 43% y 41% respectivamente del total de las emisiones de sus sistemas agroalimentarios, reflejando la prevalencia de sistemas de producción agrícola intensiva en ambas regiones y una tendencia a expandirse hacia ecosistemas naturales, principalmente a través de la deforestación. Por otro lado, emisiones significativas de los referidos procesos de pre y post producción se observaron en Asia (42%, o 2.9 Gt CO₂eq) y en Europa (44%, o 0.9 Gt CO₂eq). Las emisiones generadas en las fincas siguen siendo el componente dominante de las emisiones de los sistemas agroalimentarios, en Oceanía (74%), en Europa y Asia (52% cada una), y en menor medida en América y África (43% y 42% respectivamente).

Las emisiones de los sistemas agroalimentarios han tenido diferentes tendencias en las regiones entre 2001 y 2021.

Disminuyeron 35% en Oceanía, 12% en América, y 4% en Europa. Se incrementaron significativamente en África (40%) y en Asia (42%).

En el 2021, las emisiones de los sistemas agroalimentarios en África fueron el 58% del total de las emisiones de ese continente. En Oceanía fueron del 40%, en América del 39%, en Europa del 30% y en Asia del 23%.

La transición hacia sistemas agroalimentarios sustentables y sus interconexiones con la dieta es complejo, en virtud de que no todas las dietas saludables son sustentables, y no todas las dietas diseñadas para la sostenibilidad son saludables. A ese respecto, el 16 de octubre de 2019, el Secretario General de las Naciones Unidas António Guterres, convocó a una Cumbre de Sistemas Alimentarios que se llevó a cabo del 29 de noviembre al 3 de diciembre de 2021, como parte de la Década de la Acción para alcanzar los ODS y repensar los sistemas alimentarios para que puedan contribuir a poner fin al hambre, reducir enfermedades relacionadas con la dieta, y contribuir a la lucha contra el cambio climático.

Esa cumbre preparó el terreno para la transformación de los sistemas agroalimentarios mundiales con el fin de alcanzar los ODS. Como resultado de la cumbre, se asignó a los organismos de las Naciones Unidas con sede en Roma la responsabilidad de dirigir la labor de seguimiento y movilizar los organismos de la ONU y todos los principales asociados a fin de que presten un apoyo concreto y oportuno a los Miembros en materia de asistencia técnica y sobre políticas. Se acordó poner en funcionamiento un Centro de coordinación para seguir avanzando en este ámbito.

El Marco estratégico de la FAO para 2022-2031 armoniza la labor de la ONU con los ODS y ofrece un esquema operacional para acelerar su consecución mediante la transformación hacia sistemas agroalimentarios más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles para conseguir una mejor producción, una mejor nutrición, un mejor medio ambiente y una vida mejor para todos. La FAO cuenta con un largo historial de medidas que generan resultados en pro de los ODS. Con el fin de impulsar aún más las iniciativas de la ONU para la consecución de la Agenda 2030, el Director General de la FAO estableció la Oficina para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Oficina) que entró en funcionamiento en 2021. La Oficina coordina la respuesta de la FAO para acelerar la consecución de la Agenda 2030 a través de la transformación sostenible de los sistemas agroalimentarios, y para ello colabora estrechamente con las unidades pertinentes de toda la ONU.

Tras las consultas mantenidas entre el Secretario General Adjunto y los directores de la FAO, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el Programa Mundial de

Los actuales sistemas agroalimentarios generan impactos adversos relevantes en la salud humana y la del planeta.

LO IMPORTANTE

Alimentos (PMA), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Oficina de Coordinación del Desarrollo (OCD), se acordó que el Centro de Coordinación sobre Sistemas Alimentarios (Centro) se aloje en la FAO, como organismo representante del sistema de las Naciones Unidas, y siendo gestionado por la Oficina para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (OSG), en dependencia de la Oficina del Director General.

Para México, el desafío de garantizar la alimentación a una población que crece rápidamente se estima alcanzará los 138.1 millones de habitantes en 2030 lo que requerirá producir 14% más alimentos, esto obliga a reorientar la política agroalimentaria en donde los principales cambios esperados se sintetizan en la visión y el compromiso de

construir un nuevo sistema agroalimentario: productivo, justo, saludable, incluyente y sustentable. Además de orientarse a satisfacer la demanda futura de alimentos, las políticas agroalimentarias deberán tomar en cuenta que la oferta alimentaria que se genere lo haga de forma amigable con el medio ambiente, que considere los efectos de y sobre el cambio

climático, que genere alimentos saludables, inocuos, seguros y con un elevado componente de calidad y trazabilidad, que tome en cuenta el desarrollo del sector rural y que mejore la calidad de vida de sus pobladores. Asimismo, se requiere transformar el modelo de política agrícola para cerrar las brechas de desigualdad productiva, detonando el potencial de los productores de pequeña y mediana escala, además de mantener el dinamismo agroexportador, sin que ello implique la sobreexplotación de los recursos naturales y el abandono a la inversión en bienes colectivos, hay mucho por hacer.

Todo lo expuesto en este artículo es solo una muestra de la amplia y compleja temática de la necesaria transición hacia sistemas agroalimentarios sustentables en todo el planeta. En el Congreso 2025 de la Unión Internacional de Abogados (UIA), que se llevará a cabo en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, del 29 de octubre al 2 de noviembre de 2025, con la participación institucional de la Barra Mexicana, Colegio de Abogados, se abordarán diversos temas y retos jurídicos relacionados con la citada transición. ¡Nos vemos en Guadalajara! ■

Héctor HERRERA

Partner, Herrera y Sato S.C.
México, México
h.herrera@herrera-sato.com

Las emisiones de los sistemas agroalimentarios han tenido diferentes tendencias en las regiones entre 2001 y 2021.

PLACEZ VOTRE PUB
ICI

**AUGMENTEZ
VOTRE VISIBILITÉ !**

**En communiquant
dans le Juriste
International,
vous adressez
votre message au
monde entier !**



CONTACT

Anne-Marie VILLAIN
23 rue de la Victoire
75009 Paris
Tél. : +33 1 44 88 55 66
E-mail : avillain@uianet.org

juriste
INTERNATIONAL

Discrimination Versus Dedication: A Pleading for a Holistic Approach to the Equal Treatment of Female and Male Lawyers



PROF. DR. ECKART BRÖDERMANN

➤ Cet article reflète le point de vue d'un avocat, membre de l'UIA, qui examine les aspects multiples et complexes de la réussite d'un avocat, plus particulièrement d'une avocate. S'appuyant sur sa propre expérience et sur celle de nombreux autres avocats et cabinets d'avocats, il examine les outils subtils de la discrimination tout au long de la carrière d'un avocat et s'interroge sur la manière de surmonter la discrimination.

➤ Este artículo refleja el punto de vista de un abogado, miembro de la UIA, al considerar los múltiples y complejos aspectos de tener éxito como abogado, en particular como abogada. A partir de su propia experiencia, y basándose en su experiencia con muchos otros abogados y bufetes de abogados, profundiza en las sutiles herramientas de la discriminación a través del ciclo de vida de un abogado y, finalmente, aborda cómo superar la discriminación.

Introduction

In a coffee-and-conversation discussion with UIA Immediate Past President Jacqueline Scott, fondly called Jacquie, she encouraged me to consider writing about the equal treatment of women in the legal profession. At a subsequent UIA seminar, she further suggested that I share any insights with the editorial team, knowing that they value content on this topic. To cautiously approach this subject as a man, I not only gave it serious thought, but I spent a summer discussing the topic with my wife, and I discussed this issue with both male and female colleagues of all ages from Germany and other nations (e.g., USA, Guatemala). This article suggests putting the discussion of equal treatment of female¹ attorneys into a more holistic perspective, which considers the multiple and complex aspects of being successful as a lawyer.

All Talent is Needed

The law is complex, especially when fact patterns and cases cross borders so that bridge building tools like

private international law, comparative law, and the Unidroit Principles of International Commercial Contracts,² officially recommended by the UIA,³ are needed. Against this background, society needs talent to shape and apply the law so that our global society can live and trade in peace, subject to overcoming political and military action in violation of international law. The growing average age in several societies, including Europe, Japan, and China, is often combined with an inverse pyramid of more senior than junior people, which amplifies the need for young talent. Thus, it should be a no-brainer to accept that young legal talent is needed without distinction between female and male lawyers.

Exclusions

Female lawyers often find themselves in difficult situations because of their gender. The discrimination varies depending on regions, jurisdictions, and cultures. In some countries, the fight for women's general and basic equal rights is still of a fundamental nature; such discrimination is evident and not discussed hereafter. In other jurisdictions, especially in Europe, the USA, and Oceania, complaints of discrimination assume equal fundamental rights, but are more nuanced, focusing on specific matters such as pay equality. Hereinafter, this article will contribute some observations regarding this latter category, based on personal observations and

Female lawyers often find themselves in difficult situations because of their gender.

2. See: <https://www.unidroit.org/instruments/commercial-contracts/unidroit-principles-2016/> (last visited on 11 August 2024) and Brödermann, *Unidroit Principles of International Commercial Contracts* (2d ed. 2023) and the Spanish translation by Zinser / Mendoza Montano, *Principios Unidroit sobre los contratos comerciales internacionales, Comentarios artículo por artículo*, (2024).

3. Union internationale des Avocats (UIA), *Resolution on the UNIDROIT Principles of International Commercial Contracts 2016*, issued on 15 July 2020, <https://www.unidroit.org/uia-signs-resolution-recommending-consideration-of-unidroit-principles-of-international-commercial-contracts-2016/> (last visited on 11 August 2024).

1. The reference to male and female lawyers shall include, without any bias, all other sexual categories and orientations.

WHAT MATTERS

impressions over forty years, and without any aspiration to be comprehensive.

This article will not dwell on the subject of in-house counsel. If a lawyer decides to act as in-house counsel, the business-related aspects discussed in this article play a lesser, but still existent, role at many companies. Companies who can afford to keep a legal department will usually be bound by a code of ethics that requires equal treatment of men and women. Nonetheless, to the extent that part-time status because of childbirth and child-rearing slows down experience and promotion, it may still cause tension in the department.

Perspective

I have witnessed many situations working as a lawyer. I was a young associate in large law firms in the USA and in Germany. I have been a senior associate. I have declined a partnership in a large firm and set up a firm as a sole practitioner in 1996. I expanded that firm to approximately 25 lawyers (with approximately 18 full-time equivalent lawyers and 50 people). Over the years, I have attended many yearly financial business planning and strategic retreats, which included discussions on

generational issues. In theory and mindset, there is a 50:50 approach in the firm. Yet, over time, on the level of partners sharing financial risk, only three out of five such partners are female, for reasons which are independent of the biological physiognomy. Like on a sailboat, we operate based on a

profit-sharing system, with only one central account. Within the partnership, we trust each other regarding an equal level of commitment and do not even look at who does what and how much.

In my private life, my engineer wife found the conditions of returning to the airplane construction industry not attractive after giving birth to our third child. We ended up in a special approach to equal treatment. She owns the house and is the CEO/CFO of our "family business," where I do not mingle (we have one joint account and she handles investments), and she is the skilled skipper on our sailing boat. Like a sailboat crew, we are a team that is mutually dependent on each other.

Factors of Influence on Lawyering

To discuss equal treatment in a law firm, several factors need to be considered. Being a lawyer is a vocation. It is rewarding to assist clients in realizing their dreams or avoiding trouble. In contrast, operating a law firm is a complex business. Key factors related to income stream include the chosen market for the firm's business, the firm's brand and core focus, its networks (as developed over the years), the firm's reputation and access to clients, its creativity in business development, its visibility (e.g., at UIA conferences), the financial quality and honesty of its clients, the firm's responsiveness to clients, its quality of work, its client management, its fee structure and invoicing practice, and the hours worked by the lawyers regarding the usual hourly based billing system.

A key cost factor is human resources, followed traditionally by office rent, office costs (like IT and access to digital libraries), travel and events, and by other costs, including

To discuss equal treatment in a law firm, several factors need to be considered. Being a lawyer is a vocation.



Union Internationale des Avocats
International Association of Lawyers
União Internacional de Advogados

UIA MENTOR

Diverse and International Opportunities
With the UIA's broad global base, mentorship opportunities have a diverse and international focus.

Local and National Guidance
Mentees can choose mentors within their own city or country to help navigate local or national bar or employment opportunities.

International Networking
Mentees can select mentors from different countries to expand their client development efforts and international networking.

Commitment to Effective Pairing
UIMentor is dedicated to ensuring that matching is personalized, based on candidates' interests and preferences.

Visit Our Website
www.uianet.org/en/uiamentor-program



holiday parties, depreciation of investments, and memberships to bar associations. In this picture, the number of hours which any lawyer in the firm contributes both as billable hours and to business development plays a pivotal role, as well as the lawyer's efficiency and dedication. Net salary increase in combination with less billable hours is an economically difficult pairing.

Society Environment and Law Firm Culture

In some jurisdictions, there is still pressure on women rather than men to step back in case of family issues such as childbirth, the illness of a parent, or the like (despite general access of women to the study of law and legal practice). This aspect is critical but hereinafter disregarded. There is little which a law firm can do (or can be expected to do) to encourage spouses of female associates to support their wives.

More relevant to the issue at hand is the law firm culture. Does it expect young lawyers to bill at least 1,800, 1,650, or merely 1,500 hours per year? The level of expectation has an impact on the offers made by the firm and who will be attracted by the offer.

Generational Issues

In the 1980s, young lawyers working full time were expected to work approximately 1,750 or 1,800 billable hours per year (and 2,000 or more in some large firms to "make partner"). They were expected to be generally available from 8/8.30 am to 7.30/8.00 pm, whereby some freedom and deviations were granted. Some projects would require late hours or even "night shifts."

In the 1990s, as a young lawyer in Hamburg, we were expected to work on Saturday mornings, which was the only time when it would be possible to reach a partner for a talk about a topic beyond a specific case assignment. Academic writing for legal publications was expected to be done outside business hours to contribute to the branding of the firm and business development.

More recently, the general expectation of the market appears to have dropped in some market segments to 1,650 hours of billable work per year. In the spirit of "work-life-balance," some lawyers have reduced the annual time for full-time billable work to 1,550, 1,450, or even 1,350 hours per year. On the other hand, some large firms still set expectations of 1,800 hours (and others try to motivate young talent to work more by offering additional payment depending on whether more hours are billed). In a law firm retreat some years ago, a young female associate said to me in a discussion, *"When you decided as a young lawyer to work so much for your partners at the time, we were not there. You cannot expect us to work as much. We will never work for you as much as you worked for your partners."*

The decrease in delivered billable hours is caused by several factors, including (1) the expectation of free weekends, (2)

the time when work starts, (3) the time when after-work commitments start, (4) a changing perception in society of what constitutes "full time," as well as (5) a reduced interest of young lawyers to take risks and to become a partner and entrepreneur in charge.

Personal Decisions

In modern times, the pressure of society and/or the perceptions of individual freedom have led to a stricter approach to equal treatment in the (private) partnership, suggesting that it is required to divide all tasks equally. Yet, when families are founded and children are born, it appears that, still today, women step back more frequently than men by reducing their engagement in the office. Even when two lawyers form a couple, the decision can be that only one full salary and career should be disrupted. From the law firm perspective, these remain personal decisions.

Hidden Discrimination

Open discrimination is rare and usually forbidden by the applicable labour law. The tools of discrimination appear to be more subtle. In the hiring process, there is no reason for any discrimination between men and women, and usually such discrimination will not happen. Yet, there are apparently (still) some firms which bluntly prefer men because of the probability that more women than men take a longer break for childcare at some point. Such action constitutes a handicap on a firm's long-time interests. The firm deprives itself of access to talent and may even have difficulties surviving. Clients increasingly require diversity in the teams that attend to their matters. In the same vein, the atmosphere and culture that a firm communicates during the hiring process may be more attractive to men or women.

Even when two lawyers form a couple, the decision can be that only one full salary and career should be disrupted.

Acting as a Senior Associate

As a career in a law firm unfolds, the progress of a lawyer will depend on many factors as they will be (or should be) usually discussed in personal reviews at least once a year (or on a more regular basis). Factors include, with varying weight, (1) the quality of legal work, (2) efficiency, (3) the acceptance of an associate by their colleagues and the communication within the team, (4) the development of lawyering skills, especially in the approach to assignments and files, and in communication with clients ("Client Handling"), (5) the billable hours worked during the course of a year, (6) engagement in non-billable projects related to the life of the law firm (e.g., support in the organisation of the library, templates, or a firm event), (7) personal continued legal education, writing for legal publications, participation in webinars and conferences,

pro bono activities, training of young lawyers, etc., and, in later years, (8) the ability and dedication to contribute to business development (new clients) becomes an important factor for career advancement at more senior levels of development. In general, these criteria do not allow any differentiation between male and female lawyers. These factors exist independently of whether a senior associate is male or female.

A modern law firm cannot afford to make any distinction regarding equal pay. Payment increases should be a matter of objective evaluation of the individual's circumstances. In general, discrimination regarding the treatment of senior associates should be excluded. Again, this may be different if a partnership has a hidden agenda and strives to form on the equity level of a club of only men or only women. Such a mindset would trigger hidden discrimination, probably already as of the hiring process.

For an associate to become a partner, firms can and should be open to modern solutions to accommodate a male or female associate during the years in which their

billable time is affected by the double pressure of childcare responsibilities at home. To become a partner, a mixture of character, dedication, and skillset is necessary, and part-time work may slow down the process to gain the skill-set (while some part-time lawyers are even more efficient than full-time colleagues). As long as the lawyer remains dedicated and flexible (e.g., altering childcare times to meet client needs),

the critical phase of children in school can be overcome regarding the long-term vision of cooperation.

A modern law firm cannot afford to make any distinction regarding equal pay. Payment increases should be a matter of objective evaluation of the individual's circumstances.

Sensed Discrimination

A firm may have more female than male part time associates due to the lawyers' private decisions. It may appear that there is discrimination, while the reasons for an economic distinction lie elsewhere. Thus, the discrimination will only be "sensed" as opposed to real. Due to the economic factors discussed herein, it is economically relevant if an associate decides to work fewer hours per week for private reasons.⁴ The more a lawyer's work contribution is reduced compared to a full-time budget of say 1,650 billable hours a year, the less is the contributed quantum with which law firm revenue can be generated. The law firm's income provides the basis for the payment of salaries, office rent,

other costs, and profit (as a compensation to invested capital and taking risks).

For example, if a lawyer works part-time (50% of 1,650 hours per year, i.e., 825 hours), their contribution to the economic health of a law firm is less compared to full-time work (1,650 hours). Even so, the general overhead costs for each lawyer are similar, irrespective of their billable output. If a lawyer takes reductions for several years, this adds up not only in hours, but also in less experience at a senior age. Furthermore, if the lawyer also invests substantially less non-billable time, this usually has an impact on their career and income, regardless of whether the lawyer is male or female.

In the same vein, a lawyer acting in his or her own firm for their own account would feel direct market pressure and cash impact when deciding to work less. For the client, it is critical that their business is attended to promptly, responsively, and with reliable quality. Lawyering is a service industry, and the client is king or queen. Working in a law firm is like participating in a major national sports competition. If a lawyer is on the field, he or she must play a role—and accept that the play goes on if the lawyer takes more breaks than other players by reducing work contribution.

In addition, international lawyering must cope with different time zones. Clients increasingly expect to be able to reach their lawyers through social media and the internet, even outside business hours. As a result of client expectations, a law firm must be able to provide services at flexible times, as requested by clients (if the business decides to serve such market needs), but even a tolerant client will expect full service during usual business hours. If a part-time lawyer is a member of the team, whether male or female, absence during normal business hours can cause coordination challenges and more overlap, thereby increasing the workload. Reading materials due to the overlap is not chargeable to the client. Such overlap constitutes an economic factor which weighs in to the detriment of an associate's contribution regardless of whether the part-time lawyer is male or female.

Conclusion

The interplaying factors are not simple. With dedication from all ends, it will often be possible to overcome discrimination. After all, mixed teams often produce the best results. ■

Prof. Dr. Eckart BRÖDERMANN

Lawyer, Brödermann Jahn RA GmbH

Hamburg, Germany

eckart.broedermann@german-law.com

4. Under German law, any employee is generally entitled to take that decision under Section 8 of the German Law on part-time work and fixed-term employment contracts (TzBfG).

INTERNATIONAL DAY OF THE ENDANGERED LAWYER

24 JANUARY 2025

**Stand in
Solidarity with
Lawyers in
Belarus**



Increasing restrictions on the
guarantees for the practice of law

Prosecution for providing legal
assistance to clients and arbitrary
detentions

Disbarment and other disciplinary
sanctions through abusive proceedings

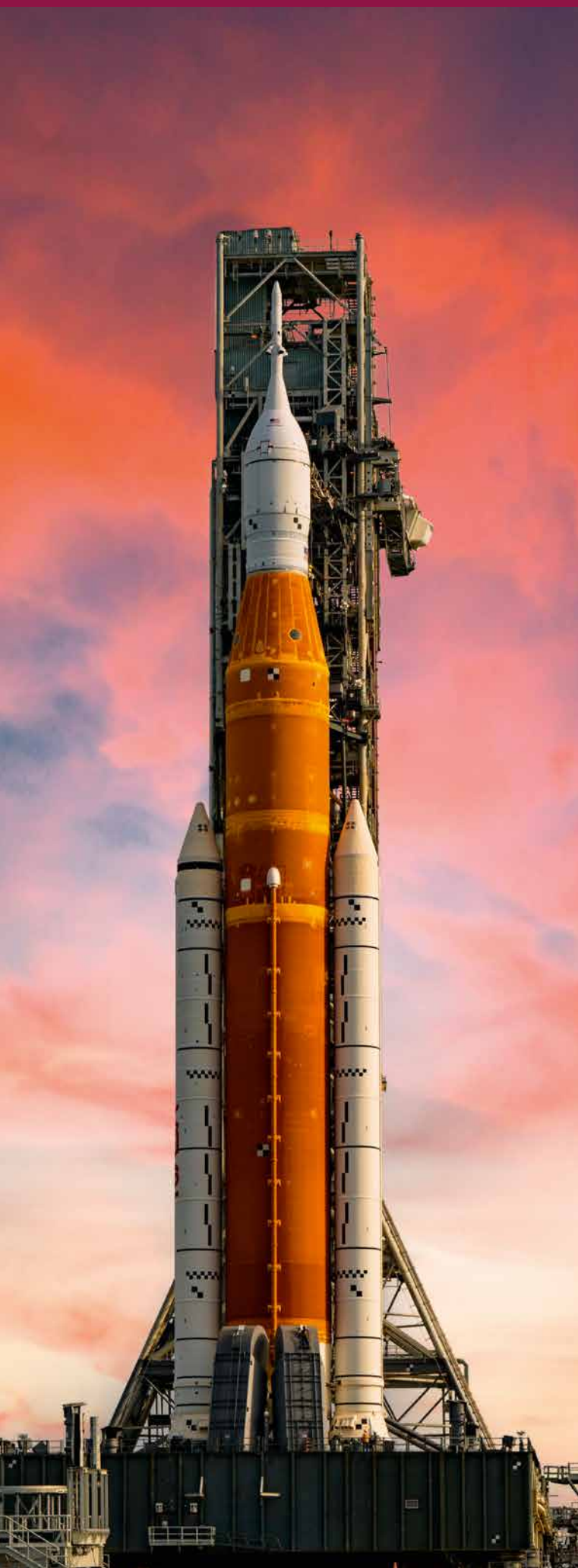
Dismantling of the independence of
the legal profession

Bar associations recurrently acting as
additional tools of repression

**Support the
2025 Day of the
Endangered Lawyer**

MORE INFORMATION





Le droit de l'espace, une aventure commune



Cécile GAUBERT



Valentin BETTING

➤ Is space the lawless, unrestricted “wild west” where anything goes? Given the increase in institutional and private space missions, this wild west aspect is a fundamental concern. Space is regulated by various international and national regulations, as well as standards and principles. It was created at the same time as the development of space activities, and must adapt to meet the technical and economic requirements of space players.

➤ ¿Es el espacio el “salvaje oeste” sin ley ni restricciones donde todo vale? Dado el aumento de las misiones espaciales institucionales y privadas, se trata de una pregunta fundamental. El espacio está regulado por diversas normativas internacionales y nacionales, así como por normas y principios. El derecho espacial se creó al mismo tiempo que el desarrollo de las actividades espaciales, e intenta adaptarse constantemente para responder a las exigencias técnicas y económicas de los actores espaciales.

De la conquête de l’espace extra-atmosphérique dans les années 1950 à l’exploitation de l’espace pour des besoins scientifiques ou commerciaux, les activités spatiales ont largement évolué dans le temps, avec les progrès techniques et les besoins des acteurs spatiaux. À l’origine, la conquête spatiale se situe dans un contexte de guerre froide et de volonté des États de démontrer leur puissance en parvenant à accéder et utiliser l’espace, au moyen d’engins balistiques adaptés pour s’arracher à l’attraction terrestre et larguer une charge utile dans l’espace (qu’elle soit habitée ou non). Ainsi, les activités spatiales étaient menées par des agences spatiales nationales ou internationales au nom de leur État de rattachement. Au fil du temps, les activités spatiales se sont démocratisées, privatisées et sont devenues commercialisables, pour aboutir à la situation actuelle où les entreprises privées sont aussi présentes dans l’espace que les agences nationales.

Dans ce contexte, il est essentiel de comprendre d’abord les origines du droit de l’espace (1), puis son évolution et application aux activités spatiales (2), et enfin pourquoi celui-ci doit constamment s’adapter à un secteur lui-même en perpétuelle transformation (3).

1. Genèse du droit de l’espace, un droit concomitant aux activités spatiales

À l’origine, ce sont deux grandes puissances, les États-Unis et l’URSS qui se sont lancés dans la « course à l’espace » dans les années 1950/1960. Après le lancement réussi du premier satellite artificiel Sputnik-1 en 1957 et devant l’inquiétude émergente que l’espace ne devienne une zone de non-droit, au sein de l’ONU a été créé le Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique (CUPEEA) en 1959. Cette création s’inscrit dans une démarche similaire à celle du Traité de l’Antarctique de 1959, qui, pour éviter les conflits, interdit toute activité militaire et garantit la liberté de recherche scientifique, même pour les États n’ayant pas de territoire sur le continent. Ainsi, tant que le Traité est en vigueur, les revendications territoriales y sont gelées. Ce modèle a largement inspiré les premiers traités spatiaux, cherchant à encadrer juridiquement un espace commun, potentiellement source de tensions.

La mission principale du CUPEEA est de promouvoir la coopération internationale dans l’exploration spatiale à des fins pacifiques et de développer les bases légales nécessaires pour encadrer ces activités.

Peu après, une résolution de l’ONU sera adoptée en 1963 sur les principes juridiques relatifs à l’espace extra-atmosphérique, posant ainsi les fondations du droit spatial. Toutefois, il est important de noter que cette résolution, bien qu’elle ait établi les grands principes du droit de l’espace, n’a pas de valeur juridique contraignante. Le cadre réglementaire a été formalisé en 1967 avec l’adoption du Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d’exploration et d’utilisation de l’espace extra-atmosphérique, plus connu sous le nom de Traité de l’Espace. Ce Traité de l’Espace a consolidé les principes fondamentaux de l’utilisation de l’espace, tels que le principe de non-appropriation de l’espace et des corps célestes (Article II), interdisant la revendication de territoires dans l’espace.

Ainsi, planter un drapeau sur la Lune n’octroie pas de droit de propriété. Le principe d’utilisation pacifique de l’espace, interdisant le déploiement d’armes nucléaires ou de destruction massive dans l’espace et réservant l’utilisation des corps célestes à des fins pacifiques. Le principe de liberté d’accès à l’espace (Article I), garantissant à tous les États le droit d’explorer et d’utiliser l’espace sans discrimination. Et enfin, le principe de responsabilité des États, qui se divise en deux aspects : la responsabilité pour fait internationalement illicite (Article VI), où les États sont responsables des activités spatiales menées par des entités publiques ou privées, et la responsabilité pour dommages causés (Article VII), précisant que les États sont responsables des dommages causés à des tiers par leurs objets spatiaux et ceux de leurs ressortissants, que ce soit sur Terre ou dans l’espace extra-atmosphérique. Les missions Apollo, à compter de

Planter un drapeau sur la Lune n’octroie pas de droit de propriété.

Il est intéressant de noter qu’en l’espace de 12 ans, cinq traités majeurs ont été élaborés, mais aucun nouveau traité n’a vu le jour depuis 1984.

1967, dont le fameux alunissage de 1969, ont été réalisées dans le cadre de ce Traité, soulignant son rôle dans l'encadrement des activités spatiales. Par la suite, quatre Accords et Conventions ont été rédigés afin de détailler certains principes essentiels posés par le Traité de l'espace.

L'Accord sur le sauvetage des astronautes de 1968 prévoit que les États doivent mettre en œuvre tous les moyens pour secourir les astronautes en détresse et les renvoyer dans leur pays d'origine s'ils atterrissent accidentellement sur leur territoire.

En 1972, la Convention sur la responsabilité introduit le mécanisme de responsabilité des États pour les dommages causés par des objets lancés depuis leur territoire, leurs installations ou par leurs ressortissants. Ce principe renforce et complète les dispositions du Traité de 1967.

En 1976, la Convention sur l'immatriculation des objets spatiaux impose aux États d'enregistrer tous les objets lancés dans l'espace dans une base de données internationale. Ce mécanisme permet une identification claire des objets en orbite et facilite la répartition des responsabilités en cas d'incidents ou de dommages.

En 1984, l'Accord régissant les activités des États sur la Lune et autres corps célestes a introduit des dispositions spécifiques encadrant l'exploitation des ressources lunaires, lesquelles sont qualifiées de patrimoine commun de l'humanité. Bien que

cet accord n'ait pas suscité un large soutien international – seuls 16 pays l'ayant ratifié, la France, par exemple, l'ayant signé sans le ratifier – il renforce des principes essentiels tels que la coopération internationale (Article 4) et la protection de l'environnement spatial (Article 5).

Il est intéressant de noter qu'en l'espace de 12 ans, cinq traités majeurs ont été élaborés, mais aucun nouveau traité n'a vu le jour depuis 1984.

En complément de ces traités, de nombreuses résolutions de l'ONU et normes techniques ont également contribué à l'édification du droit spatial. Ces instruments relèvent du droit mou (*soft law*), de nature non contraignante, mais jouent néanmoins un rôle important dans l'orientation des pratiques spatiales internationales. Ils couvrent des domaines variés, tels que la télévision directe par satellite, la télédétection, ou encore la coopération spatiale. Parmi les normes techniques notables, on peut citer les Lignes directrices sur la réduction des débris spatiaux adoptées en 2007, ainsi que les Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (CUPEEA) pour assurer la viabilité à long terme des activités spatiales, publiées en 2021. Ces instruments visent à promouvoir une utilisation durable de l'espace et à minimiser les risques liés à l'accroissement des activités spatiales.

Il y a donc une variété d'outils normatifs plus ou moins contraignants encadrant les activités menées dans l'espace. Avec la privatisation et commercialisation croissante des projets spatiaux et l'obligation de surveillance des États, ces outils se devaient d'être complétés par des législations nationales spatiales spécifiques afin de contrôler les activités des acteurs privés.

2. L'évolution des activités spatiales comme vecteur normatif

Les cadres législatifs nationaux prévoient généralement des systèmes d'autorisation et de licences, encadrant rigoureusement les lancements et les opérations spatiales. Ces dispositifs permettent non seulement de minimiser les risques inhérents à ces activités, mais aussi de garantir que l'État conserve un contrôle efficace sur les actions de ses justiciables dans l'espace, conformément à ses obligations internationales. Ainsi, l'État peut assumer sa responsabilité en cas de dommages ou d'incidents tout en s'assurant que les activités spatiales respectent les normes de sécurité et de durabilité.

La France a introduit ces principes en droit national, à travers la loi n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales (LOS). Cette loi impose une autorisation préalable pour tout lancement ou contrôle d'un objet spatial en orbite depuis le territoire français, ou par un opérateur français à l'étranger. Elle assure que ces activités respectent les normes de sécurité internationales. Elle est complétée par des textes réglementaires, notamment le Décret n° 2009-643 du 9 juin 2009 qui précise les démarches administratives pour obtenir ces autorisations, incluant des critères techniques et financiers que les opérateurs doivent remplir. L'Arrêté du 31 mars 2011 quant à lui, fixe les normes techniques que les opérateurs doivent respecter, en particulier en ce qui concerne la sécurité des missions et la protection contre la contamination planétaire. Les recommandations internationales, telles que celles du COSPAR adopté le 20 octobre 2002, y sont rendues contraignantes. Ce phénomène est particulièrement intéressant, car il illustre une situation où des normes de « droit mou », qui ne sont pas juridiquement contraignantes au niveau international, acquièrent une force obligatoire à travers leur incorporation dans le droit national.

La privatisation de l'espace extra-atmosphérique représente une transformation profonde du domaine spatial, traditionnellement réservé à des acteurs majeurs de l'industrie aérospatiale sous contrats gouvernementaux.

Désormais, des acteurs privés, réunis sous l'appellation de NewSpace, prennent une part croissante dans l'exploration et l'exploitation de l'espace. Ces entreprises privées développent des projets qui ont pour objet de faciliter l'accès à l'espace, en passant par la construction de petits lanceurs à l'exploitation de constellations de satellites, en développant des services en orbite tels que le transfert en orbite, le ravitaillement en carburant, la désorbitation des

Il est essentiel que le droit spatial évolue pour réguler efficacement les initiatives privées [...].

satellites obsolètes, le nettoyage des débris spatiaux, la capture, l'amarrage, la réparation et l'assemblage¹.

Face à cette nouvelle réalité, le cadre juridique en vigueur, doit évoluer pour s'adapter et encadrer ces nouvelles activités. Il est essentiel que le droit spatial évolue pour réguler efficacement les initiatives privées tout en garantissant un équilibre entre la promotion de l'innovation et la protection des intérêts publics dans l'exploitation de l'espace.

Le droit appliqué aux activités spatiales n'a pas fini d'évoluer, en effet, certains enjeux critiques appellent de nouvelles avancées juridiques.

3. Enjeux contemporains du droit spatial

La problématique des débris spatiaux constitue aujourd'hui un défi juridique majeur. En effet, la multiplication des objets en orbite, conjuguée à l'absence de réglementation contraignante universelle sur la gestion des débris, crée un environnement de plus en plus risqué. Les débris spatiaux, qu'ils proviennent de satellites hors service, de fragments issus de collisions ou d'explosions, constituent une menace pour la sécurité des opérations spatiales actuelles et futures. À cet égard, le droit international spatial reste encore limité, se contentant de recommandations non contraignantes émises par des instances telles que le CUPEEA² ou l'IADC (Inter-Agency Space Debris Coordination Committee)³. Un consensus international sur cette problématique serait bienvenu.

Un autre enjeu est relatif aux programmes de retour de vols habités sur la lune. À ce titre, les Accords Artémis, signés le 15 octobre 2020 et initiés par la NASA, ambitionnent un retour sur la Lune d'ici 2025. Signés par plusieurs États, ils réaffirment les principes fondamentaux du droit international de l'espace, mais soulèvent des questions juridiques importantes. En particulier sur l'exploitation des ressources spatiales notamment sur la lune ou encore la mise en place de zones de sécurité à accès limité (pour la protection des sites d'alunissage et artefacts historiques) contredisant le principe de liberté d'accès et d'utilisation de l'espace.

La multiplication des constellations de satellites en orbite pose aussi la question de la réglementation du trafic spatial (*Space Traffic Management*) et de la possibilité de pouvoir étudier l'espace depuis la Terre (les satellites créant une obstruction et une pollution visuelle). Le droit se doit de s'emparer de ces nouveaux sujets afin de per-



mettre une utilisation encadrée, permettant à chacun de pouvoir utiliser l'espace.

En conclusion, le droit spatial doit évoluer pour répondre aux nouveaux défis posés par l'expansion des activités privées dans l'espace et par les missions internationales ambitieuses telles que le programme Artémis. La révision de la Loi sur les Opérations Spatiales était essentielle pour intégrer les récents développements technologiques et anticiper les futurs enjeux, sans porter atteinte aux impératifs de compétitivité du secteur.

À l'échelle de l'Union européenne, l'idée d'un «UE Space Act» proposée par la Commission européenne dans le cadre de la Stratégie spatiale pour l'Europe du 6 juin 2016, se présente comme une solution potentielle pour unifier le droit spatial. Inspirée des meilleures pratiques nationales, cette législation pourrait établir des règles communes pour les acteurs européens, assurant ainsi une régulation cohérente et efficace du secteur spatial au sein de l'Union européenne. Un tel cadre juridique permettrait de garantir que l'espace demeure un domaine de coopération pacifique, de progrès scientifique, et de développement économique pour l'ensemble de l'humanité, tout en protégeant les intérêts globaux, la compétitivité des acteurs privées et en favorisant une gouvernance responsable. ■

Cécile GAUBERT

General Counsel, Exotrail

Massy, France

cecile.gaubert@exotrail.com

Valentin BETTING

Legal Expert, Exotrail

Massy, France

valentin.betting@exotrail.com

1. Art. 1. Arrêté du 31 mars 2011 relatif à la réglementation technique en application du décret n° 2009-643 du 9 juin 2009 relatif aux autorisations délivrées en application de la loi n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales.

2. Résolution des Nations Unies A/RES/69/273 sur les lignes directrices pour la durabilité à long terme de l'espace extra-atmosphérique, adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies le 10 juin 2015.

3. IADC Space Debris Mitigation Guidelines (2002).



Space Law: A New Frontier Awaits

Michael G. CONSIDINE

✚ L'humanité a un intérêt commun à explorer l'espace à des fins pacifiques et c'est sur cette base qu'au fil des ans, les Nations Unies ont obtenu la ratification de divers traités concernant différents aspects de l'exploration spatiale. Cependant, avec l'émergence d'acteurs privés engagés dans le développement d'activités commerciales dans l'espace, y compris l'extraction de minerais et l'augmentation des débris spatiaux flottant en orbite, les questions de responsabilité et de sécurité deviennent aujourd'hui une sérieuse source d'inquiétude. Cet article donne un aperçu du paysage de la gouvernance de l'espace extra-atmosphérique et de l'impact des changements technologiques sur le droit de l'espace.

✚ La humanidad tiene un interés común en explorar el espacio con fines pacíficos y, sobre esta base, las Naciones Unidas han conseguido a lo largo de los años la ratificación de diversos tratados relativos a distintos aspectos de la exploración espacial. Sin embargo, con la aparición de agentes privados dedicados al desarrollo de actividades comerciales en el espacio, incluida la extracción de minerales, y el aumento desmesurado de la basura espacial que flota en órbita, las cuestiones de responsabilidad y seguridad se están convirtiendo en un serio motivo de preocupación. Este artículo ofrece una visión general del panorama de la gobernanza del espacio ultraterrestre y del impacto del cambio tecnológico en el derecho espacial.

Decades ago, the international community began regulating activities and objects outside the earth's atmosphere. To that end, the United Nations (UN) secured ratification of various treaties concerning different aspects of space exploration. But since ratification, private actors and technological innovations have affected space-related activities.

A key development has been the emergence of private actors engaged in developing commercial activities in space, including the mining of minerals. Another is

that governments are deploying sophisticated military equipment in space which may not conform with core treaty principles. Still another is that extensive space exploration has led to substantial debris floating in orbit, which raises both liability and safety concerns. In this article, we will address the subjects of governance landscape and how technology changes impact space law.

The Governance Landscape

The "Outer Space Treaty," the most widely ratified and recognized of the treaties dealing with outer space, was the governance foundation for nations concerning space-related activities since 1967.¹ This treaty was premised on the notion that humankind has a common interest in exploring space for peaceful means. While it contained 27 separate articles, several overriding principles emerged, including that: i) outer space shall be free for exploration and use by all nations; ii) outer space shall be free of both nuclear weapons and weapons of mass destruction, and iii) astronauts shall be considered as envoys of mankind.

In recognition of the special status astronauts enjoy, a year later, the UN released "The Agreement on the Rescue and Return of Astronauts," which required the signatory States to "take all possible steps to rescue and assist astronauts in distress and promptly return them to the launching State," and to provide "assistance to launching States in recovering space objects that return to Earth outside the territory of the Launching State."²

Meanwhile, the number of objects orbiting in space dramatically increased. For context, it has been reported that the U.S. National Aeronautics and Space Administration (NASA) alone tracks more than 500,000

1. Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, 27 January 1967, 18 U.S.T. 2410, 610 U.N.T.S. 205, 61 I.L.M. 386 (1967).

2. Rescue Treaty, 19 U.S.T. 7570, 672 U.N.T.S. 119, 7 I.L.M. 149 (1968); *Id.*, Article V.



pieces of matter in orbit. In recognition that clogged orbits warrant attention, the international community formed the Registry Convention in 1976, which provides for the UN cataloguing objects launched into space.³ This Convention contains the information a launching State must provide to the UN's Office of Outer Space Affairs registry.

As the growing exploration of space has increased the likelihood of potential civil claims, the UN's Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects was opened for signature in 1972. It provided procedures for settling claims for damage caused by "space objects" propelled by a launching State.⁴ (Not surprisingly, debris caused by mineral mining was not included back then in the definition of "space object.") Pursuant to that Convention, claims must be brought through diplomatic channels within one year of the

alleged harm, but this limit does not preclude litigation outside the Convention.

In 1979, the Moon Agreement opened for signature.⁵ This Agreement was ratified by far fewer countries than the Outer Space Treaty and emphasized that the moon and its natural resources, because they are the common heritage of mankind, cannot become the property of any State. Therefore, signatories were required to create an international regime to legally govern use of the moon's resources.

In addition to the formation of such international agreements, numerous nation-States have crafted their own legislation to address various aspects of space activity. For example, the U.S., the United Arab Emirates, and Luxembourg have separately taken steps to grant property rights to private actors who mine resources from celestial bodies. Other nation-States, including Italy, have required private entities engaging in space activities to secure adequate insurance to cover potential liability claims.

3. Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space, opened for signature 14 January 1975, 28 U.S.T. 695, 1023 U.N.T.S. 15 (1975) (entered into force Sept. 15, 1976).

4. Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects, opened for signature 29 March 1972, 24 U.S.T. 2389, 961 U.N.T.S. 187 (1972) (entered into force Sept. 1, 1972; for the U.S., Oct. 9, 1973).

5. Agreement Concerning the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies, opened for signature 18 December 1979, 1363 U.N.T.S. 3 (1979) (entered into force 11 July 1984) (not in force for the United States).

Joint efforts among countries have also blossomed, whereby numerous countries establish principles, or another method of developing international law, despite existing treaties. In 2020, for example, a U.S. Executive Order required the U.S. Secretary of State to negotiate

Meanwhile, the number of objects orbiting in space dramatically increased.

bilateral and multilateral arrangements with foreign states regarding the use of space resources. Thereafter, the U.S. adopted the Artemis Accords, which establishes principles for exploring and using the “Moon, Mars, Comets and Asteroids for peaceful purposes.”⁶

This arrangement has since been adopted by many countries and includes the establishment of defined “safety zones” designed to minimize the harmful impact of commercial activities and impose notification obligations in advance of initiating potentially dangerous projects. China and Russia have entered into a Memorandum of Understanding regarding the joint construction of a lunar station, claiming that these efforts would promote research cooperation and the peaceful use of space for all mankind.

Technological Changes Impacting Space Law

Since the passage of the Outer Space Treaty, the utilization of space has changed in significant ways. First, nation-States are no longer the sole participants in space, as numerous commercial entities have entered this arena. Whether existing treaties apply to activities conducted by private actors is at best murky, as is whether the actions of private actors are, from a legal aspect, attributable to the actors’ individual countries.

Since the passage of the Outer Space Treaty, the utilization of space has changed in significant ways.

Second, this entrance of private entities has brought with it significant commercial implications. The Singapore Ministry for Trade and Industry has predicted that the global space economy will increase from \$400B in 2023 to more than \$1 trillion by 2030.⁷ It is anticipated

that the telecommunications and satellite industries will continue to grow with space related projects, although

numerous other industries will as well, including robotics and space debris cleanup and monitoring.

Third, as technological advances occur, new opportunities to exploit celestial bodies have materialized. Space tourism has been launched, with passengers being ferried to outer space by private companies. Moreover, launches of mining robots built to extract valuable minerals from asteroids and the moon are planned. Such extraction raises significant jurisdictional issues, fosters competition, and will result in conflicts concerning property right claims.

Fourth, substantial debris in orbit presents risks to sustainability and safety in space. Since defunct satellites and rockets are dangerous projectiles traveling at high speeds, a framework for mitigating or eliminating such risks is needed, as is a system to establish liability for both countries and private actors. Litigation related to mishaps in orbit are not remote, as reflected by China lodging a complaint at the UN after its space station claimed it undertook emergency action to avoid colliding with Space X satellites, which form part of the Starlink constellation. Thus, a comprehensive system of eradicating celestial debris or mitigating its risk is needed, as is effective dispute resolution processes to address resulting claims.

Fifth, the ability of countries to utilize space to advance their military goals raises numerous challenges. And while the Outer Space Treaty prohibits the placement of nuclear weapons or weapons of mass destruction on celestial bodies, other military uses have surfaced, including antisatellite weaponry, reconnaissance through satellites, and cyber activity, all of which raise worldwide concern. Notably, in late 2021, the United Nations First Committee (Disarmament and International Security) approved a draft resolution establishing a working group to recommend responsible behavior that would be aimed at preventing an arms race in outer space.

Conclusion

The rapid technological advances in space exploration have rendered certain aspects of existing space treaties obsolete, in part because of the arrival of private actors, the passage of laws by nations, as well as Memorandums of Understanding and other agreements between countries. This reality has led to various challenging legal issues which require the careful attention of the international community. It remains to be seen how common ground will be established in meeting these challenges as activities in outer space proceed at a dizzying pace. ■

Michael G. CONSIDINE

Partner, Seward and Kissel LLP

New York, NY, United States

considine@sewkis.com

NB: Erika Mohebbi, a summer associate at the firm, collaborated in the preparation of this article.

6. *The Artemis Accords: Principles for Cooperation in the Civil Exploration and Use of the Moon, Mars, Comets, and Asteroids for Peaceful Purposes*, 13 October 2020, <https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/img/Artemis-Accords-signed-13Oct2020.pdf>

7. Speech by Minister S Iswaran at the Global Space and Technology Convention 2023, 15 February 2023, <https://www.mti.gov.sg/Newsroom/Speeches/2023/02/Speech-by-Minister-S-Iswaran-at-the-Global-Space-and-Technology-Convention-2023>



Nuevas leyes para la exploración e investigación del espacio ultraterrestre

Efrén DÍAZ DÍAZ

➤ New laws for space exploration and exploitation, such as those of the US and Luxembourg, allow companies to extract and own resources from celestial bodies, attract investment and provide legal certainty. These laws, aligned with the 1967 Outer Space Treaty, seek a balance between the exploitation of space resources and the prohibition of national appropriation. Regulation in Japan and the United Arab Emirates also promotes space mining with strict licensing systems. However, legal and ethical challenges remain about sustainability and responsible governance in space exploitation.

➤ De nouvelles lois sur l'exploration et l'exploitation de l'espace, comme celles des États-Unis et du Luxembourg, permettent aux entreprises d'extraire et de posséder des ressources des corps célestes, d'attirer les investissements et d'assurer la sécurité juridique. Ces lois, alignées sur le traité de l'espace extra-atmosphérique de 1967, recherchent un équilibre entre l'exploitation des ressources spatiales et l'interdiction de l'appropriation nationale. Les réglementations du Japon et des Émirats Arabes Unis encouragent également l'exploitation minière de l'espace grâce à des systèmes d'autorisation stricts. Toutefois, des défis juridiques et éthiques subsistent quant à la durabilité et à la gouvernance responsable de l'exploitation de l'espace.

La exploración e investigación del espacio ultraterrestre presenta un nuevo paradigma, marcado por legislaciones que propician un estadio novedoso de explotación y minería espaciales.

La explotación espacial encuentra objetivos, métodos e implicaciones legales, regulatorias y éticas muy diferentes, también según la legislación que la fomenta. Los países que aprueban estas leyes buscan que sus empresas tengan derecho o título habilitante para la extracción de recursos minerales de otros cuerpos celestes, en los que se pueden contener elementos tan importantes como el hierro, cobalto, níquel o uranio y metales preciosos como

oro, platino y rodio, además de posibles minerales aún no conocidos en la Tierra.

En este sentido podemos destacar las aún escasas legislaciones nacionales que han abordado la explotación espacial de manera monográfica.

En Occidente, la primera ley fue la promulgada en Estados Unidos, dentro de la Ley de Competitividad del Lanzamiento Espacial Comercial, conocida como la "Ley de Exploración y Utilización de Recursos Espaciales de 2015". Le siguió en la orilla europea del Atlántico la Ley de 20 de julio de 2017, sobre exploración y utilización de los recursos espaciales de Luxemburgo, primera ley sobre la materia en la Unión Europea.

Posteriormente, en Oriente se han aprobado dos leyes muy significativas: en Japón, la Ley de Actividades Espaciales de 2018, que requiere que las empresas obtengan autorización del gobierno japonés y tales actividades deben cumplir con los tratados internacionales y las directrices de la ONU; y en Emiratos Árabes Unidos, la Ley de Regulación de las Actividades Espaciales de 2019 proporciona un marco legal para actividades espaciales comerciales que incluye explotación de recursos espaciales, con un sistema de licencias para actividades espaciales comerciales para asegurar el cumplimiento de normas de seguridad y sostenibilidad.



1. Exploración Espacial

Desde los comienzos de la carrera espacial, la exploración espacial ha comprendido la actividad de enviar sondas, satélites y misiones tripuladas para investigar el espacio exterior y cuerpos celestes.

Esta actividad ha estado promovida por el afán de ampliación del conocimiento humano sobre el universo y, ya reconocido en los Tratados de Naciones Unidas, ha sido una prioridad de las agencias espaciales nacionales como NASA, ESA, y Roscosmos.

Los objetivos de esta exploración han incluido desde la búsqueda de vida extraterrestre, la comprensión de la formación de planetas y estrellas, y hasta la preparación para futuras misiones tripuladas más allá de la Tierra, como las programadas a la Luna y a Marte, con un directo interés y beneficio para la sociedad.

Luxemburgo promulgó una legislación pionera en la Unión Europea con su Ley de 20 de julio de 2017, sobre exploración y utilización de los recursos espaciales.

La exploración espacial ha dado paso a un creciente interés en la explotación de recursos minerales en el espacio. Esta nueva dimensión ha trascendido las cuestiones técnicas y ha influido en diversas leyes nacionales. A continuación, se analizará la legislación vigente en Estados Unidos y Luxemburgo, las primeras en ser promulgadas.

2. Análisis de la Ley de Estados Unidos

La primera ley promulgada sobre explotación espacial ha sido la norteamericana "Ley de Exploración y Utilización de Recursos Espaciales de 2015", comprendida en la *Public Law 114-90*, de 25 de noviembre de 2015.

El Título IV de esta norma modifica el 51 *U.S. Code*, *prec. 51301* y añade el Capítulo 513 sobre la explotación y utilización comercial de los recursos espaciales. Este capítulo define términos clave como "recurso de asteroide" y "recurso espacial", incluido agua y minerales. Además, establece que las agencias federales deben facilitar la exploración y recuperación comercial de recursos espaciales por ciudadanos estadounidenses, desalentar barreras gubernamentales al desarrollo de industrias viables y seguras en EE.UU., y promover el derecho de los ciudadanos a participar en estas actividades sin interferencias perjudiciales, conforme a las obligaciones internacionales y bajo supervisión federal continua.

La ley promueve la explotación y el desarrollo industrial espacial, reconociendo el derecho de los ciudadanos estadounidenses a la exploración y recuperación comercial de recursos espaciales, en línea con los tratados internacionales vigentes. Específicamente, otorga derechos sobre recursos



de asteroides y espaciales a los ciudadanos que participen en su recuperación comercial. Estos derechos incluyen poseer, transportar, utilizar y vender dichos recursos, conforme a la legislación aplicable y las obligaciones internacionales de Estados Unidos.

Como se puede apreciar, el derecho incluye las principales facetas del derecho de propiedad privada, particularmente las referidas a disposición, administración, posesión y uso. Parece que la redacción dada plantea como limitación "*las obligaciones internacionales de los Estados Unidos*", entre las que se encuentra el Tratado de Espacio Exterior de 1967, cuyo artículo II establece la prohibición de la "*apropiación nacional*", como posteriormente se analizará.

Asimismo, la Ley señala expresamente que "*Es el sentido del Congreso que por la promulgación de esta Ley, los Estados Unidos no afirman soberanía o derechos soberanos o exclusivos o jurisdicción sobre, o la propiedad de, cualquier cuerpo celeste.*"

Se puede plantear en la práctica si esta disposición presenta la distinción entre el cuerpo celeste como un todo, y el recurso de asteroide y el recurso espacial como una sola parte de ese cuerpo en conjunto, ya que su definición alude al recurso de un *único asteroide o dentro de él*, incluida el agua y minerales como se anticipó.

Habrà que esperar al desarrollo técnico y tecnológico que se siga en esa explotación espacial comercial para poder calibrar en la práctica si se trata de todo o parte del cuerpo celeste y en qué medida es efectiva es norma de no soberanía o derechos soberanos o exclusivos o jurisdicción o la propiedad sobre tales cuerpos celestes.



3. Análisis de la Ley de Luxemburgo

Luxemburgo promulgó una legislación pionera en la Unión Europea con su Ley de 20 de julio de 2017, sobre exploración y utilización de los recursos espaciales.

Esta ley establece un marco legal extenso y detallado para la explotación comercial de recursos espaciales y recoge la visión de Luxemburgo de convertirse en un líder en la industria emergente de la minería espacial.

En primer término, esta ley reconoce la propiedad sobre los recursos espaciales, cuestionando el principio de no apropiación nacional del espacio ultraterrestre establecido en los Tratados de Naciones Unidas. Permite a las empresas registradas en Luxemburgo obtener derechos sobre los recursos extraídos en el espacio, lo cual es crucial para atraer inversiones al proporcionar seguridad legal a las empresas interesadas en la tecnología y misiones de minería espacial.

En segundo lugar, la ley establece un sistema de licencias para la explotación de recursos espaciales, supervisado por el gobierno luxemburgués para garantizar actividades seguras y sostenibles.

Finalmente, la ley se alinea con el Tratado del Espacio Exterior de 1967, asegurando que la explotación de recursos espaciales no viole este tratado ni otros acuerdos internacionales, aunque su aplicación práctica aún está por verse.

La Ley luxemburguesa de 2017 es una ley de dieciocho artículos y no tiene exposición de motivos. Por ello es

relevante conocer sus principales aspectos legales, como se reseñan seguidamente.

El reconocimiento de Derechos de Propiedad sobre Recursos Espaciales es una de las cuestiones más significativas de esta Ley, y su artículo 1 es claro: *“Los recursos espaciales pueden ser propiedad”*. Se genera la duda en relación con el mencionado principio de no apropiación nacional del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes.

Sin embargo, al menos formalmente, la norma de Luxemburgo pretende el cumplimiento con el Derecho Internacional, concretamente del Tratado del Espacio Exterior (1967). La ley parece diseñada para cumplir con el Tratado del Espacio Exterior, del cual Luxemburgo es signatario. La norma justifica el respeto al principio de no apropiación en la sutil razón de que, aunque la ley permite la propiedad de los recursos extraídos, no implica soberanía sobre los cuerpos celestes, alineándose con la prohibición del tratado sobre reclamos de soberanía nacional en el espacio exterior.

Simultáneamente, este marco legal luxemburgués concede explícitamente a las empresas el derecho a poseer, utilizar y comerciar con recursos espaciales, por ejemplo, minerales, agua y otros materiales extraídos de asteroides u otros cuerpos celestes: *“La autorización se otorgará a un operador para una misión de exploración y uso de recursos espaciales con fines comerciales previa solicitud por escrito a los ministros”* (artículo 3). No obstante, se impone que *“la autorización es personal e intransferible”* (artículo 5).

Entre sus implicaciones legales, cabe subrayar que este reconocimiento es crucial para proporcionar seguridad jurídica a las empresas privadas que invierten en actividades de minería espacial y garantizar que los recursos que extraen puedan ser legalmente poseídos y comercializados. El artículo 4 concreta que *“La autorización para una misión solo se concederá si el solicitante es una sociedad anónima (société anonyme) o una sociedad en comandita por acciones (société en commandite par actions) o una sociedad de responsabilidad limitada (société à responsabilité limitée) de derecho luxemburgués, o una sociedad europea (société européenne) con domicilio social en Luxemburgo”*. Además, el artículo 7.1 determina que *“La autorización estará sujeta a la presentación de pruebas que demuestren la existencia en Luxemburgo de la administración central y del domicilio social, incluyendo*

En línea con la responsabilidad, la ley define el alcance de la responsabilidad por daños causados por actividades de recursos espaciales [...].

La exploración espacial ha dado paso a un creciente interés en la explotación de recursos minerales en el espacio.

las estructuras administrativas y contables del operador a ser autorizado”.

Esta norma ha contemplado un Sistema de Licencias específico. Su principal requisito es que cualquier entidad que desee participar en la exploración y utilización de recursos espaciales debe obtener una licencia del gobierno de Luxemburgo. Bajo este régimen, el proceso administrativo de solicitud implica proporcionar planes detallados, demostrar capacidad financiera y técnica, y comprometerse con operaciones sostenibles y responsables. En todo caso, y respecto de la supervisión, el gobierno se reserva el derecho de monitorear y regular las actividades para asegurar el cumplimiento de la ley nacional e internacional.

En cuanto a seguridad, la ley estipula que las entidades con licencia deben adherirse a altos estándares de seguridad para proteger tanto el espacio como el medio ambiente terrestre. Asimismo, respecto de las consideraciones ambientales, se enfatiza minimizar el impacto ambiental de las actividades de recursos espaciales, para reflejar un compromiso con prácticas sostenibles en la exploración y utilización del espacio exterior.

Además, la explotación de recursos espaciales plantea cuestiones éticas y ambientales.

De otra parte, sobre el requisito de seguro, las empresas deben tener un seguro adecuado para cubrir posibles daños y responsabilidades derivadas de sus actividades espaciales, si bien no se especifican cuantías mínimas de cobertura ni umbrales de

riesgo, lo que genera cierta inseguridad jurídica. En línea con la responsabilidad, la ley define el alcance de la responsabilidad por daños causados por actividades de recursos espaciales, a fin de asegurar que los operadores sean responsables de cualquier daño causado a otras entidades o naciones.

La norma presta atención a la transparencia y requiere informes regulares, de modo que las entidades con licencia deben proporcionar información continua sobre sus actividades, incluidos detalles técnicos, financieros y operativos.

La Ley de 2017 atiende de forma directa al apoyo tecnológico y financiero. El apoyo gubernamental implica que Luxemburgo ofrece varias formas de apoyo a las empresas involucradas en actividades de recursos espaciales, incluidos incentivos financieros, subvenciones para investigación y desarrollo, y asistencia técnica.

Finalmente, la ley proporciona mecanismos para la resolución de disputas, en aras de asegurar que los conflictos relacionados con actividades de recursos espaciales puedan resolverse de manera justa y eficiente. En este ámbito, respecto de la jurisdicción, los tribunales de Luxemburgo tienen jurisdicción sobre disputas que involucren a entidades con licencia, proporcionando un camino legal claro para abordar los posibles conflictos.

Asimismo, la contravención de las normas más relevantes será castigada con una pena de prisión de entre ocho días y cinco años y una multa de entre 5.000 y 1.250.000 euros, o con una de esas dos penas.

4. Impacto y desafíos legales y éticos

La ley de Luxemburgo ha sido bien recibida por la comunidad empresarial y ha atraído a empresas de tecnología espacial al país. Sin embargo, también plantea desafíos significativos. Uno de los principales es la necesidad de un consenso internacional sobre la regulación de la minería espacial. Mientras Luxemburgo y países como Estados Unidos avanzan en la explotación espacial, existe el riesgo de que surjan conflictos legales y diplomáticos en caso de incumplimiento o extralimitación.

Además, la explotación de recursos espaciales plantea cuestiones éticas y ambientales. Es crucial asegurar que estas actividades no causen daños irreparables a los cuerpos celestes o al entorno espacial en general. La gobernanza responsable y la cooperación internacional serán esenciales para abordar estos desafíos.

La explotación espacial plantea desafíos legales y consideraciones y éticas. A nuestro juicio, la propiedad y soberanía es una de las principales cuestiones, ya que la apropiación de recursos espaciales por entidades privadas y nacionales puede entrar en conflicto con el principio “de incumbencia a toda la humanidad” reconocido en el artículo I del Tratado de Espacio Exterior de 1967: *“La exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán hacerse en provecho y en interés de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico, e incumben a toda la humanidad”*.

En este sentido, el artículo II del Tratado de Espacio Exterior de 1967 igualmente establece la prohibición de la “apropiación nacional” en estos términos: *“El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, no podrá ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera”*.

A ello cabe sumar la protección ambiental, pues a nuestro juicio la explotación de recursos espaciales debe evitar la contaminación dañina y el daño irreversible a los cuerpos celestes y el entorno espacial, con criterios de conservación y evitar impactos cuya irreversibilidad pueda ocasionar mayores amenazas y riesgos. ■

Efrén DÍAZ DÍAZ

Abogado, Doctor en Derecho
Responsable de las Áreas de Tecnología y Derecho
Espacial del Bufete Mas y Calvet
Secretario General de la Asociación Española
de Derecho Aeronáutico y Espacial
Madrid, España
efrendiaz@mascalvet.com



What If We Are Not Alone: Talking About Space Law with An Extraterrestrial Lawyer

Massimo STERPI



📌 Le droit de l'espace, un domaine relativement récent, est apparu avec l'avènement de l'exploration spatiale, conduisant à la création de traités internationaux tels que le traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1966 et le traité sur la Lune de 1978. Toutefois, ces traités ont une portée limitée et ne traitent pas de l'existence de civilisations extraterrestres. À travers un dialogue imaginaire entre un juriste humain et un juriste extraterrestre, l'article explore les insuffisances des lois spatiales actuelles, en particulier en ce qui concerne la propriété, la propriété intellectuelle et la coexistence avec les entités extraterrestres. La discussion met en évidence la nécessité de réviser les lois actuelles afin d'inclure les perspectives extraterrestres et d'aborder les complexités des interactions inter-civilisationnelles.

📌 El derecho espacial, un campo relativamente reciente, surgió con el advenimiento de la exploración espacial, dando lugar a la creación de tratados internacionales como el Tratado del Espacio Exterior de 1966 y el Tratado de la Luna de 1978. Sin embargo, estos tratados tienen un alcance limitado y no abordan la existencia de civilizaciones extraterrestres. A través de un diálogo imaginario entre un abogado humano y un abogado extraterrestre, el artículo explora las insuficiencias de las leyes espaciales actuales, en particular en lo relativo a la propiedad, la propiedad intelectual y la coexistencia con entidades extraterrestres. El debate subraya la necesidad de revisar las leyes actuales para incluir las perspectivas extraterrestres y abordar las complejidades de las interacciones entre civilizaciones.

Space law is a relatively recent creation of the humankind, dating back less than 60 years. Only when flying to space became a reality, the need to regulate certain aspects of it arose. The first question was whether each single (terrestrial) state could issue rules regarding space or if the only way to rule space was through international treaties.

As the first attempts to stipulate international conventions were very limited in scope and were ratified by a limited number of states, it stands out that more recently, many states issued or are issuing their own national space laws, often creating conflicts with the general principles laid out by the major international conventions on space, particularly the Outer Space Treaty of 1966 and the Moon Treaty of 1978. This rather wild and uncoordinated mix of national and international rules only covers a limited number of subjects, among which are ownership and exploitation of space lands and resources, rescue of astronauts, damages caused by space objects, and ownership of certain intellectual property rights.

However, all these laws (try to) regulate the relations between humans regarding space, but do not consider possible claims by other forms of life or civilizations that may exist in the universe. Here is an imaginary dialogue between a human lawyer (HL) and an extraterrestrial lawyer (ETL) regarding space law.

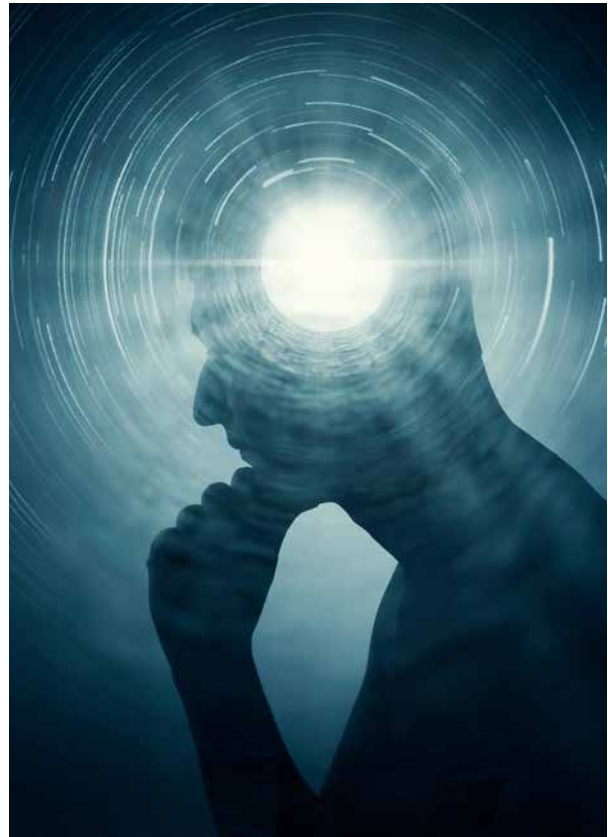
Extraterrestrial lawyer (ETL): Dear human colleague, I had an opportunity to read the laws on space that humans have issued so far and, apart from their being extremely limited in scope and contradictory, they seem to totally ignore the possibility that other civilizations and forms of life exist in the universe. Humorously, there is no mention of extraterrestrial civilizations, although in the Outer Space Treaty, there is a quite weird and cryptic reference to “phenomena” that astronauts may discover in outer space and that may endanger their life or health, while in the Moon Treaty, there is a timid reference to possible indications of extraterrestrial “organic life.” That said, neither treaty says anything about how to regulate those “phenomena” or extraterrestrial “organic life!”

Human lawyer (HL): You are entirely right, but as far as I know, it was already so difficult to find an agreement on those limited number of principles that the extraterrestrial presences were set aside. However, after we met your civilization, it is clear the subject should be revisited.

ETL: I am glad to hear this, as I felt quite offended when I read in the Outer Space Treaty that the outer space, planets, and space resources are “*the province of all mankind.*” How did you dare to exclude us from owning them and participate in their exploitation? And also, are you aware that the outer space does not only include the space you may see, but also many other parallel universes?

HL: Actually, you are totally right to complain, but when the main treaties on space were issued, they were very much “down to earth” (excuse the involuntary joke), as they were primarily and urgently trying to avoid that some

countries could monopolize space (remember, there were the years of the “Cold War” between USA and USSR and of the race to space involving both of them). However, after encountering your civilization, it is now time to improve those treaties. I just wonder who can negotiate on behalf of the entire planet Earth, as I do not believe that the United Nations has the authority to negotiate with extraterrestrial entities on behalf of its members.



ETL: Actually, we may have a similar problem, as not only do we know that many other civilizations exist in our universe, but we are also aware of other civilizations that exist in parallel universes. Solving the problems would begin by contacting and communicating with them, and then lead to convening them to a negotiation table. Due to the distances between where they live, it may take billions of your terrestrial years for anyone to reach any place we could select for the meeting, or even to connect remotely to such meeting. In addition, neither my civilization nor many other extraterrestrial ones know the concept of ownership, but just that of use, which would be a major difference from most of your terrestrial laws.

HL: Apart from the subject of the property of land and physical resources, it would be important to understand how we humans can extend to your civilizations the protection of our intellectual property, that is our ownership of intangible rights, for instance, copyrights or patents on inventions. We have even regulated inventions made in space. How do you protect those rights?

ETL: Simply, we do not protect those intangible rights in our civilization, that—not surprisingly—is much more advanced than yours. Creating temporary monopolies on artistic creations or technology inventions just slows down the pace of innovation and is detrimental to societies as a whole. Also, it is not true that the creation of monopolies is the only way to foster creative activity and to permit creative people to survive. In our society, innovation was so fast and successful that nobody needs to work to survive and the only prize we guarantee to authors and inventors is the privilege to be named as the creators of their works or inventions. By the way, your human civilization developed, created empires, and thrived for thousands of years without having intellectual property rights, and we are not following you on this recent madness of the last couple of centuries (which equal a couple of days in our civilization).

HL: Um, that is problematic, as on planet Earth it is now believed that most of the value of our economies is in the intellectual property. Therefore, war would be waged to protect these most precious intangible assets and force you to recognize our monopolies on them.

ETL: Funny you say this. How can you make a war in space and with what weapons? Under your Outer Space Treaty, you prohibited all terrestrial States from the *“establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military manoeuvres on celestial bodies.”* You were so naively sure you were alone that you did not even consider that these weapons and military bases could be used to fight us, the extra-terrestrials. And, by the way, as we extra-terrestrials are not a party to your Outer Space Treaty, we are not bound to its provisions and, in fact, we have already established plenty of military bases in space and deployed powerful weapons, as we had very ferocious wars with other civilizations in the last couple of trillion years and therefore, protect ourselves.

HL: In retrospect, that was not a wise move, I must admit. But nothing prevents us from changing that rule in the treaty.

ETL: Good luck, as your civilization is now so cowardly that you will have a hard pastime passing a law that authorizes any war. And, in any case, how would you declare a war on us, as our civilization is entirely decentralized?

HL: But if you are totally decentralized, who decides who is a citizen of your civilization? Do you *apply jus sanguinis* or *jus solis*?

ETL: I do not understand these concepts expressed in a dead language. But, in short, our rule is very simple: if you want to be a member of our civilization, you just join our decentralized network and become a node of it, automatically agreeing to be bound by our rules. We find it so hilarious you are still shouting and fighting against immigration from one country to another. You humans are living on an infinitely minuscule planet and still cannot permit people the ability to choose to

live where they want? Imagine if we gave you the same treatment, forcing you back on your grain of dust that you call Earth. In any case, we will not: you are welcome to join our decentralized civilization, provided you forget the concepts of ownership, intellectual property, citizenship....

HL: That is very generous of you, thanks. To the contrary, should you wish to become a citizen of any of our terrestrial states, that would be quite problematic, as neither your parents (provided you have parents) are citizens of a terrestrial country, nor were you born here. Even if you start living here, earthlings may try to convict you for illegal immigration.

ETL: You want to make me laugh! How can your courts have jurisdiction on a non-human? What treaty provided that? And what does it mean to convict us, as we have a decentralized spirit and disposable bodies? Are you going to keep an empty disposable body in a prison? How amazing!

HL: We have no experience with that, to be honest. However, before moving into these theoretical questions, we have a practical problem here: a spaceship coming from your civilization crashed into a large city on Earth and caused massive damage. Under the Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects of 1972, you should compensate for those damages.

ETL: Again, I am afraid I see a few problems here. As I said before, our civilization never subscribed to that Treaty, nor do we own anything, so how could we compensate for those damages? In addition, we have entirely different rules for those kinds of cases.

HL: What rules?

ETL: If the damage is small, we say we are sorry. If the damage is huge, we say we are very sorry.

HL: Nothing else?!

ETL: Nothing else, as we own nothing.

HL: Oh my gosh, but as we are so different, how can we find rules to coexist?

ETL: That would be extremely difficult and, most likely, not even possible. How can you find rules to regulate disputes between an elephant living for one hundred years and a mayfly living for 24 hours? The most likely solution here will be either the elephant will crush the mayfly under its foot, or the mayfly will fly away.

HL: Um, but who is the elephant here?

ETL: Try to guess. ■

Massimo STERPI
President UIA AI Committee
Lawyer, Gianni Origoni
Rome, Italy
msterpi@gop.it



Don't Fly Me to Mars Just Yet: Ensuring the Health and Safety of Space Travelers

Janice F. MULLIGAN

➤ Cet article se penche sur les risques sanitaires et les questions de sécurité médicale liés aux voyages dans l'espace, en particulier si l'on considère les ambitions croissantes de la colonisation de l'espace et du tourisme spatial. L'article met en lumière la santé des astronautes qui reviennent et la nécessité urgente de formuler des lois pour protéger les droits médicaux des civils qui voyagent dans l'espace.

➤ Este artículo profundiza en los riesgos para la salud y los problemas de seguridad médica de los viajes espaciales, especialmente teniendo en cuenta las crecientes ambiciones de colonización y turismo espaciales. El artículo arroja luz sobre la salud de los astronautas que regresan y la urgente necesidad de formular leyes que protejan los derechos médicos de los viajeros espaciales civiles.

Introduction

Our quest for exploration knows no limits. The U.S. National Aeronautics and Space Administration (NASA) has ambitious plans to send a crew to establish a base camp on the moon, and, eventually, to send humans to Mars. Commercial aerospace has similar plans of its own that began in 2021 when SpaceX made history by sending the first all-civilian crew into orbit.

While the current record for a single space trip is 371 consecutive days, a return journey to Mars is expected to last about 1,100 days (more than three years).¹ Aside from being marooned by a disabled spaceship or struck by an asteroid, there are significant health risks air travelers will face just by virtue of spending prolonged periods in outer space.

Before we launch space travelers to the celestial bodies for increasingly longer stretches of time, we must be sure

they will be safe. In this article we address two key issues: (1) Space colonization and lengthy human spaceflight are not yet proven to be reasonably medically safe, and (2) Existing international space treaties and legislation are insufficient to fit the safety needs of our evolving advancements in manned space travel.

1. Space Colonization and Lengthy Human Spaceflight Are not yet Reasonably Medically Safe

After returning to Earth following a record 371 consecutive days in space, NASA astronaut Frank Rubio had to be carried out of the space capsule because of the toll on his body from the low gravity environment he experienced in outer space.

Even much shorter forays into space change one's muscles, brains, and even gut bacteria. After two weeks in space, muscle mass can fall by 20%, and after three to six months, it can fall by 30%. Astronauts can lose 10% of their bone mass over a six-month period in space.² Two weeks in space causes pooling in the blood at the back of the eye and around the optic nerve that can lead to changes in vision, which for some astronauts, is permanent.³ A Russian cosmonaut who spent 169 days in space was found to have changes in his neural connectivity in parts of his brain that control movement, orientation, balance, and perception.⁴ A 2024 study found differences between the female and male immune systems after space travel.⁵

2. A Kuipers, C. Mukai, R. Thirs, and D. Williams, "Acclimation during space flight: effects on human physiology", 2009, CMAJ 180 (13) 1317-1323. DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.090628>

3. "International Space Station Research Keeps an Eye on Vision Changes in Space", NASA. Retrieved from <https://www.nasa.gov/humans-in-space/international-space-station-research-keeps-an-eye-on-vision-changes-in-space/>

4. A. Demertzi, et al., "Cortical reorganization in an astronaut's brain after long-duration spaceflight", 2016, Brain Struct Funct 221, 2873-2876. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00429-015-1054-3>

5. J. Kim, et al., "Single-cell multi-ome and immune profiles of the Inspiration4 crew reveal conserved, cell-type, and sex-specific responses to spaceflight", 2024. Nat Commun 15, 4954. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-024-49211-2>

1. Evan Linck, *Evaluation of a Human Mission to Mars by 2033*, Science & Technology Policy Institute, Feb. 2019, <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/AD1122304.pdf>

In anticipation of longer duration space travel, the U.S. and Russia have long been at the forefront of medical research regarding the health of returning astronauts, with significant investments recently made by China, the UK, Japan, and India.

Various investigations and medical research are being conducted at the NASA sponsored International Space Station (ISS). In the 20+ years of its existence, this orbiting laboratory has hosted over 260 people from 21 countries in over 60 expeditions. The ISS orbital outpost will provide advanced medical research through 2030, where it will be replaced by multiple space stations, used for both tourism and scientific research and funded by private industry.

NASA created the Human Research Program (HRP), which combines knowledge and technology to investigate and mitigate the highest risks to space travelers' health and performance for existing missions. Web-based tools integrate data and assist in analyzing research conducted on the ISS, together with accumulated evidence from the results of physical and mental examinations on astronauts, their medical records, information from space flight operations, and results from analog missions (field tests in locations that have similarities to extreme space environments), together with advanced medical knowledge.

The Integrated Medical Model (IMM) Project is one key part of the HRP which quantitatively identifies and assesses the highest priority of risks to humans in space exploration. Identified risks include the physiological effects of radiation, low gravity, terrestrial environments, as well as to meet the unique challenges in providing necessary in-space medical and behavioral care.

The IMM assesses the statistical likelihood and projected outcomes of one hundred medical conditions. For each risk, the HRP identifies gaps in knowledge about the risk, and assesses the ability to mitigate each risk. Each identified risk is then paired with a plan to quantify, mitigate, or monitor it by implementing recommended standards, flight rules, processes, countermeasures, and new technologies. The plans are continually reassessed and revised as more data becomes available.

One example of a medical condition needing reevaluation involves telomeres, which are a genetic feature which protects chromosomal DNA from progressive degradation and ensures the integrity of chromosomes. Studies originally concluded that space travel appeared to "lengthen the telomeres – which would result in positive anti-aging effects." Unfortunately, the opposite was demonstrated in later studies based on data taken from the first civilian-led crew of the Inspiration4 expedition in 2021.⁶ This 2021 data shows that even a few days in space

can cause alarming genetic changes in telomere length, which is linked to *higher incidences of cancer, premature aging, and a weakened immune system.*

This 2021 study is consistent with a separate study that NASA conducted on the Kelly twin astronauts, comparing the two retired astronauts – Scott Kelly while he was in space, to his identical twin brother, Mark Kelly, who remained on Earth. Compared to his twin, Scott developed an impaired immune system and related stressed chromatin and monocytes (which assist in the function of the immune system).⁷

Other studies show that additional potential health risks from extended space travel include the effects of radiation, blood clots, heart arrhythmias, decompression illness, space sickness (dizziness and a loss of balance), loss of bone and muscle density, and sleep disorders.

More is being learned, too, about how the small, closed system of the spacecraft increases the risk of disease transmission, which is especially alarming because studies also show that some strains of bacteria found on Earth become more virulent and resistant to antibiotics when they are in the near-weightlessness of space.⁸ This is another obvious endangerment because of the limited treatment capability onboard spacecraft. Surgical treatment (assuming available equipment and supplies), too, would take place in zero-gravity and be complicated by the need for blood containment. The alternative of aborting a mission early for an ill crewmember would be costly and potentially dangerous.

And what about global, long-term effects of space travel? In order to monitor former astronauts to learn about the long term effects of space travel, in 2017, the U.S. established the National Aeronautics and Space Administration Transition Authorization Act of 2017, U.S. Public Bill 115-10, (TREAT Astronauts Act or TREAT). TREAT authorized NASA to research, monitor and treat the potential long-term consequences of space travel. A

Various investigations and medical research are being conducted at the NASA sponsored International Space Station (ISS).

While great strides have been made, there is a long way to go before extended space travel in outer space can be deemed reasonably safe.

6. R. Skibba, "Astronauts face health risks – even on short trips in space", 11 June 2024, Science. Retrieved from <https://www.science.org/content/article/astronauts-face-health-risks-even-short-trips-space>

7. "Twins Study", NASA. Retrieved from <https://www.nasa.gov/humans-in-space/twins-study/>

8. A.W. Smith, "Microbes in Microgravity: Analyzing Gene Expression to Better Understand Bacterial Behavior in Space", ISS National Laboratory, 26 October 2017. Retrieved from <https://www.issnationallab.org/microbes-in-microgravity-analyzing-gene-expression-to-better-understand-bacterial-behavior-in-space/#:~:text=Bacteria%20behave%20differently%20in%20the,ability%20to%20cause%20disease>

board of experts was created to make decisions regarding the association between a former astronaut's space affected medical condition and his or her career. NASA has yet to roll out this program because it is still drafting federal regulations needed to implement TREAT.

While great strides have been made, there is a long way to go before extended space travel in outer space can be deemed reasonably safe. As one NASA astronaut Victor Glover explained: "[w]e are professional risk takers. We do our best to mitigate those risks but going to space is not risk free."⁹ While risk-free space travel is impossible, great unknown questions remain – what happens when missions are longer, and space travelers include tourists?

2. Existing International Space Treaties and Legislation Are Insufficient to Fit the Medical Needs of Evolving Advancements in Manned Space Travel

Human exploration and technology are advancing at a quick pace, which requires new and comprehensive regulations to protect the safety of all space travelers. Existing regulations for government space travel do not address a whole new array of medical safety issues that have arisen, including space colonization, space tourism, and the medical rights of civilian space travelers. There is a vacuum in the laws governing such issues which must be addressed before launching ambitious space missions deeper into space for extended periods.

Let's look at what laws are already on the books to protect astronauts. One of the earliest space regulations is the 1967 Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and Other Celestial Bodies (Outer Space Treaty or OST). Sponsored by the United Nations (UN), OST is a multilateral treaty embodying the fundamentals for the international regulation of governments' space activities. Article 5 of the OST addresses the duty of States to assist astronauts in distress and requires States to assist astronauts in the event of accident, distress, or emergency landing on the territory of another State Party or on the high seas.

The OST paved a path for international space regulation, inspiring future agreements such as the UN Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space (Rescue Agreement), that builds on the OST by describing the necessary steps needed to safely retrieve astronauts from space and return them to Earth.

Discussions have been ongoing about the need to review and potentially update the 1967 Outer Space Treaty to address

modern issues such as space debris, resource utilization, and private commercial activities. A review and update of the treaty is needed to ensure that the treaty remains relevant in the context of new technological and commercial developments. Multiple other developments are ongoing in space regulation, but as currently drafted, they are unlikely to significantly impact the health of space travelers.

Additionally, these existing regulations were developed largely by governments and intergovernmental organizations. Numerous third-party, private, for-profit companies are quickly entering the field of commercial space exploration. The industry of monetizing celestial resources only continues to grow, from privately-funded space flights such as SpaceX and Land Space, to a privately-owned Chinese company aiming to make affordable launch vehicles, to Japan planning a "lunar city" to be visited by at least 10,000 people by the year 2040. There are no international binding agreements to protect the health of such private space travelers.

In an attempt to fill the gap in regulation, ASTM International (formerly the American Society for Testing and Materials) is working to establish voluntary consensus standards for the commercial spaceflight industry. ASTM's first effort is a proposed guide for medical qualifications for suborbital vehicle spaceflight participants that would help companies approve suitable candidates for spaceflight. A second proposed standard seeks to classify various worldwide spaceport capabilities, including testing and safety systems. As space industry experts explain: "increased standardization is a means of helping the commercial spaceflight industry grow."¹⁰ How such voluntary industry standards will dovetail with potentially conflicting government regulations remains to be seen.

Conclusion

While the prospect of space travel to far off places is enticing, more research must first be done to ensure space travelers' long-term health. Government and civilian astronauts must be able to make informed decisions about potential permanent health risks, including harmful and irreversible changes to their DNA, which could affect their progeny.

As the boundaries of space exploration expand into unprecedented territory, additional laws are required to address a plethora of new issues including the safety of space tourists and their rights and responsibilities as it relates to space tourism, colonization, and commercialization. ■

Janice F. MULLIGAN

Founder, Mulligan Law
San Diego, CA, United State
jfmulliganesq@gmail.com

9. R. Hollingham, "What happens when astronauts get stuck in space." BBC News, (11 August 2024). Retrieved from <https://www.bbc.com/future/article/20240809-what-happens-when-astronauts-get-stuck-in-space>

10. JP. Ervin, "Spaceflight Standards for a New Era.", ASTM International, (July/August 2023). Retrieved from <https://sn.astm.org/node/5471>.



Algunas consideraciones sobre los viajes espaciales comerciales

Alfonso LÓPEZ-IBOR ALIÑO

↘ Commercial space travel has its own regulation in international space law, distinct and independent from air law, despite their similarities.

↘ Les voyages commerciaux dans l'espace font l'objet d'une réglementation propre dans le droit international de l'espace, distincte et indépendante du droit aérien, en dépit de leurs similitudes.

Hasta recientemente, los vuelos espaciales de turismo eran propios de la literatura de ciencia ficción. Esto cambió el año pasado, con el vuelo de Space X IFT-3 el 14 de marzo de 2024, de Elon Musk, que ha abierto posibilidades de un nuevo negocio.

Este tipo de vuelos espaciales son, al fin y al cabo, una manifestación más del denominado turismo extremo o de riesgo que es tan frecuente hoy en día. Basta con evocar al hundimiento de un batiscafo con varios ultra-millonarios que querían contemplar el pecio del *Titanic* posado a más de 4.000 metros de profundidad, en el lecho del Atlántico Norte. En el caso de los viajes espaciales no sólo está presente el riesgo junto con el secreto deseo de contar una increíble aventura a amigos y familiares, sino también el atractivo de contemplar la impresionante belleza de la tierra que se presenta a los ojos humanos como un planeta azul en la negrísima oscuridad del espacio exterior.¹

Desde un punto de vista jurídico es apropiado distinguir los viajes al espacio exterior, de los viajes suborbitales que tienen lugar en su mayoría dentro de la atmósfera. El espacio exterior no está definido jurídicamente en el tratado de las Naciones Unidas sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del Espacio Exterior y otros Cuerpos Celestes (1967) – en lo sucesivo, el Tratado del

Espacio Exterior –, ni en la resolución de la Asamblea de las Naciones Unidas 1721 (XVI) que dan por sentado el significado de Espacio Exterior.

En el lenguaje científico se entiende que el espacio exterior es donde acaba la atmósfera y empieza el vacío en relación con otros cuerpos celestes que puedan tener cierto tipo de atmósfera (Marte) o no tenerla (la Luna). Se estima que se sitúa a 100 km de altura sobre el nivel del mar, pues ésta es la anchura de nuestra atmósfera. El Tratado del Espacio Exterior es eminentemente político puesto que se refiere a que el espacio exterior no estará sujeto a apropiación o apoderamiento por reclamaciones de soberanía de algún Estado por medio de su uso u ocupación, ni se permitirá la instalación de armas nucleares o de destrucción masiva tanto en el mismo como en los cuerpos celestes, incluida la Luna.

Por lo que se refiere a los vuelos espaciales de carácter comercial, el párrafo segundo del artículo I del tratado no pone impedimento alguno ya que dice literalmente que el Espacio Exterior “*podrá ser explorado y usado libremente por los Estados sin ninguna clase de discriminación y sobre la base de igualdad y de conformidad con el derecho internacional*”. Es decir, cualquier Estado puede autorizar a sus empresas a organizar viajes comerciales al espacio exterior. Sin embargo, en la comunidad internacional hay una posición minoritaria de siete países ecuatoriales (entre ellos Brasil, Ecuador, Colombia, Indonesia etc.), reflejada en la Declaración de Bogotá de 1976, reclamando el control de las órbitas geoestacionarias sobre sus territorios. Esta declaración no ha sido reconocida internacionalmente, pero en el futuro podría ser una fuente de conflictos.

Los viajes suborbitales no abandonan totalmente la atmósfera terrestre, de forma que el cohete o el objeto espacial no llega a convertirse en un satélite que gire alrededor de la órbita de la Tierra. Su trayectoria es similar a la trazada por una elipse que primero se aleja y después se aproxima a la superficie de la tierra. Los pasajeros experimentan durante unos pocos minutos la gravedad 0 y ese es uno de los atractivos de la experiencia. Las compañías norteamericanas *Virgin Galactic* y *Blue*

1. “El futuro de la gobernanza del espacio ultraterrestre”, Informe de las Naciones Unidas, mayo 2023, p. 11 sobre la observación de la Tierra.

Origin han ensayado con éxito lanzaderas suborbitales. La diferencia con los viajes al Espacio Exterior es que los vuelos suborbitales pueden transitar por el espacio aéreo de otros Estados distintos al de la nacionalidad del vehículo, en cuyo caso se plantea la posible necesidad de permisos de sobrevuelo. El tránsito por el espacio aéreo atmosférico ha dado lugar a que la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI) se haya interesado por estos vuelos ya que pueden crear riesgos para la

seguridad de la navegación aérea. Las Naciones Unidas y la OACI han celebrado múltiples reuniones y publicado informes internacionales sobre este solapamiento.

En uno y otro caso nos encontramos ante regímenes jurídicos muy distintos, el del Espacio Exterior regulado por el derecho espacial y el del espacio aéreo sobre el territorio de cada estado regulado por el derecho aeronáutico.

En el siguiente cuadro se resumen las diferencias:

DERECHO AERONAUTICO	DERECHO ESPACIAL
Se aplica al espacio aéreo.	Se aplica al Espacio Exterior
Se aplica a las aeronaves.	Se aplica a los objetos espaciales
Los Estados tienen soberanía completa e incluso sobre el espacio aéreo encima de su territorio.	La soberanía de los Estados está prohibida
Impone la responsabilidad de los operadores aéreos	Responsabilidad del Estado del Lanzamiento
Los Estados regulan la navegación y seguridad aérea y el ruido y las emisiones vía convenios internacionales o normativa estatal	Requiere un registro internacional
Cada estado tiene su propio registro de aeronaves y prohibición de la doble matriculación	

El cuadro anterior nos lleva a plantear si lo que se entiende por cohetes o lanzaderas u objetos espaciales se puede asimilar jurídicamente a las aeronaves. Si un objeto es designado como una “aeronave” se aplica el derecho aeronáutico ya que el Convenio de Chicago de 1944 rige para las “aeronaves civiles”. Aunque el término “aeronave” aparecía más de 100 veces en el Convenio de Chicago, el Convenio no contenía definición alguna sobre lo que debe entenderse como tal en su versión original. Esta omisión fue rectificada en 1967 mediante una enmienda en el Anexo 7: se definió una aeronave como una máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra. Este alambicado lenguaje se introdujo para evitar que los vehículos tipo *Overcraft* fueran considerados aeronaves. Algunos expertos consideran que esta definición no puede extenderse a los objetos espaciales ya que en su fase de ascenso y su movimiento no se debe en las altas altitudes de la atmósfera a las “reacciones del aire” debido a su mínima densidad en la

terrestre. En el caso de las aeronaves ésta se atribuye al operador de la misma. El Convenio relativo a la unificación de ciertas reglas relativas a los daños causados por las aeronaves extranjeras a terceros en la superficie terrestre hecho en Roma en 1933 considera como tal (en la versión española) al “empresario de la aeronave” que es “quien tenga la disposición de la misma o quien haga uso de ella por su propia cuenta”. Es interesante destacar que se trata de una responsabilidad objetiva limitada a actos llevados a cabo por la tripulación o a la explotación de la aeronave.

Con motivo del ataque terrorista del 11 de septiembre de 2011 a las Torres Gemelas de Nueva York se ha discutido si esta responsabilidad podría alcanzar en algún caso al propietario o financiador de una aeronave, habiendo llegado a la conclusión que sólo podían extender a estos últimos si se probara que hubiera incumplido algunas obligaciones contractuales relativas a la supervisión de su mantenimiento operacional que pudiera imputárseles por la vía de una infracción del principio de “culpa in vigilando”.

La situación es diametralmente distinta en relación con la responsabilidad por daños causados por cohetes espaciales.

El convenio sobre responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales aprobado por resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas 2777 (XXVI), hecha el 22 de marzo de 1972, establece que el Estado lanzador de un objeto espacial es absolutamente responsable del pago de cualquier indemnización por un daño causado por el objeto espacial en la superficie terrestre o a una aeronave durante el vuelo de este (artículo II).

La responsabilidad absoluta del Estado de lanzamiento solo queda exonerada en la medida en que el Estado

Desde un punto de vista jurídico es apropiado distinguir los viajes al espacio exterior, de los viajes suborbitales [...].

estratosfera. En cambio, sí serían aeronaves en la fase de descenso ya que utilizarían alas para planear hasta su destino en la tierra. En resumen, si el cohete o el objeto espacial se considera que es una aeronave se le aplican las reglas de registro, aeronavegabilidad, certificación de seguridad, titulación de pilotos y tripulantes, responsabilidad y demás requisitos operacionales y jurídicos regulados por el Convenio de Chicago y la legislación estatal aplicable del Estado del operador aéreo.

Otra cuestión relevante son las diferencias en el régimen de responsabilidad por daños causados en la superficie

del lanzamiento demuestre que el daño haya resultado total o parcialmente de la negligencia grave o de un acto de omisión con la intención de causar daños por parte del Estado reclamante o de las personas naturales o jurídicas que reclaman a través de estos (artículo VI). A este respecto hay que recordar que en la época en que se negoció y concluyó el tratado, los años 1969 a 1972, todos los vehículos espaciales eran de propiedad estatal y no existían actores privados implicados en operaciones espaciales. Era, pues, lógico que este tipo de responsabilidad se configurará como una responsabilidad conforme derecho internacional público, ya que las potencias espaciales eran prácticamente dos, los Estados Unidos y la Unión Soviética. Los potenciales daños se derivan de la reentrada y desintegración en la atmósfera de satélites al final de su vida útil, algunas de cuyas piezas impactan la superficie terrestre. Todo ello tiene su importancia ya que la NASA ha calculado muy recientemente que existen en la actualidad más de 24.000 satélites u objetos espaciales girando en torno de la órbita de la Tierra y que muchos de ellos acabarán con el tiempo reentrando en la atmósfera y generando desecho de mayor o menor tamaño que caerán a la superficie.

Las aeronaves y los cohetes u objetos espaciales reciben un tratamiento muy distinto en lo que se refiere a su registro e identificación. Según el Convenio de Chicago (1944), el registro de una aeronave se lleva a cabo por cada país miembro de la OACI conforme a sus propias leyes y estando estrictamente prohibido que una aeronave esté inscrita en más de un Estado. Esta norma internacional se ha mantenido incluso con anterioridad a la entrada en vigor del Convenio de Chicago ya que procedía de la primitivas conferencias del sector aeronáutico concluidas después de la I Guerra Mundial. Sin embargo, recientemente ha sido violada por Rusia

como consecuencia de las sanciones derivadas de la guerra de Ucrania. Una parte muy importante de la flota de aeronaves rusa era titularidad de propietarios y bancos occidentales que tenían las aeronaves registradas en Irlanda y Bermudas. La aplicación de sanciones por estos dos países incluía la cancelación de estas matrículas.

En lo que se refiere a los objetos espaciales, hay un sistema de registro internacional que se deriva de varias resoluciones de las Naciones Unidas, del Convenio de Espacio Exterior y del Convenio de Registro de 1975 que hoy en día se considera que también forma parte del derecho internacional por la vía de una costumbre internacional. Para inscribir un objeto espacial en el Registro general de las Naciones Unidas, el Estado miembro establece un registro propio para sus propios objetos espaciales y el Registro Nacional envía una notificación al Secretario General de las Naciones Unidas acerca de todos los objetos inscritos. Rige también el principio de que el objeto espacial solo puede estar inscrito en un registro nacional. El Real Decreto 278/1995 creó un registro espacial de objetos espaciales lanzados al espacio exterior, que se gestiona por el Ministerio de Asuntos Exteriores. A este respecto, la resolución de Naciones Unidas 62/191 anima a los Estados miembros a cumplir sus obligaciones en relación con el registro de los objetos espaciales. Las normas del derecho espacial proceden de convenios internacionales de carácter político, pudiendo calificarse de *soft law*, por comparación y a diferencia del derecho aeronáutico,

Las aeronaves y los cohetes u objetos espaciales reciben un tratamiento muy distinto en lo que se refiere a su registro e identificación.



**Join
UIAdvance
now!**

UIAdvance is
a membership option
for law firms specially
designed to enhance
their global outreach.

Find out more: www.uianet.org



A Global Network for Law Firms



mucho más consolidado y técnico y regulado también a nivel estatal y en nuestro caso por numerosas normas de la Unión Europea.

Existe una obligación legal de asegurar las aeronaves civiles que se deriva del artículo 50 del Convenio de Montreal, adaptado el 28 de mayo de 1999, en el que se establecen normas sobre el transporte aéreo internacional de pasajeros, equipaje y carga, que sustituirán las disposiciones del Convenio de Varsovia de 1929. En el marco de la Unión Europea, es de aplicación al Reglamento (CE) 785/2004, y en España la ley de Navegación Aérea de 1960. El Reglamento de Matrícula de Aeronaves exige para matricular una aeronave, y que ésta adquiera la nacionalidad española, que el operador disponga de los seguros exigidos en vigor.

En el caso de los objetos espaciales no existe nada semejante en los Convenios y resoluciones de las Naciones Unidas. Sin embargo, en caso de operaciones u objetos espaciales propiedad de empresas privadas, el seguro está a la orden del día. En el mercado de Londres existen P&I clubs que han ampliado su tradicional negocio de seguro marítimo a la cobertura de los riesgos creados por los satélites de telecomunicaciones. Los P & I clubs no son más que mutuas de seguros especializados que ofrecen coberturas a primas más bajas que los sindicatos de seguros del Lloyds o que las compañías de seguros tradicionales. El seguro está dividido principalmente en dos categorías:

- a) seguro de prelanzamiento del objeto espacial, que cubre los riesgos asociados a la fase de lanzamiento, incluidos cualquier fallo que ocurra en la fase de ascenso;
- b) seguro del objeto espacial en órbita que cubre los riesgos una vez que el satélite ya es operacional, y

que incluye las posibles colisiones con otros satélites u objetos espaciales y los daños ocasionados en su caída a la Tierra.

En el mundo aeronáutico la regulación de la certificación de las aeronaves, piezas de repuesto, pilotos y técnicos para garantizar el cumplimiento de los requisitos de seguridad son muy importantes y detallados tanto a nivel del Convenio de Chicago como a nivel europeo (EASA) y en nuestro caso, del Ministerio de Fomento. Podemos decir que casi todo está regulado con gran detalle, desde los vuelos posicionales (*ferry-flights*) hasta las licencias de explotación, certificación de aeronaves tanto de aeronavegabilidad como para su operación, etc.

Lo contrario acontece en el derecho espacial. En España aparte del Real Decreto sobre Registro, prácticamente no hay normativa sobre objetos espaciales. Solo las potencias espaciales han dictado normativa interna que no es muy abundante hasta ahora. En el caso de los vuelos espaciales comerciales la Agencia Federal de Aviación Civil (FAA) de los Estados Unidos ha dictado una normativa exigiendo unos permisos y completar ciertos cuestionarios o declaraciones. pero no creo que ello sea la última palabra. En cualquier caso, la FAA y la Agencia Espacial Europea a menudo requieren a las operadoras de satélite privadas concertar seguros de responsabilidad civil de manera que cuenten con recursos financieros para cubrir daños derivados de colisiones en el espacio o salida incontrolable de las órbitas. ■

Alfonso LÓPEZ-IBOR ALIÑO
Partner, López-Ibor Abogados, S.L.P.
Madrid, España
alfonso.lopezibor@l-ia.com



La colonisation planétaire a-t-elle besoin de droit ?

Mireille COUSTON

↘ Progress in the conquest of space raises complex legal issues, particularly concerning the colonization of the Moon and Mars. Current space law, although structured by legal instruments such as the 1967 Space Treaty, is often based on political and ethical principles rather than strict legal norms. In the future, colonization will require new legal instruments, including bilateral agreements and national legislation. Principles such as freedom, equity and ethics will have to guide planetary occupation regimes.

↘ Los avances en la conquista del espacio plantean complejas cuestiones jurídicas, sobre todo en lo que respecta a la colonización de la Luna y Marte. El Derecho espacial actual, aunque estructurado por instrumentos jurídicos como el Tratado Espacial de 1967, se basa a menudo en principios políticos y éticos más que en normas jurídicas estrictas. En el futuro, la colonización requerirá nuevos instrumentos jurídicos, incluidos acuerdos bilaterales y legislaciones nacionales, y principios como la libertad, la equidad y la ética deberán guiar los regímenes de ocupación planetaria.

Les progrès de la conquête spatiale ouvrent des perspectives sans précédents pour l'avenir de l'espèce humaine. D'ores et déjà, on assiste à une transformation radicale du comportement des individus et des groupes sociaux, grâce aux satellites qui raccourcissent le temps et l'espace, améliorent les échanges, abolissent les frontières, globalisent l'accès à des trillions de bits de données. Quant aux projets d'implantation sur d'autres planètes, ils dressent pour l'humanité une nouvelle condition extra-terrestre. Ces avancées vers l'établissement de bases humaines sur la Lune, plus tard sur Mars, soulèvent de nombreuses questions et jettent un défi considérable aux différentes branches des sciences dures et des sciences humaines.

Le droit notamment et particulièrement le droit spatial - dont les grands principes établis entre les États sont souvent évoqués par les médias (mais rarement de fa-

çon exacte) - est de plus en plus souvent sollicité. Plus les projets de colonisation planétaire se développent et s'exposent, plus on interpelle le droit : a-t-on le droit de coloniser la Lune, les planètes ? Dans quelles conditions ? Quel est le statut de l'espace et des corps célestes ? A qui s'adresse le principe de non-appropriation nationale et est-il conciliable avec la colonisation de l'espace par les humains ? A qui appartiennent les corps célestes et peut-on en exploiter les ressources, selon quel régime ? Dans une sorte de confiance excessive, qui dénote de la méconnaissance des sources substantielles de l'ordre juridique, les réflexions tendent généralement à faire croire que les réponses à ces questions sont juridiques, sont du droit. C'est en partie faux car si les canaux instrumentaux par lesquels transitent les réponses relèvent bien du domaine juridique, en revanche la teneur et le fond des réponses apportées sont loin du droit (I), et les normes à venir doivent par conséquent être réfléchies dans cette perspective (II).

I- Le droit spatial actuel est construit autour d'une mécanique juridique (*instrumentum*) et de normes substantielles (*negotium*)

1. Pour rappel, l'*instrumentum* est l'acte formel, le document matériel, le support, en somme le contenant. Ce contenant, prend des formes et des appellations variées : par exemple, Traité de l'espace (1967), Accord sur les astronautes (1968), Convention sur la responsabilité (1972), Convention sur l'immatriculation (1975). Le besoin du droit *instrumentum* en tant que canal d'expression et acte juridique est incontestable, c'est lui qui permet de coucher le « dire » par écrit et d'établir un acte sur lequel on peut fonder l'exigence de son respect et application. Mais encore faut-il que l'*instrumentum* soit habité par le *negotium*. C'est ici que la nuance apparaît, le *negotium* se définit comme ce qui est enregistré dans l'acte, c'est le contenu, la norme, la prescription. Si l'*instrumentum* est une mécanique par essence juridique, en revanche il n'en va pas de même pour le *negotium*. Il faut comprendre

que les normes qui s'expriment via le droit instrumental ne sont pas nécessairement et pas toujours « du droit » et pourtant leur utilité est primordiale car sans substance l'instrument ne sert à rien. Ainsi donc, à la question de savoir si l'on aura besoin de droit dans la colonisation de la Lune et de Mars, nous considérons que les instruments juridiques seront des outils très utiles mais qu'ils ne transporteront pas (en tout cas pas nécessairement) du droit dans leurs canaux. Il pourra s'agir d'autres types de normes, d'essence par exemple philosophique ou politique. Nous en voulons pour preuve la substance du Traité de l'espace de 1967.

Que « dit » cet instrument juridique¹ ? En résumé, le Traité de l'espace de 1967 est un traité-cadre qui pose tous les grands principes applicables aux activités spatiales ; les quatre autres instruments spatiaux (établis par la suite en 1968, 1972, 1975 et 1979) ne font que détailler et préciser les modalités d'application des principes initiaux. Or, on constate qu'aucun des principes de 1967

n'établit ce qui aurait pu être un statut juridique de l'espace et des corps célestes. Les prescriptions n'ont trait qu'aux activités humaines, plus précisément aux activités des États, mais rien n'est indiqué quant à l'espace et aux corps célestes. Le droit proprement statutaire est inexistant. Le principe de la non-appropriation nationale

lui-même (article II du Traité de l'espace de 1967) n'est pas d'essence juridique ni statutaire, puisqu'il ne visait qu'à geler la confrontation dangereuse des États-Unis et de l'URSS sur les nouveaux territoires extra-terrestres à explorer. D'ailleurs, le principe de non-appropriation nationale n'interdit pas aux États de s'implanter sur les corps célestes, bien au contraire les activités d'exploration, d'utilisation et d'exploitation sont encouragées (article I du Traité de l'espace de 1967). Ainsi, le Traité de 1967 ne « dit » pas si l'espace et les corps célestes sont des choses communes (*res communis*) ou des choses sans maître (*res nullius*). Il n'y a pas de réponse juridique sur ce point primordial du statut de l'espace et des corps célestes. Quant à la notion de patrimoine commun de l'humanité que l'on

trouve dans l'Accord de 1979 sur la Lune (article 11), elle ne vectorise aucune charge juridique concrète et relève plus d'un déclaratif qui a pour vocation politique de draper les parties à l'Accord du manteau de la respectabilité² en faisant appel à une entité (l'humanité), introuvable autrement que sur le plan métaphysique.

2. Evidemment, on trouve du droit dans les traités spatiaux dits d'application (1968, 1972, 1975, 1979) et diverses règles de mécanique juridique (modalités de la responsabilité financière, procédés d'immatriculation, protection des droits de propriété, coordination technique, etc.). En revanche, les principes présents dans le Traité cadre de 1967 sont essentiellement de nature politique et stratégique (par exemple : égalité des États ; dénucléarisation des orbites ; démilitarisation de la Lune), éthique (par exemple : principe de coopération ; principe de respect de l'intérêt commun), philosophique (par exemple : concept de patrimoine commun de l'humanité ; principe selon lequel les astronautes sont les envoyés de l'humanité ; principe selon lequel les activités spatiales sont l'apanage de l'humanité), et économique (par exemple : le compromis entre le libéralisme américain et le marxisme soviétique à propos des entités privées). En somme, le droit spatial dans ses fondements de 1967 n'a eu que très peu besoin du droit, autrement dit le message contenu dans le Traité de l'espace de 1967 ne « dit » pas du droit, mais établit plutôt un régime de pensée sur les relations entre l'Homme et son univers. En témoigne le principe qui constitue tout le socle des instruments spatiaux : le principe de liberté.

II. Le besoin du droit à venir pour la conquête spatiale et la colonisation des planètes doit être réfléchi selon le même double paradigme de l'*instrumentum* et du *negotium*

1. Sur l'*instrumentum*

De quels types d'actes la colonisation des planètes aura-t-elle besoin ? Il semble vraisemblable que la colonisation des planètes aura absolument besoin d'instruments de droit (d'actes juridiques), qui permettront de présenter les ententes entre les différents acteurs et de les sécuriser par des engagements formels. Cependant, compte tenu des évolutions de la société internationale et de la paralysie actuelle et à venir de la scène diplomatique spatiale, il est probable que les instruments nécessaires ne seront pas sous la forme de grands traités à vocation universelle comme ils le furent dans les années 60 et 70. Il faut tabler plutôt sur des accords régionaux ou par affinités politiques (comme dernièrement pour la conquête de la Lune : les accords *Artemis* proposés par les États-Unis à leurs alliés

1. Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra atmosphérique y compris la Lune et les autres corps célestes, ouvert à la signature le 27 janvier 1967, il entre en vigueur le 10 octobre 1967. Ce traité-cadre a été suivi de quatre autres instruments dits d'application : Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique adopté le 19 décembre 1967, entré en vigueur le 3 décembre 1968 ; Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux adoptée le 29 novembre 1971, entrée en vigueur le 1er septembre 1972 ; Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique adoptée le 14 janvier 1975, entrée en vigueur le 15 septembre 1976 ; Accord régissant les activités des États sur la Lune et les autres corps célestes, adopté le 5 décembre 1979, entré en vigueur le 11 juillet 1984.

2. M. Couston, « Les principes en droit international », *Les principes en droit*, ouvrage collectif, Economica, 2008.

et les accords LRS entre la Russie et la Chine avec le même objectif de conquête de la Lune). Les législations nationales prendront elles aussi de plus en plus d'importance dans le panel des sources formelles de droit pour la colonisation des planètes. Le droit instrumental spatial laisse percer également une tendance nouvelle qui consiste à utiliser des actes pré-normatifs (*soft law*) et donne naissance à de nouveaux types d'accords : les accords concertés non conventionnels. Il s'agit par exemple de *memorandum*, de code de conduite, de déclaration commune, de *gentlemen's agreement*, etc. Dans le monde spatial, la première illustration remarquable de ce type d'accord furent les accords sur la station spatiale internationale (ISS 1988 et 1992). Traditionnellement, on considérait ces éléments pré-normatifs comme extérieurs à l'univers juridique, d'où la tendance dans la doxa à distinguer entre les engagements juridiques et les engagements politiques³. Le fait d'être non conventionnels emporte deux significations :

- ces accords ne peuvent pas être invoqués devant un juge pour leur exécution, ils n'ont pas de force juridique obligatoire et demeurent dépendants pour leur exécution de la bonne volonté des parties ;
- les parties ont volontairement choisi d'exclure la force contraignante de leur instrument, sans pour autant renoncer à lui conférer une certaine portée juridique.

2. Sur le negotium

Quels fondements pour les régimes futurs d'occupation des planètes ? Sur le plan international, on peut considérer que seront utiles à l'élaboration d'un régime-cadre les grands principes suivants (d'ores et déjà existants) :

La liberté : dans l'intérêt commun de tous sur Terre, il est logique de ne pas freiner ceux qui auront la capacité d'exploiter les ressources spatiales, car celle-ci aura nécessairement des retombées utiles à tout le monde⁴. L'espace est l'ultime conquête, la plus compliquée, la plus difficile, la plus dangereuse, la plus coûteuse, la plus exigeante en termes de technologie, la plus exigeante pour les hommes et les femmes qui s'y engageront. Le défi est monstrueux, à la mesure du gigantisme des distances et des risques. Dans ce contexte la liberté est en définitive, par sa dynamique, le seul principe impératif d'une telle aventure. A très long terme, cette liberté devra aussi être reconnue aux colonies humaines spatiales, dans leur organisation et leurs efforts pour s'implanter sur des planètes, voire ultérieurement leur réclamation à l'indépendance.

L'équité et la juste proportion : l'une des préoccupations dominantes de la conquête spatiale sera sans conteste, au fur et à mesure de ses progrès, la question d'un partage proportionné des *res* (choses) ou des *terra* (terres) ainsi conquises. On aperçoit d'ailleurs une bribe de cette

évolution dans l'article 11 (alinéa 7 paragraphe d) de l'Accord sur la Lune de 1979, qui explique que le futur régime international d'exploitation des ressources spatiales devra « ménager une répartition équitable » en distinguant les États en fonction des efforts consentis pour l'exploration spatiale et en fonction de leur développement. L'équité permet de rééquilibrer les différentes aspirations humaines qui « boostent » la conquête spatiale en tenant compte à la fois de la finalité collective et des intérêts spécifiques. C'est aussi au regard de l'équité, qu'il faudra réfléchir à la question de la conciliation entre le partage du savoir entre tous et la réservation de celui obtenu, à grands frais, par quelques-uns. C'est là un épineux problème pour lequel il y aura des réticences de la part des États et de la part du secteur privé, de plus en plus présent dans les applications spatiales. C'est là que le besoin de mécaniques juridiques relatives à la propriété intellectuelle, industrielle, et à la propriété privée, se fera sentir.

Une éthique à long terme⁵ : l'idée du « bien et intérêt de tous les pays » que l'on trouve à l'article I du Traité de l'espace de 1967, doit être un guide de la colonisation spatiale. Guide éthique seulement et pas juridique, car en droit international la notion de pays n'a pas de consistance juridique⁶. Pour l'heure, il faut constater que très concrètement, la plupart des activités spatiales (télécoms, télédiffusion, météo, localisation, navigation) bénéficient à tout le monde et sont dans l'intérêt de tous les utilisateurs. La vigilance éthique devra être poursuivie avec constance pour ne pas se laisser distancer par les progrès de l'occupation humaine sur de nouvelles planètes et le développement de nouveaux lieux de colonies humaines.

Cependant, à long terme, la modestie temporelle devra prévaloir car sans doute les principes terrestres du droit spatial tels que nous les connaissons, seront appelés à disparaître au fur et à mesure de la consolidation de la colonisation et de l'émergence de populations sélènes et martiennes de souche qui élaboreront alors peut être leur propre droit, à moins que la notion même de droit ne leur soit devenue étrangère et qu'elle ait été remplacée par d'autres (métadroit, gouvernance, compliance). ■

Il semble vraisemblable que la colonisation des planètes aura absolument besoin d'instruments de droit (d'actes juridiques).

Mireille COUSTON

Professeure Émérite des Facultés de Droit

Lyon, France

mireille.couston@univ-lyon3.fr

3. M. Viraly, AIDI 1983, p. 356.

4. Développées par quelques-uns, aujourd'hui tout le monde bénéficie des télécommunications, de la télédiffusion, de la météorologie, de la localisation, de la navigation, etc.

5. M. Couston, Spatioéthique, « Mélanges en l'honneur de Simone Courteix », Paris, Pédone, 2007, p. 197. / M. Smirnoff, *La philosophie du droit de l'espace*, RFA, 1969, vol.23, p. 151-159.

6. Le droit international ne connaît que deux sujets de droit : l'État et l'organisation intergouvernementale.



La gobernanza global del espacio ultraterrestre

Laura JAMSCHON MAC GARRY

↘ The advances in science in the nearly seven decades since the International Geophysical Year have enabled humankind to use outer space to better understand the universe and to utilise its benefits for applications necessary for life and to improve the quality of life on Earth. In this article, we will take a look at the progress the international community has made in global space governance.

↘ Les progrès scientifiques réalisés au cours des quelques sept décennies qui se sont écoulées depuis l'Année géophysique internationale ont permis à l'humanité d'utiliser l'espace extra-atmosphérique pour mieux comprendre l'univers et d'en tirer parti pour des applications nécessaires à la vie et à l'amélioration de la qualité de celle-ci sur Terre. Dans cet article, nous examinerons les progrès réalisés par la communauté internationale en matière de gouvernance mondiale de l'espace.

Con los grandes desarrollos tecnológicos, diversos desafíos emergen y sólo pueden ser abordados con la acción mancomunada de la comunidad internacional. El derecho espacial surge, se desarrolla y evoluciona mayormente

como una reacción a ellos: con los primeros satélites, el Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes (Tratado del Espacio) sentó los límites fundamentales de las libertades espaciales. Los dos primeros accidentes de tres astronautas americanos de la misión

Apolo I y del cosmonauta soviético a bordo de la cápsula Soyuz en 1967 catalizaron la negociación del Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la

restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre. Las consecuencias derivadas del desarrollo satelital dieron fundamento a otros dos importantes tratados: el Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio Ultraterrestre y el Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales. Con la llegada del ser humano a la Luna, el Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes (Acuerdo de la Luna) cerró la etapa codificadora del derecho internacional de espacio.

Estos cinco tratados negociados y concluidos en el seno de las Naciones Unidas fueron posibles gracias a que la Asamblea General había decidido establecer a fines de la década de los 50 un órgano (primero *ad hoc* y luego permanente) como foro fundamental para la cooperación internacional en las actividades espaciales y con el mandato de tratar los problemas legales que surgieran de ellas. Luego del Acuerdo de la Luna se inició un periodo de conclusión de instrumentos blandos. Es así como el concepto de derecho espacial comienza a ser subsumido en lo que llamamos la "gobernanza global del espacio": una expresión más amplia, utilizada para referirse al derecho internacional del espacio, al derecho espacial nacional, a los instrumentos de derecho blando e, incluso, a las instituciones.

El espacio como *res communis omnium*

A diferencia del espacio aéreo sobre el cual cada Estado tiene completa y exclusiva soberanía (art. 1 de la Convención de Chicago), el espacio ultraterrestre no está sometido a soberanía alguna. La conjunción de los artículos I y II del Tratado del Espacio consagró el carácter del espacio ultraterrestre como *res communis omnium*. Esto implica que las actividades de utilización y exploración tienen que ser pacíficas, para beneficio e interés de todos los países, y que el espacio no es apropiable bajo forma alguna.

Este estatus especial que le reconoce el tratado – y que ya es considerado consuetudinario – permite agregar

A diferencia del espacio aéreo sobre el cual cada Estado tiene completa y exclusiva soberanía [...] el espacio ultraterrestre no está sometido a soberanía alguna.

este dominio a los pocos que se encuentran más allá de toda jurisdicción nacional, como la alta mar (arts. 88 y 89 de la Convemar) o la Antártida (mientras rija el Tratado de la Antártida que congela los reclamos).

El patrimonio común de la humanidad

Esta expresión está reservada – al menos hasta la actualidad – de manera excepcional a los recursos de los fondos marinos (art. 136 de la Convemar) y a la Luna y sus recursos naturales (art. 11 del Acuerdo de la Luna). La autoría de la propuesta de redacción de esta última cláusula se la debemos al jurista y diplomático argentino Aldo A. Cocca, quien representó a la Argentina durante las negociaciones de este instrumento. El compromiso de establecer un régimen internacional para gobernar la explotación de los recursos, tal como se acordó en el párrafo quinto del art. 11 del Acuerdo de la Luna, generó reparos por parte de las principales potencias en obligarse a dicho tratado, que hoy sólo cuenta con 17 ratificaciones.



Agencias espaciales

Los Estados Unidos (NASA) y la Unión Soviética (Roscosmos) fueron los primeros en establecer sus agencias espaciales. La Argentina fue la primera de la región de América Latina y el Caribe en establecer la suya mediante Decreto 995/91, la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE).

El caso de Europa amerita un análisis particular. Allí, cada Estado tiene su agencia espacial nacional, pero además hay un grupo de Estados que son miembros

de la Agencia Espacial Europea (ESA). La ESA tiene su origen en la fusión de dos organizaciones espaciales europeas: la Organización Europea para el Desarrollo de Lanzadores (ELDO) y la Organización Europea para la Investigación Espacial (ESRO). Originariamente, sus miembros eran los diez Estados fundadores; hoy su membresía es de 22 Estados. La ESA y la Unión Europea (UE) no deben ser confundidos, aunque ambos participan como observadores en la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre (COPUOS); la ESA desde 1972 y la UE desde 2018. Además, mientras la ESA es una organización intergubernamental, la UE es una organización supranacional.

Fuerzas y mandos espaciales

El nuevo mapa geopolítico internacional ha llevado a algunos actores a asumir el espacio como un dominio operacional. El primer país en hacerlo fue Rusia que creó en 2015 las Fuerzas Aeroespaciales. En ese mismo año, China creó la Fuerza de Apoyo Estratégico. India aprobó la creación de la Agencia de Defensa Espacial en 2018. Francia creó el Mando Espacial en 2019 y Estados Unidos la Fuerza Espacial Estadounidense. También ese mismo año, Japón creó el Escuadrón de Operaciones Espaciales como parte de las Fuerzas de Auto-Defensa de Japón. El Reino Unido estableció el Mando Espacial del Reino Unido en abril de 2021. Finalmente, Australia estableció en 2022 el Mando de Defensa Espacial.

Por su parte, la Organización del Atlántico Norte (OTAN) definió el espacio como dominio operacional en la Declaración de Londres (2019). Un año más tarde, estableció el Centro Espacial de la OTAN en el Mando Aéreo Aliado y el Centro de Excelencia Espacial de la OTAN.

El nuevo mapa geopolítico internacional ha llevado a algunos actores a asumir el espacio como un dominio operacional.

Responsabilidad de los Estados por las actividades espaciales

Uno de los aspectos más revolucionarios del derecho espacial en comparación con el derecho internacional general es el régimen de responsabilidad internacional. De acuerdo al art. VI del Tratado del Espacio, los Estados son responsables internacionalmente por las actividades nacionales que realicen en el espacio ultraterrestre los organismos gubernamentales o las entidades no gubernamentales. Esto implica la responsabilidad directa del Estado tanto por sus actividades como por las actividades privadas conducidas por sus nacionales, desde su territorio o con objetos espaciales registrados en dicho Estado. Este régimen de responsabilidad del art.

VI se aplica a los ilícitos internacionales, es decir, cuando hay una violación de una obligación internacional.

Por otra parte, esta misma cláusula es el sustento jurídico para la sanción de leyes nacionales en materia espacial: los Estados tienen que asegurar que las actividades nacionales sean llevadas a cabo de conformidad con las normas de los tratados del espacio a los que se obligan. Por el contrario, el derecho doméstico no debería tener por fin llenar las lagunas de aquellos porque el espacio – al ser *res communis omnium* – debe ser regulado por la comunidad internacional para proteger los intereses de la humanidad. La falta de consenso en los Estados para negociar instrumentos jurídicamente vinculantes no sólo impide robustecer el sistema normativo, sino que contribuye a la fragmentación del derecho.

Registro de objetos espaciales

La Resolución de la Asamblea General 1721B (XVI) exhorta a los Estados a registrar los objetos que lanzan. De conformidad con el art. VIII del Tratado del Espacio y del Convenio de Registro, el Estado de lanzamiento tiene el deber de registrar los objetos espaciales a nivel doméstico y a nivel internacional. Para los casos de lanzamientos conjuntos, el Convenio de Registro establece en su art. II que los Estados de lanzamiento deben establecer cuál de ellos registrará el objeto espacial, algo que es retomado como recomendación en la Resolución de la Asamblea General 62/101 del 17 de diciembre de 2007.

El registro de objetos espaciales tiene una tripe finalidad: establecer cuál es el Estado que tiene jurisdicción y control sobre el objeto espacial y el personal a bordo; permitir adjudicar responsabilidad por daño, e identificar a qué Estado retornar un objeto espacial (o una parte de él) cuando este ha caído en el territorio de otro Estado o en alta mar, tal como lo dispone el art. V del Acuerdo de Salvamento.

Responsabilidad por daños

Las actividades espaciales se caracterizan por ser particularmente peligrosas por lo que las posibilidades de causar daño son reales. Esa circunstancia ha llevado a los negociadores a estructurar un régimen diferenciado de responsabilidad internacional. Supongamos el caso del lanzamiento de un satélite que pierde el control y reingresa a la Tierra generando daños a la propiedad o a personas sobre las que impacta. El Estado de lanzamiento deberá indemnizar por el daño de manera íntegra; esto es, volver a la situación que hubiera existido si no hubiera habido daño. Este tipo de responsabilidad está regulado en el art. VII del Tratado del Espacio y es complementado

La gestión de la basura espacial puede ser abordada desde una óptica preventiva o reparadora.



por la Convenio sobre Responsabilidad por Daños, que distingue dos supuestos: cuando el daño se provoca en vuelo, la responsabilidad es absoluta y objetiva. Por el contrario, cuando es sobre la Tierra, se debe probar la culpa.

Sostenibilidad de las actividades espaciales

A partir del reconocimiento de los desafíos que plantea la basura espacial, la comunidad internacional ha encontrado imperioso discutir medidas para mantener la sostenibilidad de las actividades en el espacio ultraterrestre. El camino para abordar la temática se inició con las Directrices para la Mitigación de los Desechos Espaciales. Luego de ello, una década entera de negociaciones dará nacimiento a las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades Espaciales.

La gestión de la basura espacial puede ser abordada desde una óptica preventiva o reparadora. En el primer caso se busca extender como buena práctica la desviación del satélite a una órbita cementerio al final de su vida útil o reingresarlo a la Tierra, lo que lleva a que se desintegre al atravesar la atmósfera. La reparadora, por el contrario, tiende a reducir la cantidad de desechos que ya han sido producidos.

Megaconstelaciones e interferencias

Cerca de los años 90 se puso en órbita baja un conjunto de 66 satélites Iridium destinados a brindar servicios de telefonía. En los últimos tres años se han lanzado megaconstelaciones de cientos y miles de satélites de Starlink a órbitas bajas para la provisión de internet de banda ancha, lo que se presenta como una alternativa a los tradicionales satélites de comunicaciones ubicados en la órbita geoestacionaria. El aumento exponencial de satélites en órbita genera dos tipos de problemas: por un lado, cuanto mayor es la cantidad de objetos funcionales, mayores son las posibilidades de interferencia tanto electromagnética como lumínica. Por otro lado, el tren de luces que deja su lanzamiento perjudica seriamente las actividades astronómicas ópticas y contamina los cielos oscuros, un activo necesario para comunidades enteras que centran su vida en ellos, así como para el turismo astronómico.

La Estación Espacial Internacional (EEI)

La mayor muestra de cooperación internacional de la que hemos sido testigos en el ámbito de las actividades espaciales es la EEI, un ensamble de módulos provistos por cinco agencias espaciales: la norteamericana (NASA), la rusa (Roscosmos), la canadiense (ASC), la japonesa (JAXA) y la europea (ESA). De manera continua desde hace veinte años, esta nave tripulada por siete astronautas, se encuentra en órbita baja a aproximadamente 250 millas de la Tierra desarrollando estudios en gravedad cero. La EEI viaja a una velocidad de 5 millas por segundo y orbita la Tierra cada 90 minutos, lo que se traduce en 16 vueltas por día (es decir, los astronautas a bordo experimentan 16 salidas y 16 puestas del sol en 24 horas).

La EEI es un hito importante en la historia del derecho espacial ya que con el Acuerdo Intergubernamental (IGA) de 1998 sentó un importante precedente en materia de jurisdicción penal por crímenes a bordo, complementando así el art. VIII del Tratado del Espacio y el art. II(2) del Convenio de Registro. A diferencia de estos últimos instrumentos, que prevén la jurisdicción del Estado de registro, el IGA prevé la jurisdicción del Estado de la nacionalidad activa (art. 22(1)) y, en el caso de que estén involucrados nacionales de distintos países o que el delito se cometa en un elemento registrado en otro Estado, el Estado de la personalidad pasiva podrá – previa consulta – ejercer su jurisdicción penal (art. 22(2)).

Protección Planetaria

El art. IX del Tratado del Espacio establece la obligación de los Estados de evitar contaminación nociva a partir de sus actividades científicas y de exploración del espacio ultraterrestre, y cambios desfavorables en el medio ambiente de la Tierra como consecuencia

de la introducción en él de materias extraterrestres. Esto describe un doble enfoque protector: evitar la introducción en la biósfera de la Tierra de sustancias biológicas o microorganismos extraterrestres y proteger el espacio ultraterrestre de cualquier contaminación proveniente de la Tierra (contaminación hacia adelante y contaminación hacia atrás).

Defensa Planetaria

Se calcula que hay cerca de 1,4 millones de asteroides. El último asteroide gigante que ingresó a la Tierra liberó la misma energía que unos 500 kilotonnes de TNT. Fue el de Cheliabinsk en 2013. Hoy en día, los astrónomos estudian la posibilidad de que Apofis se aproxime a 32.000 km de la Tierra a finales de abril de 2029. En 2022, la NASA desarrolló la prueba DART para impactar sobre el asteroide Dimorfo y cambiar su órbita en unos 32 minutos y, de esa manera, desviar su trayectoria logrando impedir una colisión con el asteroide Didimos. El éxito de dicha prueba abre una ventana de esperanza para evitar posibles casos de colisión en el futuro.

En 2014, COPUOS creó la Red Internacional de Alerta de Asteroides (IAWN) y el Grupo Asesor de Planificación de Misiones Espaciales (SMPAG) para coordinar una futura acción internacional en caso de amenazas de asteroides. La IAWN consiste en un grupo de instituciones con observatorios astronómicos, mientras que SMPAG agrupa una serie de agencias espaciales asociadas a las Naciones Unidas.

Apreciaciones finales

El espacio ultraterrestre ofrece un importante abanico de actividades que se amplía a medida que el desarrollo científico-tecnológico lo permite. La comunidad internacional tiene el compromiso de usarlo de manera sostenible y pacífica, preservándolo para las generaciones futuras. Con ese fin, la diplomacia espacial es una importante herramienta para promover el diálogo y el consenso, y propiciar un sano equilibrio entre las demandas de los países en desarrollo y las ambiciones de los países desarrollados. COPUOS es el principal foro para lograr la universalización de los tratados del espacio, brindar capacidad técnica y propiciar la cooperación internacional como un medio para lograr los objetivos de la Carta de las Naciones Unidas. En la medida en que nos valgamos de las aplicaciones espaciales para el desarrollo de todos los países sin distinción y para fomentar relaciones de paz, iremos en la dirección del objeto y fin que los negociadores de los tratados del espacio idearon. ■

Laura JAMSCHON MAC GARRY

Diplomática y Docente Universitaria
Universidad de Buenos Aires y Universidad de Belgrano
Buenos Aires, Argentina
ljamschon@uba.edu.ar



La Agencia Espacial Europea: una pizca de embrollo europeo en el espacio

Jordi SELLARÉS SERRA

✚ The European Space Agency (EAS) is not the European Union in the outer space. There are many international organizations: the European Union (with the EURATOM still inside); the Council of Europe, the North Atlantic Treaty Organization (NATO), the Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE); a European Economic Space or Schengen (an area without border controls). In 1975 some European States coordinated efforts to reach space, with the economic costs of spaceships in mind. The International Space Station (ISS) was built in cooperation with other countries (United States, Russia, Canada or Japan) in 1988 and 1998. It is circling us all the time, from 370 km.

✚ L'Agence spatiale européenne (ESA) n'est pas l'Union européenne dans l'espace. Il existe de nombreuses organisations internationales en Europe : l'Union européenne (avec l'EURATOM toujours en son sein), mais aussi le Conseil de l'Europe, l'Organisation du traité Atlantique nord (OTAN), l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe (OSCE), un espace économique européen ou Schengen (un espace sans contrôle aux frontières). En 1975, certains États européens ont coordonné leurs efforts pour atteindre l'espace, en tenant compte des coûts économiques des vaisseaux spatiaux. La Station spatiale internationale (ISS) a été construite en coopération avec d'autres pays (États-Unis, Russie, Canada ou Japon), en 1988 et 1998. Elle tourne autour de nous en permanence, à 370 km d'altitude.

El derecho internacional es estatal

El derecho internacional esencialmente regula las relaciones entre Estados que pueden agruparse en organizaciones internacionales para lograr determinados objetivos comunes. Organizaciones internacionales que tienen personalidad internacional separada, y se crean con tratados internacionales, sus tratados constitutivos,

en que se determinan sus objetivos, se fijan sus competencias -tanto las explícitas y tácitas-, los órganos que las ejercen y cómo se adoptan sus acuerdos.

Desde 1648, con la paz de Westfalia, el mundo es una sociedad de Estados. Cada uno en su territorio ejerce de manera exclusiva y plena sus competencias. Más allá de sus fronteras, la regla general es que los Estados no tienen poderes que ejercer. Es la norma en derecho del mar, donde cada Estado sólo tiene poder en sus aguas. Aunque se ha ido ampliando el espacio que cada Estado controla en el mar, y el mar territorial se ha multiplicado pasando en menos de un siglo de 1,5 millas a 12, y se han creado otras zonas, como la contigua, la económica exclusiva, la plataforma continental donde cada Estado ribereño tiene poderes. En alta mar, las aguas internacionales, aquellas que no están bajo ningún Estado, se puede hacer todo lo que no sea un crimen contra la humanidad o contra la paz. Hay la libertad de los mares. Pero con límites globales, como la piratería, prohibida en todo el planeta. Incluso en alta mar los Estados pueden ampararse en la jurisdicción universal para actuar contra los piratas. Esta misma idea es la que luego se aplica al espacio ultraterrestre. La soberanía territorial de cada Estado termina en la atmósfera. La estratosfera ya queda fuera de su poder.

Tanto en el mar como en el espacio aéreo o ultraterrestre, el derecho se ha ido creando a medida que las capacidades técnicas humanas permitían un mayor uso y control. No había derecho aeronáutico si sólo se viajaba en globo, pero en 1944 los vuelos ya son normales, y en plena guerra mundial se crea una organización internacional para la aviación civil, con sede en Montreal. Lo mismo ocurre en el espacio ultraterrestre. En 1967, como se comenta en otro artículo, en la ONU se redacta un tratado internacional con los principios básicos para regular la presencia humana en el espacio exterior. Siguen las ideas del derecho del mar. Las naves espaciales, como los barcos, tienen una nacionalidad que se demuestra en su bandera y su matrícula, registrada en algún Estado. Nacionalidad que supone el derecho aplicable a lo que allí ocurra. Hay libertad. Se puede explorar libremente, pero el espacio no es apropiable, ya que es patrimonio común de la humanidad. Tampoco se puede hacer un

uso militar. Hay la obligación de ayudar en la salvación de náufragos, también los espaciales, y todos los Estados deben colaborar entre sí. Cada uno de estos principios se ha ido desarrollando en tratados posteriores. Como todo tratado, sólo obliga a los Estados que los firman y ratifican. Salvo que su contenido se convierta en costumbre internacional por una práctica general, uniforme y constante, con la convicción de que es obligatoria, de casi todos los Estados del planeta.

La cooperación internacional se logra a través de diferentes organizaciones internacionales. De la carrera espacial inicial, la principal materialización actual del interés por ir más allá de nuestro planeta es la Estación Espacial Internacional, gracias a la cooperación de Estados que en la tierra quizá no sintonizan, como Rusia, Estados Unidos o China. Los Estados europeos también participan, cada uno por separado, aunque hay una institución que aglutina los esfuerzos de los diferentes países europeos en la carrera espacial: la Agencia Espacial Europea.

La institucionalización europea es un surtido de instituciones

Este breve artículo pretende distinguir la Agencia Espacial Europea de las otras múltiples instituciones europeas. Aunque muchos Estados coinciden en todas, no todos los Estados de Europa están en todo. Hay múltiples esferas paralelas en según qué campos: en algunas materias, son áreas de integración – la UE, por ejemplo, que trata materias globalmente económicas donde ejerce competencias cedidas por los Estados miembros –. En otras materias, tenemos organizaciones de cooperación, donde cada Estado tiene la última palabra. Incluso dentro de la UE, cuestiones como la seguridad o la política exterior siguen siendo competencia de cada Estado.

Europa es un continente que va de Gibraltar a los Urales, o de Algeciras a Estambul, integrada por múltiples Estados. Éstos se agrupan en organizaciones internacionales para fines regionales. Entre las más conocidas está la Unión Europea, antes Comunidad Europea, que en realidad se conformaba de tres organizaciones internacionales con instituciones compartidas; así, la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA), que se extinguió en 2002, porque su tratado tenía prevista una vigencia de 50 años-, la Comunidad Económica Europea (CEE) y la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM), ambas creadas en los Tratados de Roma de 1957. El EURATOM sigue existiendo, aunque muchos Estados miembros no tengan energía nuclear, y es el troyano del sistema, porque su lógica interna contradice las libertades comunitarias. Esta Unión Europea tiene ahora 27 Estados miembros tras la salida del Reino Unido en 2020, siendo una de sus instituciones el Consejo Europeo, de jefes de Estado y de Gobierno, que se reúne para las grandes decisiones.

Por otra parte, el Consejo de Europa, distinto del Consejo Europeo a pesar de la similitud en la denominación, sito en Estrasburgo, no pretende la integración económica

sino la cooperación entre sus 47 Estados miembros, una vez Rusia ha abandonado la organización en 2022 (tras el conflicto de Ucrania), destacando en su organigrama el Tribunal Europeo de Derecho Humanos. Entre los Estados que siguen siendo miembros del mismo están Turquía, Andorra, San Marino, Mónaco, Ucrania o Georgia.

En materia de seguridad destacan la OTAN y la OSCE. La primera, la Organización del Tratado Atlántico Norte se crea en 1949 en Washington, con la idea de que el ataque a uno de sus miembros lo es a todos, y así ejercer la legítima defensa colectiva. Actualmente consta de 32 Estados miembros. Ucrania o Georgia, países invadidos por Rusia, actualmente sólo son aspirantes a serlo. Su sede estuvo en París hasta 1966 en que el General De Gaulle buscó una “force de frappe” atómica propia, sólo de Francia, por lo que, sin abandonar la organización en su faceta política, ésta se tuvo que trasladar a Bruselas.

La OSCE nació en el Acta Final de Helsinki de 1975, como la Conferencia para la Seguridad y Cooperación en Europa y, en 1994, en Budapest, se transformó en la Organización para la Seguridad y Cooperación en Europa, con una sede principal en Viena. Tiene 57 Estados participantes, desde Vladivostok a Vancouver, y pretende evitar los conflictos facilitando la transparencia en las maniobras militares entre los Estados del hemisferio norte. No son “Estados miembros” porque, aunque *de facto* es una organización internacional, pretende basarse en meros acuerdos políticos. Entre sus participantes están Uzbekistán, la Ciudad del Vaticano o Mongolia, además de Andorra, Rusia o Turquía.

España, Francia o Alemania son miembros o participantes de todas esas organizaciones internacionales. No es lo mismo el espacio Schengen – parece sinónimo de la Unión Europea, aunque no todos sus Estados miembros están en Schengen y otros que no son de la UE sí están – que el territorio aduanero de la Unión Europea. Schengen tiene ese nombre porque en esa localidad de Luxemburgo se firmó un tratado internacional entre Estados miembros de la Unión Europea para suprimir el control de fronteras. Casi todos los Estados de la Unión Europea forman parte del mismo. También Islandia, Liechtenstein, Noruega o Suiza. Pero Irlanda no es parte y queda fuera. La Comisión Europea, el órgano más conocido de la Unión Europea, no tiene facultades en el control de pasaportes en el territorio de los Estados europeos.

Se puede explorar libremente, pero el espacio no es apropiable, ya que es patrimonio común de la humanidad.

Lo que un Estado sólo no puede se logra agrupando las aportaciones de varios Estados.



Tampoco debe confundirse con el Espacio Económico Europeo, conformado por la Unión Europea, Noruega, Islandia y Liechtenstein – pero no Suiza, ni el Reino Unido –. En ese espacio continental se aplica el acervo comunitario, la normativa reglamentaria y las directivas europeas, esencialmente de carácter económico.

La Agencia Espacial Europea y la Estación Espacial Internacional

En todo este embrollo de organizaciones, nace la Agencia Espacial Europea, integrada por 22 Estados miembros, fundada mediante un tratado internacional. No es el brazo espacial de la Unión Europea, sino la colaboración de diferentes Estados europeos – también Suiza o Reino Unido –, con terceros países incluso de América, como Canadá, para emprender una aventura espacial.

La Agencia Espacial Europea tiene su origen en otras dos organizaciones internacionales que ya no existen, como la Organización Europea de Investigaciones Espaciales y la Organización Europea para la Puesta a Punto y Construcción de Lanzadores de Vehículos Espaciales. Se acordó su creación en las Conferencias Espaciales Europeas de 20 de diciembre de 1972 y de 31 de julio de 1973, pero no se firmó su tratado constitutivo hasta el 30 de mayo de 1975 en París. Allí se establecerá su sede, cerca del Boulevard Garibaldi, en el 10 de la rue Mario Nikis. Los signatarios y por ello fundadores son: Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Italia, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y la Confederación Suiza¹.

1. https://esamultimedia.esa.int/multimedia/publications/SP-1300/SP-1300_ES_web.pdf

Sí, España, con Franco aún como Jefe del Estado, firmó este tratado por medio de su embajador en París y lo ratificó en 1979. Sí, Suiza es fundador de la Agencia Espacial Europea. Después se han sumado más Estados, como Austria, Noruega, Finlandia, Portugal, Grecia, Luxemburgo, República Checa, Rumanía, Polonia, Estonia y Hungría. Como asociados están Eslovaquia, Letonia, Lituania, Eslovenia y Canadá. La propia Unión Europea está asociada desde el 2024, porque así da sentido a su Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial.

Según sus propias explicaciones, un poco vaporosas, “[l]a Agencia Espacial Europea es la vía de acceso al espacio para Europa. Su misión consiste en dar cuerpo al desarrollo de las capacidades espaciales europeas y garantizar la perennidad del esfuerzo en el sector espacial para beneficio de todos los ciudadanos europeos. La ESA cuenta en la actualidad con 17 Estados miembros. La coordinación de los recursos financieros e intelectuales de sus miembros permite que la Agencia lleve a cabo programas y actividades que un solo país europeo no podría realizar. Los proyectos de la ESA apuntan a ampliar nuestro conocimiento de la Tierra, del espacio que la rodea, del Sistema Solar y del Universo, y desarrollar tecnologías y servicios de satélite, elaborando y poniendo en marcha la política industrial adecuada. Además, la ESA colabora estrechamente con otras agencias espaciales fuera de Europa a fin de compartir los beneficios que las actividades espaciales proporcionan a toda la humanidad”.

En otras palabras, el dinero es la primera consideración. Las economías de escala. Lo que un Estado sólo no puede se logra agrupando las aportaciones de varios Estados. De su tratado constitutivo destacamos tres artículos. Uno que justifica crear esta organización internacional

para repartir entre varios Estados el coste de sus carreras espaciales. Otro que vislumbra un servicio futuro de vuelos espaciales como si se tratara de autobuses que, a día de hoy, casi 50 años después, no es una realidad. Y, finalmente, el que abre la puerta a colaboraciones con otras entidades similares. Son los artículos V.2, VIII y XIV:

Art V. 2. - En lo referente a las aplicaciones espaciales la Agencia podrá, llegado el caso, efectuar actividades operacionales en condiciones que serán definidas por el Consejo por mayoría de todos los Estados miembros. La Agencia a este respecto:

- pondrá a disposición de las entidades de explotación interesadas aquellas de sus instalaciones que puedan serles útiles;
- efectuará en su caso, por cuenta de las entidades de explotación interesadas, el lanzamiento, puesta en órbita y control de satélites operacionales de aplicaciones;
- llevará a cabo cualquier otra actividad solicitada por los usuarios y aprobada por el Consejo.

El costo de tales actividades operacionales correrá a cargo de los usuarios interesados.”

Resumiendo, quien quiera salir al espacio lo deberá pagar, y las decisiones las tomará el Consejo, por unanimidad – las contribuciones – o por mayoría de 2/3, las operaciones (Art. XI. 5).

Artículo VIII - Lanzadores y otros sistemas de transporte espaciales

1. Al definir sus misiones la Agencia tendrá en cuenta los lanzadores u otros sistemas de transporte espaciales desarrollados en el marco de sus programas, o por un Estado miembro, o con una contribución sustancial de la Agencia, y concederá preferencia a su utilización para las cargas útiles adecuadas salvo que dicha utilización resulte irrazonablemente desventajosa por su costo, fiabilidad y adaptación a la misión, en comparación con la utilización de otros lanzadores o medios de transporte espaciales disponibles en la época prevista.

Nuevamente el costo condiciona lo que se hará. Si es irracional, quedará por hacerse. Siempre pendiente de lo que en aquel momento sea tecnológicamente factible.

Artículo XIV. Cooperación

1. La Agencia podrá, en virtud de decisiones del Consejo tomadas por voto unánime de todos los Estados miembros, cooperar con otras organizaciones e instituciones internacionales y con los Gobiernos, organizaciones e instituciones de Estados no miembros y celebrar con ellos acuerdos a este efecto.

Esta colaboración es la que conducirá a la Estación Espacial Internacional. Si sus principales realizaciones son la sonda Galileo o el satélite Meteosat, la colaboración de la NASA y su participación en la Estación Espacial Internacional, con naves que despegan de Kourou en la Guayana francesa, es ciertamente lo más relevante.

La Estación Espacial Internacional – su recorrido se puede ver en directo en el mapa², y en el cielo una noche sin nubes – es la demostración de los costes estratosféricos de esta aventura espacial. Cientos de miles de millones de euros, con parones cuando los Estados deciden cortar el grifo, repartiéndose esas cifras astronómicas y la construcción de sus diferentes piezas, sigue allí. Algunos Estados de esa Agencia Espacial Europea se han descolgado de su participación, demostrando que, en realidad, quien decide aún qué se hace en el espacio exterior son los Estados.

Su construcción se acordó en 1988, en un acuerdo Intergubernamental de 29 de septiembre de 1988, entre Estados Unidos, Japón, Canadá y los Estados miembros de la Agencia Espacial Europea. Buscaban una estación espacial habitada en permanencia. Los problemas financieros y técnicos demoraron su construcción más de diez años, hasta el 29 de enero de 1998, en otro Acuerdo Intergubernamental, en que a los anteriores se suma la Federación Rusa³. Rusia sigue estando, a pesar de la guerra de Ucrania, aunque amagó con abandonarla. Recientemente, dos tripulantes han alargado su estancia por los problemas de su nave de regreso, construida por Boeing⁴. Sin Rusia, quizá no se podría gestionar la rotación de personal. La colaboración y el gasto es ya irreversible. El espacio está más cerca. Pero llegar es muy caro y complicado. ■

Jordi SELLARÉS SERRA

Secretary General, ICC Spain
Barcelona, España
jsellares@cambrabcn.org



2. En la app. *ISS Live Now*, https://spotthestation.nasa.gov/tracking_map.cfm

3., Manuel Díez De Velasco, *Instituciones de Derecho Internacional Público*, Ed. Tecnos, Madrid 2003, 14ª edición, p. 536.

4. <https://efe.com/ciencia-y-tecnologia/2024-06-13/mision-espacial-de-boeing-con-problemas-para-volver-a-la-tierra/>



Management of Space Debris

Frédéric FORSTER

➤ Alors que nous utilisons les avantages de la croissance des industries dans l'espace extra-atmosphérique, y compris les impacts positifs sur l'économie mondiale, la fourniture d'avantages sociétaux, le soutien des activités de protection de l'environnement et la garantie de la souveraineté stratégique, l'accumulation de débris en orbite pose de sérieux risques. Quelle que soit leur taille, ils peuvent infliger de graves dommages, y compris à des engins spatiaux habités comme la Station spatiale internationale (ISS). Enfin, des organisations mondiales ont adopté des lignes directrices sur la réduction des débris spatiaux et des pays ont mis en place des autorités de régulation.

➤ Si bien estamos aprovechando los beneficios del crecimiento de las industrias en el espacio ultraterrestre, incluidos los impactos positivos en la economía mundial, la provisión de beneficios sociales, el apoyo a las actividades de protección del medio ambiente y una garantía de soberanía estratégica, la acumulación de desechos en órbita plantea graves riesgos. Sea cual sea su tamaño, pueden infligir graves daños, incluso a naves espaciales tripuladas como la Estación espacial internacional (ISS). Finalmente, las organizaciones mundiales han adoptado directrices sobre la reducción de los desechos espaciales y los países han establecido autoridades reguladoras.

Introduction

The use of space has contributed to strengthening the global economy, providing societal benefits, supporting environmental protection activities, and guaranteeing strategic sovereignty. Consequently, many economic sectors and activities rely on the protection of space-based devices and instruments against threats, such as those posed by space weather phenomena, Near Earth Objects (NEOs), or human-made space debris. Since the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS) published its technical report on space debris

in 1999, there has been general agreement that the current debris situation creates huge risks to spacecrafts orbiting the Earth.

Inter-Agency Space Debris Coordination Committee (IADC) Guidelines

In 2023, the Inter-Agency Space Debris Coordination Committee (IADC) adopted space debris mitigation guidelines.¹ These guidelines state that organizations seeking to implement a space project should define a space debris reduction plan for each program. The mitigation plan should include a management plan addressing activities to achieve space debris mitigation; a plan for the assessment and mitigation of risks related to space debris, which includes applicable standards; measures that minimize the hazards related to malfunctions that have a potential for generating space debris; a plan for disposal of the space system at the end of the mission; justification for the project and selection of its choices when several possibilities exist; and compliance matrix addressing these guidelines.

Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS) Guidelines

In 2007, COPUOS, aware of the benefits of a series of high-level, qualitative guidelines, also developed a set of seven space debris mitigation guidelines² that should be considered for mission planning, design, manufacture, and the operational (launch, mission, and disposal) phases of spacecraft and the launch of vehicles into orbital stages. These guidelines could be used to:

- Limit debris released during space operations.

1. https://www.unoosa.org/oosa/ootadoc/data/documents/2003/aac.105c.1/aac.105c.1l.260_0.html

2. https://www.unoosa.org/oosa/ootadoc/data/documents/2010/stspace/stspace49_0.html

- Minimize the potential for break-ups during operational phases.
- Limit the probability of accidental collisions in orbit.
- Avoid intentional destruction and other harmful activities.
- Minimize the potential for post-mission break-ups resulting from stored energy.
- Limit the long-term presence of spacecraft and launch vehicle orbital stages in the low-Earth orbit (LEO) region after the end of the mission.
- Limit the long-term interference of spacecraft and launch vehicle orbital stages with the geosynchronous Earth orbit (GEO) region after the end of the mission.

Supervisory and Regulatory Authorities

Guidelines adopted must be followed by all entities involved in the use of space and producing space objects and debris. That is why supervisory and regulatory authorities are necessary to control and regulate communications since space objects depend on satellites.

European Union

In the European Union, communications regulation remains essential at the level of the Union's member states. Moreover, EU member states generally distinguish between institutions that regulate the container and content-regulating institutions. In France, for example, the regulation activities are led by two independent administrative authorities : Autorité de Régulation des Communications Electroniques, des Postes et de la distribution de la Presse (Arcep) and Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique (Arcom).



Arcep regulates the electronic communications, postal, and press distribution sectors. It ensures that the dynamics and interests of private operators are reconciled with the objectives of regional connectivity, competitiveness, and the effective and fair competition between operators for the benefit of end-users.

Arcom allocates frequencies assigned to the audiovisual sector and guarantees reception quality for the public and optimal conditions of use for professionals, among other responsibilities. Arcom is also called upon to intervene on issues linked to the activity of online platforms, notably in the fight against the manipulation of information or online hate.

In the European Union, communications regulation remains essential at the level of the Union's member states.

United States

In the U.S., the U.S. Federal Communications Commission (FCC) regulates the content of telecommunications. Compared to its European counterparts, the FCC has a broad jurisdiction. It imposes substantial principles on telecom operators, such as decency, which it monitors itself. The FCC also regulates satellite communications.

Sanctions

The U.S. government imposed the first ever fine for space debris on 2 October 2023, as the FCC fined a satellite operator \$150,000 (about 143,000 Euros) for abandoning space debris in an orbit deemed unsafe.³

Overview of the Space Debris Situation

At the end of 2023, the European Space Agency (ESA) estimated that more than 640 cases of "break-ups, explosions, collisions or abnormal events resulting in fragmentation" occurred.⁴ Despite the fact that all objects are tracked and catalogued, the number of debris objects in orbit, estimated based on statistical models, are 36,500 space debris objects greater than 10 cm, 1,000,000 space debris objects from greater than 1 cm to 10 cm, and 130 million space debris objects from greater than 1 mm to 1 cm.

The accumulation of debris in orbit can inflict serious damages, including to manned spacecraft, such as the International Space Station (ISS). As such, Space Situation Tracking (SST), which includes the cataloguing

3. <https://www.fcc.gov/document/fcc-takes-first-space-debris-enforcement-action>

4. https://www.esa.int/Space_Safety/Space_Debris/Space_debris_by_the_numbers

and analysis of space objects, is essential for protecting against debris threats.

European Union's Approach to Surveillance and Tracking of Space Objects

In 2021, the EU Space Situation Tracking (EU SST) program was established as a fully-fledged security subcomponent of the EU Space Situational Awareness (SSA) program. Created by regulation (EU) 2021/696 of 28 April 2021, the

Union Space Programme and the European Union Agency for the Space Programme were established. The EU SST has three main functions: sensing, processing, and service providing.

Schematically speaking, Member States' sensors provide data that is analyzed as a processing function and then input into a common data-

base. From this database, products are derived for the services provided by operation centers (OCs) and supplied to users via the SST service provision portal.

Sensing Function

The sensing function of this network consists of sensors for monitoring and tracking space objects in all orbital regimes. At the start of 2021, the system was based on 51 surveillance or tracking sensors, which come in three types: radars (e.g. French Graves radar or the German TIRA radar), optical telescopes (e.g. European Space Agency's OGS telescope), and satellite-based laser telemetry stations (e.g. Matera in Italy).

Processing Function

The processing function aims to coordinate data sharing between the various observation centers via a common database, and to process thousands of daily measurements yielded from sensors contributing to the EU SST database. This data forms the basis of a future EU SST catalogue, which will be used for SST services. Germany is responsible for hosting the EU SST database and producing the future EU SST catalogue.

Service Providing

The service providing function is responsible for providing three SST services to authorized users: collision avoidance, re-entry analysis, and fragmentation analysis. These services are accessible from the SST supply portal, managed by the EUSPA, which acts as a counter. Currently, the French and Spanish OCs are responsible for the collision avoidance service, while the Italian OC oversees



the re-entry and fragmentation analysis services. More than 190 organizations benefit from these services, and over 400 satellites are protected against the risk of collision. On average, more than one major event, including collisions between space objects, is avoided per day by EU SST.⁵

Conclusion

The management of space debris is important because of the proliferation of space debris, the growing threat it poses to the safety of space operations, and the need to ensure the long-term sustainability of the space environment.

For example, in France, the *Centre national d'études spatiales* (CNES) warns that "If nothing is done, the doors to space, too crowded, could well close and make all travel outside the Earth impossible."

Thus, the management of space debris is not only a requirement of operational safety and environmental protection, but also a driver of necessary international cooperation to achieve technological progress. It is imperative that governments, international organizations, and private players work together to strengthen and improve space debris management regulations and practices. ■

Frédéric FORSTER

Avocat, Lexing Alain Bensoussan Avocats

Paris, France

frederic-forster@lexing.law

5. https://www.eusst.eu/wp-content/uploads/2023/11/EUSST_Factsheet_2023.pdf



Liberty, Equality, and Technology: 40 Years of Satellite Innovations, from Tokyo to the Paris Olympics and Paralympics

Laetitia CESARI

➤ Paris, 25 juillet 2024. Lors de la cérémonie d'ouverture des Jeux Olympiques, alors que tous les regards étaient tournés vers la Seine, c'est par le biais de systèmes spatiaux que les images de l'événement ont été diffusées dans le monde entier, que certaines performances des athlètes ont été transmises et que les sites olympiques ont été surveillés. Cet article met en lumière l'utilisation de la radio et de la télédiffusion par satellite pour la connectivité des Jeux Olympiques.

➤ París, 25 de julio de 2024. Durante la ceremonia de apertura de los Juegos Olímpicos, mientras todas las miradas se centraban en el río Sena, fue a través de sistemas espaciales como se distribuyeron por todo el mundo las imágenes del evento, se transmitieron algunas de las actuaciones de los atletas y se controlaron las sedes olímpicas. Este artículo arroja luz sobre el uso de la radiodifusión y la televisión por satélite para la conectividad en las Olimpiadas.

Introduction

From its inception, the Olympic and Paralympic Games have been an opportunity to demonstrate human performance from the point of view of body and mind. They are not only a major sporting event, bringing together athletes from across the globe, but also a major political opportunity for the host country opening its doors to new cultures and diplomacy.

Moreover, the Olympic and Paralympic Games are also an opportunity for all stakeholders to deploy a phenomenal array of technologies, including innovative satellite systems involving an arsenal of legal instruments, contracts, and commercial agreements. The use of different satellite applications for the Olympic and Paralympic Games is significant as they enable access to connectivity and information pertinent to positioning and

navigation. Through timing technologies, there is an ability to track individuals and equipment, athletes' convoys, and all the logistics required to organise the Games. Earth observation and meteorological capabilities are used to monitor climatic phenomena and the expansion and surveillance of human activities, too.

After the launch of the first artificial satellites in the late 1950s, a number of operators started to use space objects orbiting the Earth to broadcast waves, first radio – transmitting voice – then television – transmitting video and audio via analogue and digital signals. Satellites were initially mainly used for military and scientific purposes but were soon exploited by the private sector to serve a global market for commercial services. Although terrestrial infrastructures and undersea cables had been used by telephone companies to provide long-distance telephone communications for individuals, satellites were favoured to drive the roll-out of television services and broadcast global live events around the world, including the different Games venues.

While all satellite applications are important for the smooth running of Games, this article focuses on satellite radio, television broadcasting, and access to connectivity. Events are simultaneously broadcast to an international audience via a variety of channels, including satellites, which are used to transmit images around the world and provide information and digital services in real time. Over time, space technologies and related legal obligations have evolved. What developments can be pointed to, and what are the legal aspects of such a use, ranging from space activities to the provision of content via satellites?

Focusing the World's Eyes and Ears on the Olympics and Paralympics via Satellite Technologies

Working with the camera crews covering the event, the satellite operators ensure that the competitions are transmitted to the television channels with broadcasting

licences. The Games were first broadcast live in 1948 from London, exclusively within the United Kingdom territory, using the terrestrial networks operated by the British channels. At that time, the images captured were recorded for later editing and rebroadcast in other countries. The acceleration of the means of communication has influenced the acceleration of broadcasting, particularly for the monitoring of major events, whether political, cultural, sporting, or all three at the same time.

The Tokyo Olympic Games marked the first time that live, simultaneous, international broadcasts were made from Japan to the United States in partnership with NASA.

Being fully aware of the importance of the Olympics event in terms of international influence, Japan decided to invest massively in radio and television broadcasting technologies for the 1964 Olympic Games in Tokyo and thereby showcased Japanese soft power and the enthusiasm of international crowds through media coverage. The Tokyo Olympic Games marked the first time that live, simultaneous, international broadcasts were made from Japan to the United States in partnership with NASA. This was a major technological feat for the time involving broadcasters, the media, operators, and the government.

Considering the growing international political, economic, social, and cultural implications of the use of Artificial Earth Satellites, the United Nations General Assembly in 1972

adopted the "Principles Governing the Use by States of Artificial Earth Satellites for International Direct Television Broadcasting" to govern the emerging commercialisation of international direct broadcasting satellite operations. The aim was to make these new operations compatible with the sovereign rights of

States, including the principle of non-intervention, as well as with the right of everyone to seek, receive, and impart information and ideas.

When carrying out television broadcasting operations, satellite operators are also required to comply with the national legal framework implemented by States in accordance with current international law, including the Charter of the United Nations, the 1967 Outer Space Treaty, the relevant provisions of the International Telecommunication Union (ITU) Convention and its Radio Regulations, used to coordinate States' use of radio signals and allocate parts of the electromagnetic spectrum designated for use by one or more terrestrial or space radiocommunication. States can also choose to implement non-binding instruments such as the 1982 UN Principles Governing the Use by States of Artificial Earth

Satellites for International Direct Television Broadcasting, and more generally, international instruments concerning friendly relations and cooperation among States.

The development of satellite television has been governed by international rules for satellite launch, operation, and manoeuvring in orbit, as well as for the provision of television broadcasting. Pursuant to the Outer Space Treaty, States' activities in outer space are subject to rules on international responsibility and liability in case of damage caused by their space objects. Moreover, when providing television broadcasting services, they must comply with the sovereign rights of other States, including the principle of non-intervention, as well as the right of everyone to seek, receive, and impart information and ideas as enshrined in the relevant United Nations instruments. However, this legal framework applicable to space activities and international telecommunications has had to adapt to the phenomenon of digitalisation first and content hybridisation second.

In addition to being coordinated between States at the ITU level, signal broadcasting has undergone several changes. The transition from analogue to digital has prompted operators to adapt their transponder technology. Moreover, hybridisation has changed the way content is received and broadcast on individual devices and home equipment. Satellites have made it possible to adapt networks and deploy multi-screen and multi-device ecosystems on any platform worldwide. Streaming



platforms, social networks, messaging applications, and collaborative working tools are all accessible through the same digital infrastructure. This convergence of services is transforming user experience as it becomes integrated, with a seamless transition between the different types of content and services used daily. A single modem can be used via a single internet connection to access live television, but also a multitude of other applications and services, such as films and series on demand, online games, videoconferencing platforms, and even management of connected devices.

The digital hybridisation of content raises several legal issues. First, telecommunications regulation must adapt as the lines between television, telecommunications, and internet services blur, with video streaming often avoiding traditional legal obligations. Second, it raises challenges regarding data protection, with concerns over user consent and compliance with regulations like the European General Data Protection Regulation (GDPR). Third, net neutrality is also at risk, as certain contents and services might be prioritised over others for extra fees. Lastly, copyright and licensing issues may also become more complex to regulate.

In other words, the digital hybridisation of content on the same modem requires existing legal frameworks to be adapted to meet the new challenges it poses in terms of regulation, data protection, net neutrality, and copyright. Although the aforementioned Direct Television

Broadcasting Principles include relevant provisions for the broadcasting of signals around the world, they have had to be supplemented by new legal measures more suited to the new technologies involving the broadcasting of content by satellite. This is especially true as the multiplication of cloud and data needs has been followed by new regulatory requirements. For the Olympic and Paralympic Games, the competition and related content has been broadcast across traditional television, online platforms, and streaming services, requiring broadcasters to navigate different regulations, including content protection and data privacy (e.g., GDPR requires compliance for personal data collected from viewers and the Direct Television Broadcasting Principles to ensure that the competition is accessible to a broad audience across all digital and traditional platforms globally).

Cloud and Data: The Digital Backbone of the Modern Olympic and Paralympic Games

At Le Bourget, North of Paris, the International Broadcaster Center (IBC) for the 2024 Olympic and Paralympic Games covered 40,000 square metres of facilities, over a total area of 25 hectares. Its main purpose was to serve as a centralised hub for all the Games' audiovisual broadcasting operations. The images and sounds captured during the competitions were processed from the IBC, edited and distributed to broadcasters around the world. The centre coordinated the work of television channels, streaming platforms, and other media to ensure that images from the Olympic Games were broadcast in the best possible conditions.

According to some estimates, the Paris 2024 Olympic and Paralympic Games generated a massive volume of data, up to around 40 terabytes of data per day. Satellite communications ensured a smooth and continuous broadcast of daily Olympic programming, guaranteeing that every crucial moment of the competitions was captured and shared with the world.

Because broadcasters need to deliver content from all sorts of locations and both athletes and the audience are also filming, sending, and receiving content on their personal devices, access to connectivity is essential. Although not all connectivity needs require a satellite connection, they rely on access to a network. However, sports venues, accommodations, or training camps are not always near a fibre connection, so satellite communications can be used to fill the gaps in ground-based networks and be integrated into vertical market sectors such as transport, public safety, media, and entertainment.

The torch relay, a symbolic part of the games, also benefited from technological advances, in particular, the use of portable satellite dishes and real-time internet relays that allowed connected vehicles to follow the torchbearer and thus facilitate live streaming from various locations. This ability to provide hyper-mobile live services



enables several separate signals to be aggregated into a single superflow, freeing users from cellular saturation and putting an end to the instability of data rates, the main cause of signal degradation observed in many live news situations. Interestingly, these advancements may set a new standard for live broadcasting in the future, beyond the Games.

Solutions enabled by satellite technologies, which offer high-speed internet connectivity from anywhere in the world, raise a number of legal issues. Satellites operate on a global scale, crossing multiple national jurisdictions that have their own laws and regulations, particularly concerning telecommunications, including the allocation of frequencies and the granting of licences to operate and broadcast. Satellite operators broadcasting mass events like the Olympic and Paralympic Games must comply with inter-

national broadcasting rights, as the competition is subject to strict licensing agreements that vary by region, making it essential to respect territorial rules. Data protection is another key issue, particularly with the collection of viewer data for personalisation or advertising purposes, as well as copyright compliance, as operators need to ensure all content, including live

broadcasts and replays, respects intellectual property laws. Additionally, the evolving landscape of digital hybridisation raises questions about equitable access, as satellite services compete with online streaming platforms, potentially leading to regulatory challenges related to fair competition and consumer rights.

Satellite operators must adapt to multiple and sometimes contradictory regulations and obtain authorisations to provide their services in each country where they wish to operate. Failure to comply with local laws can result in sanctions or a ban on operating in certain countries. This is particularly problematic in the context of international competition broadcasts involving athletes who wish to convey a political message, as well as the distribution of images that may raise moral issues. These differences can lead some public authorities to control and remove content in the media and on public platforms, particularly regarding dress codes or behaviour expected in some cultures, which may be perceived as contrary to local values or even offensive. Furthermore, hyper-mobile live services, enabling the delivery of real-time content and interactive experiences via mobile devices, for the audience to access live streams, updates, and event highlights from anywhere, could raise data privacy concerns and require new ways to coordinate signal distribution worldwide. The various service providers who wish to cover the Games and offer new solutions and technologies must consider all these aspects.

Satellite operators broadcasting mass events like the Olympic and Paralympic Games must comply with international broadcasting rights [...].

Conclusion

Over the years, the Olympic and Paralympic Games, as major global events, have greatly influenced the technological developments described in this piece, including hybridisation and the growing integration of digital services, such as the cloud to optimise infrastructures and hyper-mobility solutions. These developments influenced the legal obligations applicable to content providers and satellite operators.

In addition, technological developments and their increased integration are raising major cyber-security issues. With the centralisation of sensitive data and the real-time transmission of images and information via digital infrastructures, the risks of malicious cyber activity are increasing. Cybersecurity is thus becoming an essential component of the success of the Games, requiring constant vigilance and international collaboration to prevent and respond to potential threats. Subsequently, Games organisers, satellite operators, and content broadcasters have had to adapt to the new technical and regulatory realities and the resulting legal consequences.

Innovations in broadcasting technologies and regulatory requirements show that technological developments cannot take place without an appropriate legal and regulatory framework, ensuring that major sporting events continue to meet global expectations. ■

Laetitia CESARI
Senior Legal Counsel
Paris, France
lcesari@dgfla.com

References:

- NASA, Bob Granath, Telstar opened era of global satellite TV, 10 July 2012.
- Principles Governing the Use by States of Artificial Earth Satellites for International Direct Television Broadcasting, A/RES/37/92, 10 December 1982.
- Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, 27 January 1967.
- Ying Fan, Branding the nation, Towards a better understanding, *Journal of Place Branding and Public Diplomacy*, Volume 6, Issue 2, 2010.
- Yoav Dubinsky, The Olympic Games nation branding and public diplomacy in a post-pandemic world: reflections on Tokyo 2020 and beyond, Volume 19, 2023.

Le pilier environnemental de l'ESG : enjeux corporate en Italie et sociaux en France



Clémence COLIN



Jean-Daniel REGNA-GLADIN

➤ The environmental part of ESG is more and more integrated into companies' corporate governance and social policies. This article explores, through a French-Italian double analysis, Italian corporate law aspects by detailing the profound shift in Italy towards integrating sustainability into corporate governance, and French labour law aspects by focusing on the integration in French companies of environmental criteria into employees' work organization and professional practices. Both approaches, driven by European law, tend to reinforce companies' awareness of environmental issues.

➤ La parte medioambiental de ESG está cada vez más integrada en el gobierno corporativo y las políticas sociales de las empresas. Este artículo explora, a través de un doble análisis franco-italiano, los aspectos del derecho de sociedades italiano, detallando el profundo cambio que se ha producido en Italia hacia la integración de la sostenibilidad en el gobierno corporativo. También presenta los aspectos del derecho laboral francés, centrándose en la integración en las empresas francesas de los criterios medioambientales en la organización del trabajo y las prácticas profesionales de los empleados. Ambos enfoques, impulsados por la legislación europea, tienden a reforzar la concienciación de las empresas en materia medioambiental.

L'accent mis sur les aspects corporate dans une perspective italienne

En Italie, la composante environnementale de l'ESG (Environnement, Social et Gouvernance) s'appuie sur un cadre

réglementaire, sur la responsabilité des entreprises et sur des interprétations juridiques progressives, qui visent tous à favoriser le développement durable. Alors que les principes ESG gagnent en importance à l'échelle mondiale, il est essentiel pour les entreprises, les investisseurs et les décideurs politiques de comprendre leur intégration dans le cadre des entreprises italiennes.

Cadre réglementaire national

Le cadre réglementaire italien en matière d'environnement est ancré sur le Décret Législatif du 3 avril 2006 n° 152, qui fixe des normes strictes, conformes aux directives Européennes. Cette base juridique impose aux entreprises italiennes des performances environnementales rigoureuses, en intégrant les objectifs de l'UE dans la législation nationale. Les domaines clés sont la gestion des déchets, la protection de l'eau, la qualité de l'air et la conservation des sols.

Le droit des affaires italien a également évolué pour intégrer les principes ESG dans la gouvernance d'entreprise. Traditionnellement, les obligations des administrateurs en vertu du code civil italien se concentraient sur les performances financières et les responsabilités fiduciaires ; puis, les récents développements ont élargi ces obligations aux considérations environnementales, reconnaissant que le succès à long terme des entreprises est étroitement lié aux pratiques environnementales durables.

L'Article 2381 du Code Civil Italien souligne la responsabilité du conseil d'administration dans l'adoption d'une structure organisationnelle, administrative et comptable adéquate, y compris pour le respect des normes environnementales. Les administrateurs doivent intégrer la gestion des risques environnementaux dans les stratégies de l'entreprise, investir dans des technologies durables et

assurer un suivi et un rapport continu des performances environnementales.

En même temps, la règle dite *business judgment rule* protège les administrateurs contre le risque d'engager leur responsabilité pour les décisions prises de bonne foi et dans l'intérêt de l'entreprise. Dans le contexte de

l'ESG, cette règle implique que tant que les administrateurs prennent en compte les impacts environnementaux et agissent avec la diligence requise, ils sont exempts de toute responsabilité d'administration, ce qui encourage une approche proactive.

Notamment, la *Società Benefit* (*alter ego* de l'Entreprise à Mission en France) est une entité juridique introduite en Italie par la Loi du 28 décembre 2016 n° 208 qui combine des objectifs

lucratifs à un engagement en faveur d'objectifs sociaux et environnementaux. Par conséquent, la nouvelle "*benefit judgment rule*" pourrait étendre la règle traditionnelle de la *business judgment rule* pour couvrir les décisions visant à atteindre les objectifs environnementaux de l'entreprise. Les administrateurs d'une *Società Benefit* peuvent ainsi éviter d'engager leur responsabilité pour les décisions donnant la priorité aux résultats sociaux ou environnementaux, à condition, toujours, qu'ils agissent de bonne foi et avec la diligence requise.

En ce qui concerne les relations et documents publics, le Décret Législatif du 30 décembre 2016 n° 254 exige que les grandes entités d'intérêt public communiquent des informations non financières, y compris les impacts environnementaux. Cette obligation d'information a favorisé

la transparence et la responsabilité, encourageant encore les entreprises à adopter une attitude proactive sur les questions environnementales.

Le Système National de Protection de l'Environnement veille au respect de l'environnement, imposant des sanctions significatives aux entreprises qui ne respectent pas les normes spécifiques. Bien

que la complexité de la réglementation et la nécessité d'investissements substantiels constituent des défis, les entreprises qui intègrent des considérations environnementales dans leurs activités bénéficient d'une réduction des risques, comme d'une amélioration de leur réputation.

Du point de vue du droit des affaires, l'accent mis sur les aspects environnementaux représente un changement profond vers l'intégration de la durabilité dans la gouvernance d'entreprise.

Cela étant, au sein de l'entreprise, les problématiques environnementales sont intégrées en droit du travail essentiellement sous l'angle de la négociation collective.

Enfin, au niveau d'application des normes, l'affaire *Miko vs Alcantara* (Tribunal de Gorizia, 25 novembre 2021) a souligné l'importance (et la délicatesse) de la véracité des déclarations, notamment environnementales. Alcantara a accusé Miko de faire des déclarations trompeuses sur le développement durable, ce qui a conduit à des décisions soulignant que les déclarations environnementales doivent tout d'abord être exactes et surtout vérifiables. Cette affaire, qui a eu un retentissement important, souligne les risques juridiques et de réputation liés au phénomène du *greenwashing*.

Cadre Européen

En perspective, dans le cadre de la *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD) datée du 14 décembre 2022, les entreprises italiennes verront la *Non-Financial Reporting Directive* (NFRD) « élargie », exigeant d'un plus grand nombre d'entreprises qu'elles fournissent des rapports détaillés sur les impacts environnementaux. La Directive impose la divulgation d'informations complètes sur la manière dont les activités sociales affectent l'environnement, conformément aux objectifs du Green Deal visant à atteindre la neutralité climatique d'ici 2050.

Parallèlement, la *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* (CSDDD) datée du 13 juin 2024 imposera aux entreprises d'identifier, de prévenir et d'atténuer les effets négatifs de leurs activités et de leurs *supply chain* sur les droits de l'homme et sur l'environnement. Cela implique des évaluations régulières et précises de leur impact sur l'environnement et le respect des normes environnementales à tous les niveaux de la chaîne.

Encore plus spécifiquement, à titre d'exemple, le Règlement (UE) du 31 mai 2023 n° 1115 imposera des exigences spécifiques et strictes aux entreprises pour garantir que leurs chaînes d'approvisionnement ne contribuent pas à la déforestation ou à la dégradation des forêts. Les entreprises italiennes procéderont à des audits et à des rapports détaillés, afin de promouvoir des pratiques responsables en matière d'approvisionnement et de production.

Conclusion : des opportunités stratégiques

Il existe des opportunités stratégiques pour les entreprises italiennes de jouer un rôle de premier plan en matière de durabilité.

Les investisseurs accordent la priorité aux critères ESG pour la valeur à long terme et l'atténuation des risques, tandis que les consommateurs exigent transparence et responsabilité. Les organismes de réglementation appliquent et mettent à jour les normes, garantissant ainsi la responsabilité des entreprises. L'amélioration de la transparence de *rating* ESG aidera également les *stakeholders* à prendre des décisions éclairées.

Du point de vue du droit des affaires, l'accent mis sur les aspects environnementaux représente un changement pro-

fond vers l'intégration de la durabilité dans la gouvernance d'entreprise. Le cadre réglementaire solide, les rapports non financiers obligatoires et les mécanismes d'application rigoureux des normes soulignent l'engagement de l'Italie à encourager les pratiques commerciales durables.

L'introduction de la *Società Benefit* souligne encore davantage l'engagement de l'Italie et la règle du *business and benefit judgment rule* offre aux administrateurs la protection juridique nécessaire pour poursuivre ce double objectif, en veillant à ce que leurs efforts en faveur de la durabilité soient reconnus et sauvegardés.

L'intégration de réglementations strictes, d'une gouvernance d'entreprise évoluée et d'un engagement actif des *stakeholders*, ainsi que l'inclusion d'instituts innovants comme les *Società Benefit*, positionnent l'Italie comme un leader dans l'arène mondiale du développement durable. Les prochaines réglementations de l'UE renforceront encore cette trajectoire, garantissant que les entreprises italiennes restent à l'avant-garde des pratiques commerciales durables et responsables.

L'accent mis sur l'aspect social dans une perspective française

La prise en compte des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance par les entreprises françaises impacte nécessairement leur politique sociale et l'organisation du travail. La composante environnementale a ainsi été progressivement intégrée dans le travail et les pratiques professionnelles des salariés.

L'intégration des critères ESG au sein de l'entreprise s'inscrit au sein de sa démarche RSE¹, qui occupe aujourd'hui une place centrale au sein de l'entreprise, faisant de l'environnement une priorité pour les entreprises et ses partenaires sociaux. A cet effet, le socle normatif français a été renforcé sous l'impulsion du droit européen.

Prise en compte des problématiques environnementales en droit du travail

Le Code du travail français a intégré plusieurs mesures en faveur de l'environnement au sein de l'entreprise, issues notamment de la Loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités, destinée à favoriser une mobilité durable plus respectueuse de l'environnement.

Par la suite, la Loi « Climat et Résilience » n° 2021-1104 du 22 août 2021 a intégré une dimension environnementale dans les attributions consultatives du Comité Social et Économique (CSE) dans les entreprises d'au moins 50 salariés. L'objectif est de permettre à l'instance représentative des salariés de relayer auprès de la direction les initiatives et les questionnements des salariés en matière d'environnement et de les informer des engagements pris par l'employeur à cet égard. De même que le CSE doit désormais être



informé des « conséquences environnementales de l'activité de l'entreprise ».

Avant cela, la Loi n° 2013-316 du 16 avril 2013 avait permis aux salariés et aux représentants du personnel d'émettre des alertes en cas de danger pour la santé publique ou l'environnement. Depuis le 1er avril 2014, le salarié ou membre du CSE qui constate, entre autres par l'intermédiaire d'un salarié, que les produits ou procédés de fabrication utilisés par l'entreprise font peser un risque grave sur la santé publique ou l'environnement doit en alerter immédiatement l'employeur par écrit et examiner avec lui la situation.

Ce droit d'alerte s'ajoute au droit des salariés et des représentants du personnel de recourir, si les conditions en sont remplies, au dispositif de signalement ou de divulgation publique prévu par la Loi 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique (loi « Sapin 2 »), modifiée par la Loi 2022-401 du 21 mars 2022 visant notamment à améliorer la protection des « lanceurs d'alerte ».

Cela étant, au sein de l'entreprise, les problématiques environnementales sont intégrées en droit du travail essentiellement sous l'angle de la négociation collective. A cet égard, bien que la question environnementale ne soit souvent pas le seul objet des accords adoptés au niveau de l'entreprise, les critères environnementaux sont pris en compte dans plusieurs thèmes de négociation.

1. Responsabilité Sociétale des Entreprises.

Mesures concrètes issues de la négociation collective

De nombreuses entreprises ont intégré, dans le cadre de leur démarche RSE, une dimension environnementale dans la négociation collective des conditions d'emploi, de formation professionnelle et de travail, ainsi que des garanties sociales, avec les instances représentatives du personnel.

Concrètement, les mesures adoptées peuvent prendre diverses formes :

- **Mobilité durable et limitation des déplacements** par la mise en place du télétravail (même si en pratique la préservation de l'environnement n'en est en général pas l'objet), la réduction des distances domicile-travail, le recours à la visioconférence, les formations à distance, l'optimisation des déplacements professionnels.
- **Comportements écoresponsables** avec, par exemple, la réduction à la source des consommables (utilisation plus rationnelle du papier), réduction, tri et recyclage des déchets, sobriété numérique.
- **Incitations financières**, par la prise en compte de critères environnementaux pour le calcul de l'intéressement, ou la mise en place de primes et gratifications individuelles faisant des objectifs environnementaux des critères de performance.
- **Mobilité professionnelle et géographique**, à savoir la définition des emplois de demain en tenant compte des enjeux de la transition écologique.

La composante environnementale peut également être mise en œuvre dans le cadre d'accords d'entreprise plus généraux. C'est le cas de la négociation annuelle obligatoire sur l'égalité professionnelle entre les femmes et

les hommes, et sur la qualité de vie et des conditions de travail, qui doit désormais porter sur les mesures visant à améliorer la mobilité des salariés entre leur lieu de résidence habituelle et leur lieu de travail, et de la négociation collective sur la gestion des emplois et des parcours professionnels, qui doit intégrer l'évolution des métiers et des emplois.

Quel que soit le choix des entreprises, il est certain que les modalités et habitudes de travail doivent être repensées pour tenir compte de l'enjeu environnemental [...].

Quel que soit le choix des entreprises, il est certain que les modalités et habitudes de travail doivent être repensées pour tenir compte de l'enjeu environnemental, tant par l'information et la sensibilisation des salariés, que par l'incitation et l'encouragement de comportements écoresponsables au sein de l'entreprise.

Dans les groupes à dimension internationale, une première impulsion a été donnée par la Loi n° 2017-399 du 27 mars 2017 imposant l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de vigilance, qui a conduit certains groupes à adopter des accords-cadres intégrant les valeurs du développe-

ment durable. Safran a ainsi signé le 18 octobre 2017 son 1er accord à portée mondiale sur les conditions de travail, la RSE et le développement durable, avec des fédérations syndicales, accord renouvelé et renforcé en 2023.

Tout comme Engie Green France (dont le cœur de métier est la transition énergétique à travers le développement des énergies renouvelables en France) a signé le 12 mars 2024, avec une organisation syndicale représentative des salariés, un accord relatif à l'environnement et à la transition écologique au sein de l'entreprise.

La négociation collective s'est donc emparée des préoccupations environnementales, comme en témoigne le projet *Agreement (A Green Mentality for Collective Bargaining)* qui a pour objectif d'étudier comment et pourquoi la négociation collective peut contribuer à intégrer le principe de durabilité environnementale dans les relations de travail.

Conclusion : des opportunités nécessaires

La portée juridique des obligations de l'employeur en matière environnementale reste assez limitée pour différentes raisons, principalement car aucun texte ne lui impose de négocier exclusivement sur le thème de l'environnement.

Les contentieux sont rares, mais la dimension environnementale peut être prise en compte par les juges amenés à se prononcer sur des sujets spécifiques, notamment liés à la santé et sécurité au travail, les risques professionnels et environnementaux pouvant être liés.

Si certaines entreprises, en particulier dans les groupes internationaux, ont accordé une place essentielle aux questions environnementales, cela reste très progressif dans les petites et moyennes entreprises. D'importantes avancées ont néanmoins été faites ces dernières années, permettant aux entreprises d'intégrer la protection de l'environnement dans les méthodes de travail par la mise en place de bonnes pratiques et d'actions concrètes, dans le cadre de chartes éthiques ou de codes de bonne conduite mis en place volontairement par les entreprises.

La mise en œuvre d'une politique sociale environnementale s'avère aujourd'hui nécessaire pour attirer et fidéliser les talents de l'entreprise, qui sera en outre ainsi responsable en termes de gouvernance et attractive pour les investisseurs. ■

Clémence COLIN

Avocat Associé, JP Karsenty & Associés
Paris, France
ccolin@jpkarsenty.com

Jean-Daniel REGNA-GLADIN

Avocat Associé, PedersoliGattai
Milan, Italie
jregnagladin@pglex.it

Patent Dimension Analysis of Chinese New Energy Vehicles Export



Hanyang ZHANG



Haibo (Amanda) YANG



Jian ZHOU

📌 Le développement de l'industrie des véhicules à énergie nouvelle (VEN) et la dynamique des brevets qui en découle pour les principales entreprises chinoises de VEN sont essentiels pour la Chine dans ses efforts visant à construire une nation automobile forte. Il s'agit également d'un moyen efficace de surmonter les contraintes énergétiques et environnementales, ce qui revêt une importance stratégique considérable pour la Chine. En raison de la mondialisation de la connaissance de l'économie, le système des brevets - tout en protégeant les résultats de la recherche et du développement - est devenu un outil crucial pour maintenir la position de leader sur le marché et contrôler les parts de marché émergentes. Cet article analyse la perspective de développement des entreprises chinoises d'exportation de véhicules neufs de tourisme, en tenant compte de la taille du marché et de l'écosystème d'exportation de l'industrie chinoise des véhicules neufs. Cet article analyse le temps, la nation et la configuration technologique. Il vise à identifier les risques auxquels est confrontée l'industrie chinoise des VEN sur les marchés étrangers et à formuler des recommandations.

📌 El desarrollo de la industria de vehículos de nueva energía (VNE) y la consiguiente dinámica de patentes de las principales empresas chinas de VNE es fundamental para China en sus esfuerzos por construir una nación automovilística fuerte. También es un medio eficaz para superar las limitaciones energéticas y medioambientales, por lo que reviste una importancia estratégica significativa para China. Debido a la globalización de la economía del conocimiento, el sistema de patentes -a la vez que protege los resultados de la investigación y el desarrollo- se ha convertido en una herramienta crucial para mantener el liderazgo del mercado y controlar las cuotas de mercado emergentes. Este artículo analiza la perspectiva del desarrollo de las empresas exportadoras chinas de vehículos de pasajeros NEV, teniendo en cuenta la escala del mercado y el ecosistema de exportación de la industria NEV de China. Este artículo analiza el tiempo, la nación y la disposición tecnológica. Su objetivo es identificar los riesgos a los que se enfrenta la industria china de NEV en los mercados de ultramar y ofrecer recomendaciones.

Introduction

In recent years, the structure of China's foreign trade exports has undergone significant changes. Among these changes, the *new trio*: new energy vehicles (NEVs), lithium-ion batteries, and solar cells, has demonstrated excellent export performance. They mark the optimization of China's industrial structure, the development of technological innovation, and active participation in the global green supply chain. According to the General Administration of Customs of the People's Republic of China, in 2023, the total export value of the *new trio* reached 1.06 trillion

Chinese yuan (approximately 146 billion USD), surpassing the trillion-yuan threshold for the first time.

Against the backdrop of global climate change and environmental protection, green and low-carbon products are gaining increasing attention. The rapid growth in the export of the *new trio*, as representatives of the green industry, not only meets international market demands, but also responds to the global trend of green transformation. This demonstrates China's role as a responsible major country and contributes to the global sustainable development goals.

However, the vast international market presents Chinese NEVs with unprecedented development opportunities, accompanied by complex intellectual property risks and challenges. From the undercurrents of patent infringement litigation to the multiple layers of technical standards and certification barriers, each step forward tests the wisdom and strategy of Chinese NEV companies.

Status of Chinese New Energy Vehicles Export

China holds a significant position in the global NEV market. In 2023, the Chinese NEV market set another record, with annual sales reaching approximately 6.8 million units, representing a growth of about 20.6% compared to 2022. Reviewing the past several years, the growth in the export volume of Chinese NEVs has also shown remarkable momentum, as illustrated in Figure 1. Between 2016 and 2023, the scale of China's NEV exports exhibited a significant growth

trajectory, with most years achieving substantial year-over-year increases. Although the initial impact of the global pandemic in 2020 caused a temporary negative growth rate of -13%, the growth trend before and after this period was exceptionally strong. From 2016 to 2019, export volumes surged from 13,400 units to 255,000 units, with annual growth rates frequently exceeding 39%, reaching peaks of 69% in 2017 and 73% in 2019. From 2021 to 2023, export volumes saw consecutive triple-digit growth, with increases of 39% in 2021, 117% in 2022, and nearly 80% in 2023.

In 2023, Chinese domestic brands performed particularly well in the NEV market.

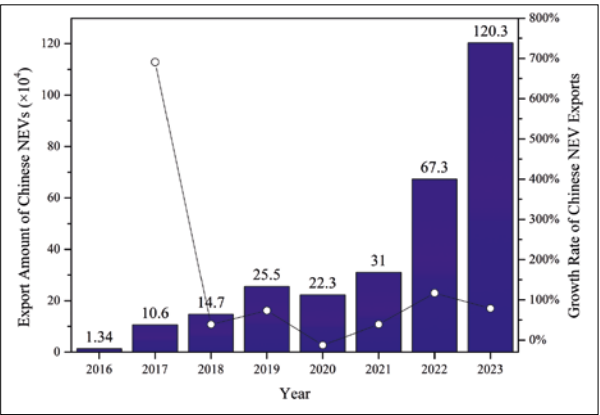


Figure 1. Export Volume and Growth Rate of Chinese NEVs from 2016 to 2023

China accounted for over 60% of global NEV sales, with NEVs constituting over 25% of total domestic vehicle sales in 2023. This means that one in every four cars sold was a NEV. The growth of the Chinese NEV market is driven by both battery electric vehicles (BEVs) and plug-in hybrid electric vehicles (PHEVs), with BEVs continuing to be the main force. This trend indicates that BEVs, favored for their

zero emissions and low operating costs, are increasingly appealing to consumers.

In 2023, Chinese domestic brands performed particularly well in the NEV market. The brand BYD maintained its leading position with NEV sales exceeding 1.8 million units, accounting for about 26.5% of the domestic market. Emerging electric vehicle brands such as NIO, XPeng, and Li Auto have also been expanding their market shares. With the combined support of government policies, technological innovation, and market demand, the future development prospects for China's NEV industry remain promising.

In 2023, the export volume of Chinese NEVs exhibited significant growth on a global scale. Major export markets included regions such as Europe, Southeast Asia, and South America. According to statistical data, as illustrated in Figure 2, Russia emerged as one of the primary export markets for Chinese NEVs. Additionally, the United Kingdom, although smaller in market size, demonstrated rapid growth as an export destination. The European Union also showed increasing demand for Chinese NEVs, with brands like BYD, SAIC, and NIO performing particularly well in countries with high acceptance of NEVs, such as Germany, Norway, and the Netherlands. The Southeast Asian market, driven by rapid economic development and growing environmental awareness, has shown a rising demand for NEVs. In South America, especially in Brazil and Chile, the market, although relatively nascent, has been growing quickly. In contrast, despite being one of the largest automotive markets globally, the performance of Chinese NEVs in the United States in 2023 was not as notable, primarily due to the local policy environment and competitive market landscape.

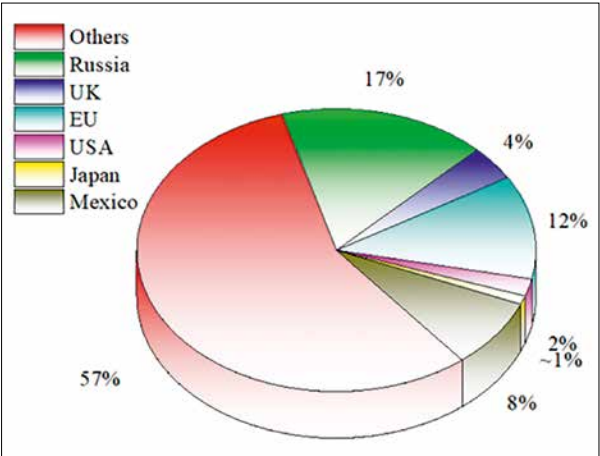


Figure 2. Main Export Destinations for Chinese NEVs in 2023

Entering the first quarter of 2024, BYD continued to excel in the European and Southeast Asian markets, acting as a major force behind the growth of Chinese NEV exports. Tesla, although its primary production base is in Shanghai, has also been exporting a significant number of vehicles to other countries, especially to Europe, while meeting the demand of the domestic market in China. The strong

support from the Chinese government has been a crucial factor in driving the export of NEVs. In 2024, China continued to implement policies such as the reduction of purchase taxes for NEVs, further promoting the globalization of the NEV industry. The export of Chinese NEVs is expected to maintain rapid growth in the coming years.

Patent Dimension Analysis of Chinese New Energy Vehicle Companies

The patent analysis data for this study is sourced from the Google Patents database. Based on market share and overseas export data, the most representative Chinese companies in the NEV sector include, but are not limited to: BAIC Group, BYD, Dongfeng Motor Corporation, Hozon New Energy Automobile, JAC Motors, Li Auto, Leapmotor, Chery Automobile, SAIC Motor, WM Motor, NIO, XPeng, Changan Automobile, and Great Wall Motors. By analyzing search results and processing data with Stata, the patent information of these companies in the NEV technology field is interpreted.

Patent Application Date: Temporal Dimension

As shown in Figure 3, the number of domestic patent applications by Chinese NEV companies has exhibited a significant growth trend from 2000 to 2022. Particularly after 2005, the growth rate accelerated markedly. However, there was a noticeable decline in patent applications between 2017 and 2018, attributed to intensified market competition and technological updates, leading to a temporary adjustment. Overseas patent applications, although generally on an upward trend during the same time period, grew at a much slower pace. There was a notable drop in overseas patent applications between 2017 and 2018, reflecting the challenges Chinese NEV companies faced regarding technological and intellectual property barriers when expanding into foreign markets.

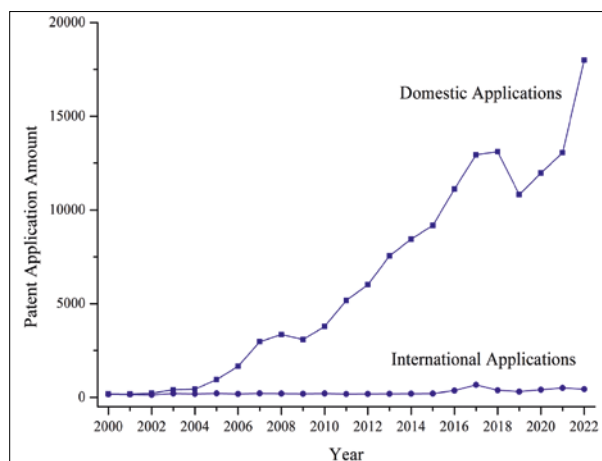


Figure 3. The patent application status of Chinese NEV companies domestically and internationally from 2000 to 2022

The analysis suggests that the rapid increase in domestic patent applications starting in 2004 was closely related to supportive Chinese policies, expanding market demand, and technological advancements, which fueled a surge in patent activity during this period. In contrast, the significant acceleration of overseas patent applications by Chinese NEV companies did not begin until around 2015. This indicates that during the early stages of international market expansion, companies were more focused on product exports and market exploration, with relatively delayed attention to overseas intellectual property strategies. This “slow start” in international patent protection underscores the need for Chinese NEV companies to accelerate their adjustments in intellectual property strategies, not only by increasing the volume of overseas patent applications, but also by optimizing patent layout strategies to ensure effective protection of key technologies worldwide.

Patent Application Offices: National Dimension

The analyzed Chinese NEV companies have a total of 165,987 patent applications worldwide, with distribution across various patent offices. China (CN) dominates with 158,006 domestic patent applications, highlighting the significant focus on the domestic market. This overwhelming number of domestic applications compared to international ones reflects the lag in the international patent layout of these companies. The United States (US) made 3,060 patent applications, indicating the importance Chinese NEV companies place on the North American market and their intellectual property strategies in that region. The World Intellectual Property Organization (WO), which covers multiple member countries, accounts for 2,245 patent applications. This use of the international patent system helps protect their innovations across a broader international market.

Other major global economies such as Japan (JP), South Korea (KR), Germany (DE), the United Kingdom (GB), and Australia (AU) collectively account for 696 patent applications. Additionally, there were 163 patent applications distributed across Latin America, including Mexico (MX), Brazil (BR), Argentina (AR), Southeast Asia (such as Singapore – SG), Malaysia (MY), and Eastern Europe, including Russia (RU) and Hungary (HU), which reflect a diversified market strategy.

This distribution underscores the necessity for Chinese NEV companies to enhance their international patent strategies, ensure comprehensive protection and leverage their innovations globally. The presence in various international markets demonstrates an evolving recognition of the importance of robust intellectual property frameworks to support their global expansion and competitiveness.

Patent Technology Field Classification: Technological Layout Dimension

In the technological layout dimension, this study compares the patent application areas of representative automotive companies to distinguish whether Chinese companies

and their foreign competitors possess a certain degree of patent distinctiveness.

BYD's patent application layout, as depicted in Figure 4, focuses on renewable energy technology (YO2E, 53.7%) and battery technology (H01M, 38.9%). This reflects its strong capabilities in the upstream of the new energy industrial chain, particularly in solar and wind energy utilization and battery manufacturing. It also holds a significant share in electric vehicle technology (B60L, 31.6%), indicating its leading position in electric vehicle design and manufacturing. Additionally, it has notable proportions in power systems (H02J, 23.4%), vehicle transmission (B60K, 6.30%), and vehicle safety (B60R, 4.20%).

Tesla's patent application layout, also shown in Figure 4, is significantly concentrated in computer technology (G06F, 15.9%) and neural networks/machine learning (G06N, 7.6%), demonstrating its emphasis on software and artificial intelligence technology, consistent with its leadership position in autonomous driving and intelligent vehicle ecosystem development. Although the proportion of battery technology (H01M, 10.7%) is lower than that of BYD, Tesla's patent layout in energy efficiency (Y02E, 12.8%) and electric vehicle technology (B60L, 4.5%) reflects its unique advantages in energy management and electric vehicle system integration.

Furthermore, Tesla is also involved in areas such as image processing (G06T, 3.90%), medical devices (A61N, 3%), and smart grids (Y02B, 2.70%), demonstrating its long-term planning in cross-border innovation and future travel ecosystem construction. Comparative analysis hints that Chinese automotive companies have certain intersections that overlap with international competitors in some core technology areas. BYD emphasizes the core position of renewable energy and battery technology, while Tesla leads the trend of software-defined vehicles and actively explores diverse technological fields.

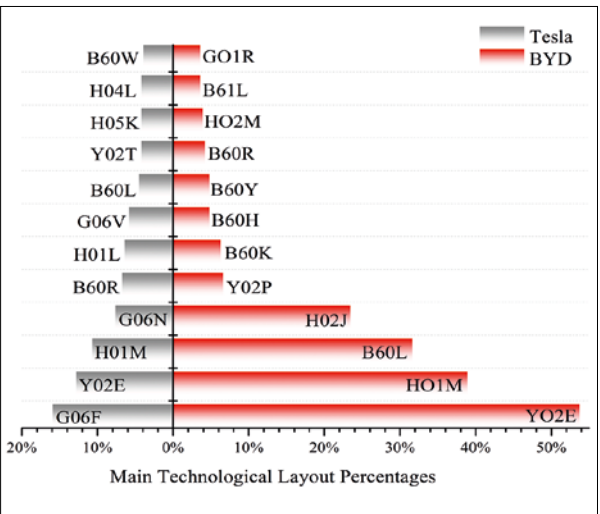


Figure 4. The NEV patent application technological layouts for BYD and Tesla

Conclusion

To effectively address risks during the export process, Chinese NEV companies can adopt several strategies. They should strengthen patent awareness by prioritizing patent layout in the early stages of product development, ensuring comprehensive patent protection before product launch. This involves enhancing internal staff's awareness of the importance of patents through training and institutional development. By strengthening independent research and development, increasing patent applications, and establishing patent layouts in core technology areas, companies can enhance their intellectual property protection and resilience against risks.

Furthermore, optimizing the international patent layout is crucial. Companies should intensify efforts in patent applications in major markets such as Europe, America, and Japan, optimizing patent layout strategies to ensure effective protection of key technologies globally. This is particularly important for emerging markets, where early patent layout can help avoid patent infringement risks upon market entry. Rigorous patent searches and technical design avoidance are also vital steps before export to avoid infringing others' intellectual property rights and to reduce legal risks. Additionally, improving the patent management system by establishing a robust intellectual property management system can enhance capabilities in patent application, protection, and utilization. Setting up dedicated intellectual property departments responsible for the full process management of patents, from application to maintenance and utilization, will form a systematic management mechanism.

Through these measures, Chinese NEV companies can better address intellectual property challenges in international markets, protect their innovative achievements, and promote international development. In the future, Chinese NEV companies need to continuously enhance their patent awareness and technological innovation capabilities to occupy a more favorable competitive position in the global market. ■

ZHANG Hanyang
Department of Intellectual Property
Anhui Medical University
Hefei, China
zhangh5@ahmu.edu.cn

YANG Haibo (Amanda)
Partner, Hiways Law Firm Hefei Office
Hefei, China
18955186248@163.com

ZHOU Jian
Master's Degree Candidate, University of Science and
Technology of China
Hefei, China
zhoujian1998@mail.ustc.edu.cn

Custodia transfronteriza y sustracción internacional de menores



Isabel María WINKELS ARCE



Flora CALVO BABÍO

➤ When a parent authorizes, for study or vacation purposes, the transfer of children to another country with the other parent, he or she must first find out whether that country is a signatory to The Hague Convention on the Civil Aspects of International Child Abduction (CH80). If it is a Member State, a comprehensive authorization must be signed before a notary, or equivalent authority, after a study of the law of the country to which the transfer takes place. If the country is not a signatory to the Convention, the risk of abduction or wrongful retention is increased whether or not the parental authorization is signed.

➤ Lorsqu'un parent autorise, à des fins d'études ou de vacances, le déplacement de ses enfants vers un autre pays avec l'autre parent, il doit d'abord vérifier si ce pays a signé la Convention de La Haye de 1980 sur les aspects civils de l'enlèvement international d'enfants (CH80). S'il s'agit d'un État membre, une autorisation globale doit être signée devant un notaire, ou une autorité équivalente, après étude du droit du pays vers lequel le transfert a lieu. S'il ne s'agit pas d'un État signataire, le risque d'enlèvement ou de non-retour illicite est accru, qu'une autorisation soit signée ou non.

No es infrecuente que en los matrimonios mixtos (compuestos por cónyuges de distintas nacionalidades) un progenitor permita que el otro se traslade de vacaciones con los hijos comunes a otro país, o que se pacten con el otro progenitor periodos de estancia temporal destinados a la formación, por ejemplo, durante un curso escolar. Este tipo de permisos siempre entraña el riesgo de que los niños no regresen. Aunque existen mecanismos de

restitución de menores, el principal es la prevención. Para asegurarse la vuelta de los menores, lo primera precaución es plasmar por escrito el alcance de la autorización ante una autoridad pública (notario o equivalente) en la que quede constancia de que es temporal y de que el menor debe regresar a su residencia habitual cuando esta expire. Si el permiso está bien redactado, es claro y en él se expresa la extensión exacta del permiso, no podrá ser utilizado por el progenitor al que se le ha concedido para ampararse en él – por ejemplo, en un procedimiento judicial – a la hora de no retornar con los menores.

Contar con los servicios de abogados expertos en estos temas – que conozcan las legislaciones internas de los países implicados, a la vez que los mecanismos internacionales existentes – es muchas veces la clave del éxito de los acuerdos transfronterizos de custodia, asesorando al progenitor que autoriza sobre cómo mantener ese vínculo con los hijos y con el país de origen, garantizando al fin y al cabo que estos acuerdos se cumplan y se produzca al final del periodo permitido el retorno.

Cuando las retenciones ilícitas se producen al amparo de un permiso temporal en el marco de una estancia de estudios breve, o de vacaciones, suele producirse el retorno aunque el progenitor sustractor intente quedarse, incluso interponiendo procedimientos judiciales de custodia en el Estado de la sustracción, especialmente si se aplica correctamente el Convenio de la Haya de 1980 sobre los aspectos civiles de la sustracción internacional de menores (CH80). Existe ya una extensa jurisprudencia que distingue entre un acuerdo en el que se autoriza la modificación permanente de la residencia habitual de un menor – acuerdos de relocation – y los permisos de estancias cortas o vacaciones, en los que los menores tienen una fecha de retorno.

Los problemas surgen cuando el permiso no permanente es superior al de unas vacaciones (por un traslado temporal del progenitor por motivos laborales, por ejemplo) y conlleva la escolarización del menor. En ocasiones las partes – generalmente sin el asesoramiento de un abogado especializado – acuden al notario para plasmar un acuerdo de custodia “territorial” en el que un progenitor autoriza al otro, que se traslada con ellos, a escolarizar a los hijos menores en un colegio en otro país durante un curso escolar. Es bastante frecuente, además, que no

¿Qué sucede, si a pesar de haber firmado el acuerdo de forma adecuada, al final del periodo pactado se produce la retención del menor?

se exprese con suficiente certeza en estos acuerdos el momento en el que deben retornar una vez finalizado el curso. Aquí, las posibilidades de que el progenitor que no quiere retornar consiga quedarse con los hijos en este país son considerablemente mayores, y en esta ecuación tiene mucho peso la integración de los menores tanto escolar como social

en su nuevo medio durante ese curso. Si el progenitor que no quiere regresar interpone un procedimiento de custodia en el país en el que los hijos comunes han permanecido el curso anterior el retorno se complica, ya que dependiendo de su edad se tendrá en cuenta su grado de integración y sus deseos. Si se acredita un arraigo amplio (y en un año, hay tiempo suficiente para generarlo) y que el menor cuenta con suficiente juicio como para

oponerse al retorno, éste no se producirá. Y qué decir en los casos en los que las custodias territoriales se pactan por más de un año; en estos supuestos, y habida cuenta de que el interés superior del niño es el que condiciona el cumplimiento o no de estos compromisos, la mayor parte de los retornos se tornarán inviables.

Así, ¿qué sucede, si a pesar de haber firmado el acuerdo de forma adecuada, al final del periodo pactado se produce la retención del menor? Desgraciadamente, la sustracción internacional o retención ilícita de los menores por sus propios progenitores se ha convertido en un fenómeno que ha aumentado en progresión geométrica. La utilización de los mecanismos jurídicos adecuados en el momento inicial por parte de un abogado que los domina, puede suponer la diferencia entre que el padre que ha sido privado indebidamente de su hijo consiga que vuelva, o no.

La sustracción internacional de menores en el ámbito civil se encuentra claramente definida en el artículo 3 del Convenio sobre los aspectos civiles de la sustracción internacional de menores, hecho en la Haya el 25 de octubre de 1980 (BOE núm. 202, de 24 de agosto de 1987). Es el más importante en la materia y ha sido suscrito por 103 de los 195 países del mundo (reconocidos por la ONU en el año 2024).

En dicho artículo 3 se define en qué consiste la sustracción internacional: “El traslado ilícito o la retención ilícita de un menor a un país que no es el de su residencia habitual vulnerando: 1. un derecho de custodia atribuido, separada o conjuntamente, a una persona, a una institución o a cualquier otro organismo, con arreglo al Derecho vigente



en el Estado en el que el menor tenía su residencia habitual inmediatamente antes de su traslado o retención (este derecho puede resultar: bien de una atribución de pleno derecho, bien de una decisión judicial o administrativa o de un acuerdo vigente según el Derecho de dicho Estado); 2. Cuando este derecho se ejercía de forma efectiva, separada o conjuntamente, en el momento del traslado o retención, o se habría ejercido de no haberse producido dicho traslado o retención”.

La sustracción se resuelve principalmente a través de los mecanismos establecidos en el CH80 y, desde el 1 de agosto de 2022, únicamente en el ámbito de los Estados comunitarios, a través de un sistema definido en el Reglamento UE 2019/1111 (Bruselas II ter, que sustituyó al Reglamento de Bruselas II bis que también lo regulaba), y que refuerza el sistema establecido en el CH80 de devolución de menores sustraídos en el marco de la UE, y articula un sistema privilegiado de ejecución directa de las resoluciones que acuerden la restitución de un menor.

Sin embargo, si el menor ha sido sustraído a un país que no es parte del Convenio de la Haya, tan sólo cabe solicitar el exequatur de las sentencias de custodia o retorno – si existiesen – en el país en el que se encuentra el menor, o iniciar un procedimiento judicial interno en el país en el que el menor se encuentra tras haber sido sustraído. En ausencia de Convenio, este último es el método más eficaz para tratar de obtener una restitución. Aunque en dicho proceso judicial se va a entrar a valorar el fondo del asunto (la conveniencia de que el menor esté con uno u otro de sus padres, y no sólo si concurre alguno de los motivos de no restitución), es quizás la más eficaz de las opciones para evitar el arraigo del menor en el nuevo país y conseguir que el padre sustraído lo retorne a su país de origen.

El CH80 opera esencialmente, aunque no exclusivamente, a través de Autoridades Centrales (AC) designadas por cada uno de los Estados miembros, que deben colaborar entre sí para conseguir la devolución inmediata de los menores indebidamente sustraídos. Resulta útil describir cómo se desarrolla el proceso con intervención de las AC según sea requeriente o requerido, es decir, dependiendo de (i) si se requiere su intervención porque un menor ha sido sustraído de su país a otro, también Estado miembro del Convenio de la Haya, o (ii) si se requiere su intervención desde otro Estado porque un menor se encuentra en su territorio por haber sido sustraído o retenido ilícitamente desde otro Estado miembro:

- (i) En el primer supuesto, una vez que el progenitor sustraído comunica a la AC de su país la sustracción o retención ilícita de su hijo en otro país, la AC deberá comprobar con carácter previo:
 - a) que se trata de un traslado ilícito (vulneración de un derecho legal de guarda o de visitas, o de una situación de guarda admitida por las partes. Art. 3);
 - b) que el menor no ha cumplido los 16 años (art. 4);
 - c) que el menor tenía su residencia habitual en el país antes del traslado (art. 3).

Una vez efectuadas las anteriores comprobaciones, si no se conoce el país al que el menor ha sido trasladado, se envía una petición a la INTERPOL para que proceda a su localización, y si se conoce, se solicita que proceda a verificar que se encuentra en la dirección que aparece en la solicitud. Una vez localizado, se remite el expediente, debidamente traducido, a la AC del país en el que se encuentra el menor, y se ofrece la colaboración para hacer el seguimiento del expediente.

- (ii) En el segundo supuesto, cuando la AC es informada de que en su territorio se encuentra un menor indebidamente retenido o sustraído, cada Estado miembro procede de forma diferente; el CH80 es una norma marco de cooperación y no dibuja el procedimiento judicial que debe aplicar cada país, dejando su desarrollo a cada uno de los Estados miembros. En el caso concreto de España, la restitución se puede solicitar – como hemos visto – mediante el requerimiento de la AC del Estado de sustracción a la AC española, pero también existe la posibilidad de solicitarla directamente, sin intervención de la AC, a través de un abogado particular designado por el progenitor que ha sufrido la sustracción, que formula la solicitud de restitución ante el juzgado de primera instancia (o de familia si lo hay) de la capital de la provincia dónde se encuentre el menor.

Si se opta por solicitar la restitución a través de la AC, en España se encomienda su tramitación al Abogado del Estado, intervención que se producirá sin coste alguno para el progenitor sustraído. Hay que tener en cuenta que el Abogado del Estado no es abogado del progenitor que ha sufrido la sustracción, actúa en nombre del Estado español.

El procedimiento de restitución en España es urgente y preferente, y únicamente cabe la denegación de la restitución si concurren las causas tasadas y concretas de los arts. 12 y 13 del Convenio de la Haya, que son las siguientes:

- a) Que no haya transcurrido un año desde el momento en el que se produjo el traslado o retención ilícitos (Art. 12). El transcurso de este plazo no impide la devolución, pero la hace más difícil al haberse producido la normal integración del menor en su nuevo medio;
- b) Que la persona, Institución u Organismo responsable del menor no ejerciese de modo efectivo su custodia en el momento en el que fue trasladado o retenido, o que hubiese consentido o aceptado posteriormente el traslado o retención;
- c) Que exista un grave riesgo de que la restitución del menor le exponga a un peligro físico o psíquico, o

En ausencia de Convenio, este último es el método más eficaz para tratar de obtener una restitución.



de cualquier otra manera ponga al menor en una situación intolerable;

- d) Que el propio menor que haya alcanzado una edad y un grado de madurez en que resulte apropiado tener en cuenta su opinión cuando opone a la restitución.

La resolución que acuerda o deniega la restitución es recurrible ante la Audiencia Provincial. El recurso tiene igualmente una tramitación urgente, y deberá resolverse en un plazo breve, nunca superior a 6 semanas.

La parte judicial de este procedimiento es idéntica si se tramita por el Abogado del Estado en nombre de la AC (en el caso de España), o por un abogado particular contratado. Cuando se persona un abogado particular, si el Abogado del Estado hubiera iniciado la tramitación se retirará de

inmediato, pero es en todo caso recomendable que un progenitor cuyo hijo ha sido sustraído, aunque haya encomendado la tramitación de la restitución a la AC, a través del Abogado del Estado, haga una consulta a un abogado particular especializado.

¿Porqué? Para hacer un segui-

miento, para poder estar presente en la vista de restitución, lo cual no ocurre si se tramita por el Abogado del Estado, y conocer cualquier incidencia que se pueda producir en la tramitación dada la falta de comunicación directa con el progenitor sustraído.

La agilidad a la hora de intervenir es esencial para evitar el arraigo de los menores como motivo de no restitución; la intermediación de una autoridad administrativa produce una indudable dilación en los tiempos de tramitación del

procedimiento, que añadirá a la preceptiva fase judicial una fase administrativa, que sería evitable con la intervención directa de un abogado particular.

Es por tanto aconsejable que el progenitor que, pese a haber adoptado las precauciones precisas, ha sufrido una sustracción, haga al menos una consulta a un abogado especializado, a fin de verificar que la tramitación de su caso es correcta. Y si finalmente se decide a contratar directamente un abogado particular obviando la intervención de la AC, su solicitud se resolverá con mayor celeridad y tendrá más garantías de éxito, ya que se suprime la fase de cooperación administrativa, el progenitor tiene contacto directo con el abogado para proveerle de argumentos y pruebas (lo que no es posible con el Abogado del Estado), limitándose el procedimiento de restitución únicamente a la fase judicial urgente y preferente.

En conclusión, en nuestro mundo globalizado hay cada vez más parejas de distintas nacionalidades, lo que favorece los traslados transfronterizos de sus vástagos. Mientras que la pareja está bien avenida no suelen producirse situaciones conflictivas, pero si se produce una crisis, siempre existe el riesgo de que uno de ellos quiera trasladarse a su país de origen con los hijos, traslado que suele implicar la separación del otro progenitor.

Se produzca como se produzca el traslado, si un progenitor está dispuesto a aceptar el traslado temporal de los hijos, debe siempre redactar un acuerdo de forma muy cuidadosa y exhaustiva, con la asistencia de profesionales cualificados y siendo consciente de que si se concluyen acuerdos de larga duración y con escolarización de los menores – aunque sean temporales – cabe la posibilidad de que el otro incumpla el compromiso de retorno asumido; al final, atendiendo al interés superior del niño, estos acuerdos serán de difícil ejecución.

Los progenitores afectados deben conocer los riesgos, y adoptar todas las medidas legales existentes antes de autorizar el traslado, o si tienen dudas y no está claro el resultado final, solicitar las medidas de prevención de la sustracción más eficaces (por ejemplo, la prohibición de salida del territorio nacional). Si autorizan el traslado y ven que se incumple el compromiso de retorno, deben conocer los mecanismos que existen para solicitar la restitución y sobre todo, actuar con rapidez, porque el tiempo con menores es absolutamente vital para el éxito de la solicitud de retorno. ■

Isabel María WINKELS ARCE

*Socia Directora, Winkels Abogados
Vicedecana del Ilustre Colegio de la Abogacía
de Madrid*

iwinkels@winkelsabogados.com

Flora CALVO BABÍO

*Consultora académica, Winkels Abogados
Madrid, España*

floracalvo@winkelsabogados.com

El procedimiento de restitución en España es urgente y preferente [...].



Jean-Pierre BUYLE

Une nouvelle législation : le serment bancaire

➤ Belgium has introduced new legislation requiring bankers to take an oath and adhere to individual rules of conduct. Disciplinary sanctions of up to three years' suspension are provided for violations. These sanctions are in addition to other sanctions under ordinary law: civil, criminal and administrative.

➤ Bélgica ha introducido una nueva legislación que obliga a los banqueros a prestar juramento y cumplir unas normas de conducta individuales. Se prevén sanciones disciplinarias de hasta tres años de suspensión. Estas sanciones se añaden a otras sanciones de derecho común: civiles, penales y administrativas.

L'objectif du législateur belge a été de redresser ou d'accroître la confiance des citoyens et des clients dans le secteur financier. Cette confiance a été ébranlée par les multiples crises récentes, même si différentes initiatives ont été prises sur le plan européen en matière de gestion des risques, de contrôle ou de renforcement des compétences des cadres des professions bancaires.

Le législateur belge s'est inspiré de ce qui existe depuis 2013 en Australie et depuis 2015 en Grande-Bretagne et surtout aux Pays-Bas.

Aux Pays-Bas, plus de 90 000 collaborateurs ont déjà prêté serment. Les normes déontologiques hollandaises sont rédigées par une fédération professionnelle et la discipline est exercée par un organisme indépendant avec une faculté d'appel. On compte déjà quelques dizaines de décisions dont une majorité d'interdictions professionnelles temporaires.

En Belgique, c'est une loi du 20 décembre 2023 qui a fixé les règles applicables à cette nouvelle profession assermentée.

Qui devra prêter le serment bancaire ?

Un banquier sur deux devra prêter ce nouveau serment. Quatre catégories de prestataires de services bancaires sont concernées :

Les dirigeants ou certains cadres supérieurs sont soumis à une exigence de « *fit and proper* » ;

Les cadres responsables ;

Les agents en services bancaires et en services d'investissements ;

Toute autre personne qui prend directement part, sur le territoire belge, à l'exercice d'activités bancaires où il fournit des services bancaires.

La nouvelle loi s'applique à ces différentes catégories de prestataires qui sont actifs en Belgique auprès des établissements suivants :

Les établissements de crédits relevant du droit belge ;

Les établissements relevant du droit d'un autre État membre de l'Espace Economique Européen (EEE) ayant établi une succursale en Belgique et/ou ayant recours à des agents liés établis en Belgique ;

Les établissements de crédit relevant du droit de pays tiers ayant établi une succursale en Belgique ;

Les agents agissant au nom et pour le compte des établissements de crédit précités.

La loi ne s'applique qu'au seul secteur des établissements de crédit.

Quel est le contenu et la forme du serment ?

Le serment est défini comme une déclaration individuelle par laquelle celui qui la prononce s'engage à respecter les règles de conduite individuelles.

Le texte du serment est le suivant : « *Je m'engage, dans l'exercice de mes activités professionnelles, à agir en toutes circonstances de manière honnête et intègre, avec compétence et professionnalisme, en tenant compte des intérêts des clients et en les traitant de manière équitable. J'ai pris connaissance des règles particulières édictées par le Roi à cet égard* ».

Quelles sont les règles de conduites individuelles ?

Ces règles de conduites ont été précisées par un Arrêté royal du 28 janvier 2024. Il s'agit des attentes minimales à l'égard des actes et des comportements attendus par les

clients des banquiers dans l'exercice de leur fonction. Ce sont des règles déontologiques de nature disciplinaire qui s'appliquent sans préjudice du cadre légal et réglementaire déjà existant. Il y a des principes qui s'appliquent à tous les prestataires de services bancaires, sur une base individuelle : l'honnêteté, l'intégrité, la compétence, le professionnalisme, le respect des intérêts des clients...

Le législateur donne toute une série d'exemples d'agissements répréhensibles. Il y a par ailleurs d'autres règles supplémentaires applicables aux cadres responsables et aux personnes *fit and proper* et qui sont liées à l'exercice de leurs fonctions et de leurs responsabilités.

Quel est le régime disciplinaire ?

La loi n'a pas créé une entité disciplinaire autonome et indépendante, comme aux Pays-Bas. Pour des raisons d'économie budgétaire et d'organisation, le législateur a confié l'organisation du régime disciplinaire à l'Autorité des services et marchés financiers existants (FSMA), ce qui pose un réel problème d'absence d'apparence, d'indépendance et d'impartialité dans le chef de cette autorité de contrôle et de surveillance.

La loi ne s'applique qu'au seul secteur des établissements de crédit.

La FSMA agit soit sur plainte, soit d'office lorsque des indices sérieux de manquements sont constatés dans l'exercice de ses autres missions de contrôle et de surveillance. Son instruction peut

déboucher soit sur une décision d'irrecevabilité de la plainte, soit sur une décision de non-lieu, soit sur une saisine du Comité de direction de la FSMA ou de la Banque Centrale des banquiers *fit and proper* relevant de sa compétence.

Le plaignant et la victime ne prennent pas part à cette procédure.

Quelles sont les sanctions disciplinaires ?

Trois sanctions peuvent être prononcées : l'avertissement, le blâme (avec ou sans obligation de suivre des formations) et l'interdiction professionnelle pour trois ans maximum. Aucune sanction pécuniaire n'est prévue.

L'employeur du banquier sanctionné est avisé de la sanction et pourra prendre d'autres mesures dans le cadre de la poursuite ou non de la relation de travail. Le droit disciplinaire est indépendant du droit du travail.

Les sanctions sont publiées sur le site de la FSMA de manière anonyme. Un registre des sanctions disciplinaires prononcées est également mis en place.

Quels sont les recours ?

C'est le droit commun qui s'applique, à savoir les recours en suspension de la décision de sanction et en annulation devant le Conseil d'État.



Qu'en est-il du respect des droits de la défense ?

La loi prévoit que la procédure disciplinaire doit respecter le principe général des droits de la défense. Cela implique le respect de l'indépendance et de l'impartialité des instances disciplinaires, le droit de récusation, l'accès au dossier, la prise de copies des pièces, l'information des causes de l'accusation, le droit de bénéficier du temps et des facilités nécessaires, le droit d'être assisté d'un avocat, le droit de convoquer et d'entendre des témoins, le respect du contradictoire, le respect du droit au silence et à ne pas s'auto-incriminer, la loyauté de la procédure (s'agit-il de la transparence de la procédure ?), le huis-clos, la motivation de la sentence, le respect du délai raisonnable etc

Entrée en vigueur du nouveau régime

Le nouveau régime s'appliquera, pour les personnes *fit and proper* et les cadres responsables actifs dans les banques, à partir du 15 janvier 2025. Les autres prestataires de services bancaires ne seront concernés qu'à partir du 15 juillet 2026. ■

Jean-Pierre BUYLE

Ancien Bâtonnier du Barreau de Bruxelles

Ancien Président d'AVOCATS.BE

Monard Law joined By Buyle

Bruxelles, Belgique

jpbuyle@monardlaw.be



Beltrán GIMÉNEZ

Campaña de la hacienda española contra las sociedades de servicios profesionales

➤ In recent years, the Spanish tax authorities have been carrying out a campaign of inspections against lawyers who work for companies in which they are also partners. This article examines in depth the main characteristics of these inspections and to what extent they can be considered to deviate from the law, as well as how Spanish inspections compare to the situation in other countries.

➤ Ces dernières années, les autorités fiscales espagnoles ont mené une campagne de contrôles à l'encontre des avocats qui travaillent pour des sociétés dans lesquelles ils sont également associés. Cet article examine les principales caractéristiques de ces contrôles et la mesure dans laquelle ils peuvent être considérés comme des dérogations à la loi, ainsi que leur contraste avec la situation dans d'autres pays.

Observamos en la actualidad una tendencia de la administración tributaria a incoar actas a determinadas sociedades de prestación de servicios jurídicos, sobre la base de considerarlas simuladas. El argumento que utilizan estas inspecciones es que las sociedades se utilizan con el único fin de tributar a un tipo de gravamen inferior (el del impuesto sobre sociedades, 25% en España) respecto del tipo marginal del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), próximo al 50%.

En primer lugar, debe decirse que este argumento, que ha calado parcialmente en nuestros Tribunales Administrativos y de Justicia, encierra un enfoque simplista y favorable a los intereses de la Inspección. Al mismo cabe oponer que la tributación de los rendimientos que obtiene la sociedad es inferior porque es parcial y se igualará en el momento en que estos rendimientos acaben distribuyéndose a las personas físicas, ya sea en forma de sueldo, dividiendo o en pago de servicios prestados a su vez a la sociedad por estas personas, culminando el ciclo económico.

Nos encontramos por tanto ante un problema de tiempo, no de inferior tipo de gravamen. Es la Administración tributaria la que desea anticipar la tributación de esos rendimientos antes de que lleguen al bolsillo de las

personas físicas y para ello acude a medios como la valoración entre entidades vinculadas o, en casos como el que nos ocupa, a la gravísima institución de la simulación, llegando a calificar de "simulada" una sociedad que es real y tiene causa en el sentido jurídico, entendiendo por tal aquello en lo que la voluntad de las partes del negocio jurídico coinciden con lo querido por el ordenamiento.

La persona jurídica, creación esencialmente artificial del Derecho, actúa ante terceros con personalidad jurídica propia y es sujeto de derechos y obligaciones porque la ley, en todos los Estados, ha decidido que constituye la piedra angular de las relaciones jurídicas económicas en la actualidad desde hace siglos. No es, por tanto, una creación interesada o fraudulenta, sino una forma lógica de aunar el trabajo de distintos profesionales, acumular capital y, en definitiva, un medio de prestar servicios a la sociedad, que merece el respeto a los principios constitucionales de libertad de empresa, legalidad y seguridad jurídica¹.

Esta realidad viene amparada por el artículo 16 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, que proclama la libertad de empresa.

Podemos decir, con el Tribunal Supremo, que:

"Es negocio simulado, según la más reconocida opinión de los civilistas, aquél que contiene una declaración de voluntad no real, emitida conscientemente y con acuerdo de las partes para producir, con fines de engaño, la apariencia de un negocio que no existe o que es distinto del verdaderamente realizado.

• La **causa simulandi** debe acreditarla la Administración, que es quien invoca la simulación, si bien ésta no se caracteriza por su evidencia, pues se mueve en

1. En esta línea, la Sentencia 52/2010 del Tribunal Constitucional, o las Sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Murcia núms. 980/2014, de 17 de diciembre; 1020/2014, de 29 de diciembre; 1021/2014, de 29 de diciembre; 27/2015, de 26 de enero; 36/2015, de 26 de enero; 52/2015, de 30 de enero; 53/2015, de 30 de enero; 86/2015, de 6 de febrero; 87/2015, de 6 de febrero; 94/2015, de 6 de febrero; 260/2015, de 23 de marzo; 261/2015, de 27 de marzo; y 310/2015, de 6 de abril, o del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña núm. 610/2019, de 23 de mayo, en las que se recoge una reflexión clave formulada por primera vez en la famosa sentencia Halifax del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, cual es que ni existe una única manera de hacer las cosas ni en ningún sitio se exige que se adopte la más gravosa, en términos fiscales, de todas las posibles.

el ámbito de la intención de las partes, por lo que generalmente habrá que acudir a los indicios y a las presunciones para llegar a la convicción de que se ha producido una simulación.

• *La presunción es una prueba por indicios en la que el criterio humano, al igual que ocurre en el campo de las presunciones legales, parte de un hecho conocido para llegar a demostrar el desconocido, exigiendo una actividad intelectual que demuestre el enlace preciso y directo existente entre ambos. Y ha de aplicarse con especial cuidado y escurpulosidad, especialmente cuando trate de acreditarse a través de presunciones, por vía de deducción, el hecho imponible, base y origen de la relación jurídico-tributaria.*

En el plano opuesto a la simulación, nos encontramos con el concepto de economía de opción, consistente en la posibilidad de los contribuyentes para optar entre las diversas alternativas que se contemplan en el ordenamiento jurídico para llevar a cabo un determinado acto de la manera que le resulte menos gravosa. Para calificar unos hechos como economía de opción, los mismos han de responder a finalidades distintas de la estrictamente fiscal, sin que la misma tenga que ser excluida, debiendo traerse a colación, en esta línea, el concepto de motivos económicos válidos recogido en la Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de 17 de julio de 1997, la cual indica que dicha figura responde a un objetivo más amplio que la mera búsqueda de una ventaja puramente tributaria.

En consecuencia, debemos decir con la doctrina² que la economía de opción constituye una decisión de los obligados tributarios ajustada a derecho y fundamentada en una posibilidad que les ofrece la norma; por consiguiente, en tales situaciones se producirán los efectos jurídicos previstos en aquella sin ningún tipo de perjuicio para dichos sujetos, puesto que las ventajas obtenidas por la elección menos gravosa han sido queridas por el propio ordenamiento jurídico (en esta misma línea, la sentencia de 2 de noviembre de 2002 del Tribunal Supremo, Rec. 9712/1997).

A este respecto, la doctrina³ ha venido a afirmar que *“la simulación no puede aplicarse a quien contrata legítimamente actuando a la luz pública, a quien nada finge ni oculta, aunque haya pretendido eludir el pago de un tributo”*.

Observamos, por contra, que en las actas incoadas por la inspección, se califica o recalifica prescindiendo o alejándose del Derecho Civil, cuando la *ratio decidendi* de la simulación ha de fundamentarse en el Derecho privado, aunque sus efectos, en este caso, se circunscriban al Derecho público tributario.

Procedamos ahora a la caracterización de las citadas actas. Por lo general:

2. Luis Manuel Alonso González, “Sociedades profesionales interpuestas. Problemática fiscal y penal”, Ed. Marcial Pons, 2016.

3. Joan Francesc Pont Clemente, “La simulación en la nueva LGT”, p. 191, Ed. Marcial Pons, 2006.

• buscan imputar en la mayor proporción posible los rendimientos generados por la sociedad al socio o a los socios, de forma que aquél/aquéllos alcancen el tipo marginal máximo de gravamen del IRPF. Para ello llegan a relativizar el trabajo realizado por otros profesionales para la sociedad hasta el punto de anularlo, defendiendo que el/los socio/s a quienes se incoa la inspección son los únicos necesarios para la prestación de los servicios y a él o a ellos debe imputarse la totalidad del resultado de la sociedad. Sin entrar en la indeterminación del concepto “necesario” a estos efectos, resulta evidente que el hecho de que la inspección no tenga más remedio que admitir como gasto deducible en la sociedad la retribución de estos profesionales terceros que, en ocasiones, no son socios de la sociedad, es la prueba de que la sociedad tiene medios y una razón de existir.

• buscan imputar el mayor resultado posible, negando la deducibilidad de gastos aunque hayan sido debidamente acreditados por la sociedad, argumentando que no está probada su afectación a la actividad empresarial, de forma que incrementan artificialmente el resultado de la sociedad.

• lejos de limitarse a atacar estructuras de sociedad interpuesta entre un abogado y otra sociedad para la que realmente presta sus servicios el abogado (casos de sociedades interpuestas, sin contenido), atacan también casos en los que existe solamente una sociedad, que naturalmente presta realmente los servicios a los clientes finales. Ello contradice frontalmente a los pronunciamientos de nuestros Tribunales de Justicia, que admiten la constitución de una primera sociedad como medio para organizar y desarrollar una o varias actividades en las que colaboran distintos prestadores de servicios (sean empleados o terceros contratados mercantilmente), mientras que consideran simulados los supuestos en que se interpone una segunda entidad vacía entre aquélla y el socio persona física de la sociedad que presta realmente los servicios a los clientes finales.

En este punto cabe señalar que se han llegado a inspeccionar por simulación supuestos de una sola sociedad con un número grande de clientes finales, cuando es común a todos los supuestos reconocidos como simulación por nuestros Tribunales que las sociedades simuladas tengan un solo cliente, que es la sociedad profesional real, la que verdaderamente presta los servicios a los clientes finales.

• llegan a censurar casos en los que la sociedad presta servicios de muy distinta naturaleza, lo cual implica la intervención de varios profesionales, dando todo el sentido a la existencia de una sociedad mercantil que aúne su actuación, su facturación y su responsabilidad. También en estos casos se ha llegado a alegar por la inspección, en un ejercicio de dudosa legalidad, que la sociedad es simulada.

• se acompañan en todo caso de graves sanciones.

Por último, este plan ordenado de la inspección tributaria española (que no encuentra parangón en ningún país europeo) debe enmarcarse en sus objetivos anuales de recaudación, a los que va anudada la retribución variable de los inspectores.

Por contra, la propia Audiencia Nacional ha establecido en su pronunciamiento de 29 de abril de 2015 que no debe enjuiciarse el ejercicio de la actividad profesional a través de sociedades que se constituyen de forma colectiva para el ejercicio profesional de la abogacía, puesto que ello se encuentra contemplado, expresamente, en el artículo 28.1 del Real Decreto 658/2001, de 22 de junio, por el que se aprueba el Estatuto General de la Abogacía Española, a tenor del cual:

“Los abogados podrán ejercer la abogacía colectivamente, mediante su agrupación bajo cualquiera de las formas lícitas en derecho, incluidas las sociedades mercantiles.”

Es evidente que la actuación a través de sociedades tiene ventajas de tipo organizativo y son indispensables en el ejercicio de la profesión. Por ejemplo, no se puede emitir una factura distinta por cada abogado que interviene para un cliente, en los numerosos supuestos en los que el cliente recibe servicios de distintas ramas del derecho. Es la existencia de una única firma, un único interlocutor, un único sujeto de responsabilidad, el que lleva a los clientes a contratar con la firma de abogados, y a los distintos miembros de la organización a actuar de forma coordinada.

Debe señalarse, con la brillante sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña de 23 de mayo de 2019 (recurso 34/2018) lo siguiente:

“Como principio general, la constitución de una sociedad mercantil es un derecho que tiene todo profesional para emprender y desarrollar su actividad empresarial. Es una opción que viene vinculada a la necesidad de crear un tipo social que permita limitar la responsabilidad de los socios sobre el devenir del negocio.(...) El hecho de que exista un tipo tributario distinto entre la renta de las personas físicas y de las sociedades no conlleva por ello que las sociedades sean utilizadas con fines fiscales defraudatorios, pues el traspaso de los fondos de la sociedad al socio acarrearía la carga tributaria correspondiente por renta de capital mobiliario, que viene a igualar la carga tributaria total a la soportada por las personas físicas que actúan por sí mismas. El beneficio que se remanse tributará al tipo del Impuesto sobre Sociedades, hasta que sea distribuido a los socios, momento en el cual de nuevo se someterá al IRPF para igualar la carga tributaria. Hasta entonces esa renta no estará a disposición del socio, sino que pertenecerá a la sociedad.

A la vista de todo ello hay que concluir que no existe un principio que establezca que las actividades económicas deban organizarse en la forma más rentable y óptima para la Hacienda y por el contrario en nuestro ordenamiento existe la libre configuración negocial que estructura la economía de opción, la que faculta al contribuyente para optar, de entre las varias posibilidades que ofrece la ley, por aquella que le resulte más rentable o de menor carga impositiva”.

Como corolario de esta exposición debemos decir que esta particular visión de las sociedades, peligrosamente exportable a otras profesiones y servicios, produce efectos gravemente nocivos en la economía y en la sociedad españolas. En efecto, sería ingenuo pensar que la anterior forma de proceder, cuidadosamente planificada por la Administración tributaria, tiene un efecto meramente superficial en la sociedad y en su papel en la economía: no recauda lo que al contribuyente “le sobra”, o lo que “ha defraudado”. Al contrario, pone en serio peligro la supervivencia de las empresas de servicios profesionales, impide la generación de reservas que les permitan crecer, contratar más personal, desarrollar más actividad; coarta, en definitiva, la economía nacional, al ahogar a las pymes que constituyen más del 99% del tejido productivo y genera auténticas tragedias personales y familiares.

Por contraposición a esta forma de actuar de la Hacienda española, existen en derecho comparado internacional numerosos ejemplos de respeto a las sociedades de servicios profesionales y su papel en la economía de sus respectivos países, con beneficios fiscales específicos para ellas. Citamos, por ejemplo, el caso de Canadá, donde las *Professional Corporations* son incentivadas a acumular reservas en lugar de distribuirlas entre sus socios en forma de dividendos o salario, en aras de su capitalización y consiguiente crecimiento.

Los primeros 500.000 \$ de ingresos procedentes de la actividad de estas sociedades se ven gravados a un tipo del Impuesto sobre Sociedades muy reducido (del entorno del 11%, dependiendo de la provincia), muy por debajo del impuesto sobre la renta personal (que puede superar el 50%). Por supuesto, las rentas percibidas efectivamente por sus socios en forma de salario o dividendo son gravados en su impuesto sobre la renta personal, pero no antes de esta percepción efectiva y real.

Vemos, por tanto, que en Canadá no sólo no se considera fraude fiscal la existencia de estas sociedades, ni tampoco la acumulación de las rentas obtenidas de la actividad en forma de reservas dentro de su balance, sino que se incentiva esta forma de actuación en una apuesta definitiva por la acumulación de capital frente a la también legítima decisión de poner a disposición de sus socios toda la renta obtenida cada año. En cualquier caso, no se gravan las rentas hasta que no están a disposición del sujeto pasivo, como es lógico.

Parafraseando a Sir Winston Churchill, una nación que intente prosperar a base de impuestos es como un hombre sentado en un cubo que intente avanzar tirando del asa. Cercenar el crecimiento de la economía o incentivarlo por medio de la actuación de las autoridades fiscales, esa es la cuestión. ■

Beltrán GIMÉNEZ

Abogado, Managing Partner Pambly
Madrid, España
bg@icam.es

Egypt - New Taxation Policy

In September 2024, the Egyptian Ministry of Finance declared a new taxation policy that aims to strengthen ties with investors and individuals. Pursuant to this initiative, handbooks that explain the rights and duties of investors and the advantages in taxation laws have been published and disseminated. The process of declaration before the taxation authority has been simplified and permits individuals and investors who have not filed an income declaration since 2020 to do so without any sanctions. By this new initiative, the Ministry of Finance hopes to promote voluntary tax declarations and build trust with the taxation community stakeholders.



UAE - Abortion in Dubai

On April 24, 2024, decision number 44/2024 was issued by the Council of Ministers, which outlines when abortion is allowed, i.e., pregnancy as the result of a rape, pregnancy resulting from sexual intercourse which occurred against the woman's consent or without adequate will, and pregnancy arising from a sexual relationship between a woman and her relatives, or incest. In the case of a pregnancy outside of marriage, an abortion can be done with a mutual request by both parents after the confirmation of a special commission that includes three doctors: an obstetrician gynecologist, a psychologist, and a public prosecution member.

Abortion in the above-mentioned cases is allowed on the condition that the person performing the abortion is a specialized gynecologist with a license from a competent medical authority. Additionally, abortions are permissible if medical complications would risk a woman's life, and the fetus must be less than 120 days old at the time of the procedure. Women are also required to seek medical and social counseling both before and after the procedure. A pregnant woman should have a valid residence if she is not a UAE citizen, and there should be a written declaration from the mother before the abortion, and the doctors should write an official report on the case.

Nigeria - Aviation Sector

In September, the Chief Judge of the Federal High Court issued the Cape Town Convention & Aircraft Protocol Practice Direction, 2024, which brought Nigeria fully into conformity with the Cape Town Protocols enunciated under the joint auspices of the International Civil Aviation Organization (ICAO) and International Institute for the Unification of Private Law (UNIDROIT) in 2001. Under Nigerian law, the Federal High Court has primary jurisdiction over matters pertaining to aviation and its derivative issues. The primary goal of the Convention and the Protocol is to "resolve the problem of obtaining certain and opposable rights to high-value aviation assets, namely airframes, aircraft engines and helicopters, which, by their nature, have no fixed location."

The protocols sought to streamline the disparate approaches legal systems had towards enforcement and protection of securities, title retention agreements, lease agreements, and the concomitant legal and commercial uncertainties created for lending institutions regarding the efficacy of their rights over aircrafts and associated equipment financed by them. These uncertainties in turn discouraged financing of aviation assets and/or made financing costlier than the sectoral economics could absorb.

With international financiers and lessors better able to predict their legal rights of recourse under Nigerian law, the aviation sector of the Nigerian economy should receive a much-needed boost as aviation entrepreneurs would have access to more cost-efficient finance and aircraft leases.

Chile - Fallido intento del Gobierno chileno de comprar la casa de Salvador Allende

El fallido intento del Gobierno chileno de comprar la casa de Salvador Allende para un museo generó conflictos constitucionales. La senadora Isabel Allende y la ministra Maya Fernández, copropietarias del inmueble (hija y nieta del fallecido Presidente), enfrentaron cuestionamientos. Según el artículo 37bis de la Constitución, los ministros de Estado tienen prohibido celebrar contratos con el Estado. La ministra Fernández, al ser copropietaria, habría vulnerado esta norma. Por su parte, el artículo 60 de la Constitución prohíbe a los parlamentarios celebrar contratos con el Estado, lo que inhabilita a la senadora Allende para celebrar cualquier contrato al Fisco. Estos conflictos llevaron a requerimientos ante el Tribunal Constitucional para cesar en su cargo a la senadora Allende, la posibilidad de un *impeachment* contra la ministra Fernández por diversas infracciones a la Constitución, y renuncias de otras autoridades.

Australia - "Right to Disconnect" from Work Becomes Effective

Australian employees now have the right to disconnect from work and ignore communications after working hours if they choose, without fear of being punished by their bosses. Australia follows France, Germany, Italy, Belgium, and close to 16 other countries who have already promulgated laws to enforce the "right to disconnect" from work outside office hours. The Australian rules provide that employers and employees should try to resolve disputes among themselves, and if that is unsuccessful, the Australia's Fair Work Commission can step in to resolve disputes and even order the employer to stop contacting the employee after hours.



Convention de la Haye sur les accords d'élection de for

Le 1^{er} janvier 2025, la Suisse rejoindra la Convention de La Haye sur les accords d'élection de for, augmentant ainsi sa sécurité juridique et son attrait économique. La modification de la Loi sur le droit international privé validée le 22 décembre 2023 appuie cette intégration. La convention harmonise la compétence judiciaire et la validité des décisions de justice dans le commerce international, déjà effective dans divers pays, y compris l'UE. La Suisse envisage de créer des tribunaux dédiés aux litiges commerciaux internationaux pour affirmer sa position en tant que lieu de juridiction.



México - Adopción de una reforma constitucional

El Senado mexicano aprobó el pasado 11 de septiembre una reforma constitucional que convertirá México en el primer país del mundo en nombrar a todos sus jueces por «voto popular», incluido los de la Corte Suprema. El jefe de Estado mexicano, Manuel López Obrador, quien cedió el poder el 1 de octubre a Claudia Sheinbaum, del mismo partido, justifica esta reforma mencionando que el sistema de justicia mexicano es corrupto y solo sirve



los intereses económicos de las élites, mientras que más del 90% de los delitos quedan impunes en México, según ONG. Los opositores creen que esta reforma debilitará la independencia de los jueces y los hará vulnerables a la presión del crimen organizado. La reforma ahora necesita ser aprobada por los parlamentos de al menos 17 estados, lo que no debería ser un obstáculo para el partido gobernante que controla 24 de ellos. Una vez aprobada, la reforma será promulgada por la nueva Presidenta de México.

Chile - AI Regulation

El Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial en Chile propone un marco normativo para proteger derechos fundamentales y promover el desarrollo tecnológico, inspirado en el AI Act de la Unión Europea. Clasifica los sistemas de IA en función de su nivel de riesgo, prohibiendo aquellos de "riesgo inaceptable" y estableciendo estrictos requisitos de transparencia y evaluación para los de "alto riesgo". La supervisión será ejercida por la Comisión Nacional de IA, quien será la encargada de regular y autorizar estos sistemas. Si bien está en una etapa inicial, la normativa demuestra el compromiso de Chile con un enfoque equilibrado entre innovación y protección de derechos.

Canada - Carbon Tax in Canada

It is difficult to assess the precise effectiveness of the Canadian government's carbon pricing, as it is relatively new. It came into force in 2019, but the pandemic delayed its implementation. The resulting economic slowdown muddies the data a bit.

In Canada, the so-called carbon tax actually refers to two different systems: one that applies to fuel consumers and the other that covers industry.

In a study published last March, researchers at the Canadian Climate Institute analyzed which climate policies will have the most effect on emissions in Canada over the next few years.

Their conclusion is that the industrial carbon tax will be the main driver of emissions reductions by 2030 in Canada, by far which alone will be responsible for 20% to 48% of all emissions reductions in the country by the end of the decade. This is really to be highlighted.



Suisse - Validité du taux d'intérêts de 24% en exécution d'une sentence arbitrale étrangère

Le Tribunal fédéral suisse a statué le 3 septembre 2024 qu'un taux d'intérêt de 24 % sur un prêt non remboursé, bien qu'élevé, n'était pas contraire à l'ordre public lors de l'exécution d'une sentence arbitrale étrangère. Cette décision confirme la tendance à une interprétation restrictive du principe d'ordre public suisse, et en particulier en cas de reconnaissance des sentences arbitrales internationales. Le Tribunal fédéral confirme ainsi sa volonté de favoriser une application étendue des traités internationaux.



UE - Compétence élargie des tribunaux pour les consommateurs

Dans son arrêt du 18 septembre 2024, la Cour de cassation a jugé qu'une banque libanaise avait dirigé ses activités vers la France, constatant la compétence des tribunaux français pour connaître d'une action en restitution, selon l'art. 17 du Règlement de Bruxelles I bis. Les éléments déterminants pour cette conclusion étaient la possibilité de gérer des comptes en devises diverses, la communication par des moyens internationaux (emails avec domaine neutre « .com », numéros de téléphone avec préfixe international), la disponibilité du site et des documents en anglais, la signature du contrat en France devant des représentants de la banque, et la présence de ces représentants parlant français et accessibles via des numéros français. Cette décision confirme le droit des consommateurs résidant dans l'UE de porter leur litige devant les tribunaux de leur pays si la banque a ciblé son activité commerciale vers cet État membre.

JANUARY - JANVIER - ENERO



33rd UIA World Forum of Mediation Centres
VIENNA – AUSTRIA (EN)



Art 5.0 – How Technology has Changed the Way Art is Created, Sold and Exhibited
VENICE – ITALY (EN)

FEBRUARY - FÉVRIER - FEBRERO



Avocats et justice fiscale : vers un système équitable pour tous
FÈS – MAROC (FR) (AR)

MARCH - MARS - MARZO



19th UIA Winter Seminar – New Technologies including Artificial Intelligence Impacting the Legal Profession
SAAS-FEE – SWITZERLAND (EN)



International Women's Day
Journée internationale des femmes
Día Internacional de la Mujer
CAPSULE – ONLINE (EN) (FR) (ES)



Legal Implications for Marketing and Advertising Agreements. Providing Effective Advice to Maximize Benefits and Avoid Pitfalls – Food and Beverages as a Case Study
TURIN – ITALY (EN)



India: The New Global Manufacturing Hub
NEW DELHI – INDIA (EN)

APRIL - AVRIL - ABRIL



Mediation and Energy Transition: how mediation, which is now booming, can contribute to the evolution of the practices of states and companies at the time of the energy transition and reduce its related conflicts?
KUWAIT CITY – KUWAIT (EN) (FR) (AR)



L'impact du numérique sur le commerce international : défis juridiques et opportunités
The Impact of Digital Technology on International Trade: Legal Challenges and Opportunities
ALGER – ALGÉRIE/ALGERIA (FR) (AR) (EN)

MAY - MAI - MAYO



Foreign Investment in Latin America – Legal Challenges and Strategies in Similar but Diverse Regulatory Environments
BUENOS AIRES – ARGENTINA (EN)

MAY - MAI - MAYO



International Arbitration, Current Perspectives – 8th Edition
Arbitraje Internacional, Perspectivas Actuales – 8^o Edición
Arbitrage international, perspectives actuelles – 8^e édition
BILBAO – SPAIN/ESPAÑA/ESPAGNE (EN) (ES) (FR)

JUNE - JUIN - JUNIO



16th UIA Annual Business Law Forum: Partnering, Collaborations and Strategic Transactions in the Digital Age in a Globalised World – Recent Legal and Regulatory Developments, Challenges and Trends
LONDON – UNITED KINGDOM (EN)



Droit pénal de l'entreprise : prévention du risque et gestion de crises
BORDEAUX – FRANCE (FR)

JULY - JUILLET - JULIO



Come on, it's ESG! The Hitchhiker's Guide to the ESG Legal Galaxy
HAMBURG – GERMANY (EN)



Health Law, Biotechnology Law and Climate Change - Title to be confirmed
BOSTON, MA – USA (EN)

SEPTEMBER - SEPTEMBRE - SEPTIEMBRE



34th UIA World Forum of Mediation Centres
SYDNEY – AUSTRALIA (EN)



Women Leaders of the Bar Day – 6th edition
Journée des Femmes Leaders des Barreaux – 6^e édition
Jornada de las Mujeres Líderes de la Abogacía – 6^a edición
CAPSULE – ONLINE (EN) (FR) (ES)



2nd UIA Private International Law Forum – A Sustainable World: Focus on The Transport Business. From Corporate Obligations to Contracts and Litigation.
BARCELONA – SPAIN (EN)

DECEMBER - DÉCEMBRE - DICIEMBRE



Négociation et rédaction des contrats miniers et pétroliers
DAKAR – SÉNÉGAL (FR)

All information provided on this calendar is subject to change. Please refer to the UIA Website www.uianet.org.

Les informations contenues dans ce calendrier sont susceptibles d'être modifiées. Merci de vous reporter au site Web de l'UIA www.uianet.org.

Los datos que figuran en este calendario pueden estar sujetos a cambios. Le rogamos se remita a la página Web de la UIA www.uianet.org.



Union Internationale des Avocats
International Association of Lawyers
Unión Internacional de Abogados

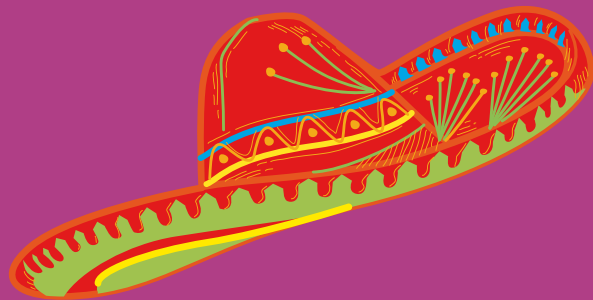
www.uianet.org

69TH UIA CONGRESS

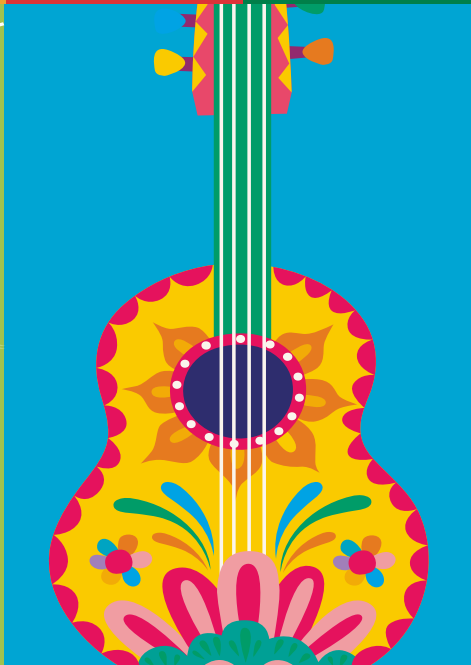
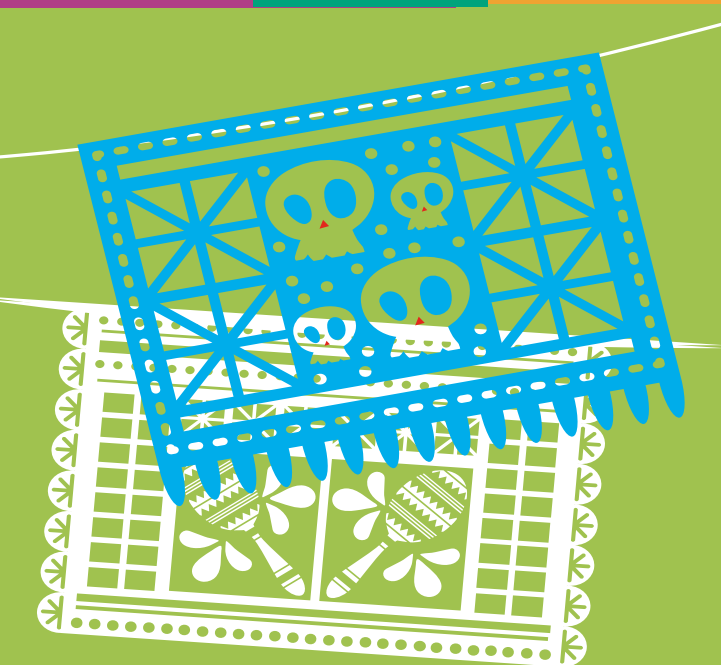
SAVE THE DATE

29 OCTOBER - 2 NOVEMBER, 2025

GUADALAJARA



GUADALAJARA
2025
UIA CONGRESS



#UIAGDL