



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Sede: Berazategui

Carrera: Abogacía

***“Derecho Espacial: El gran problema de la
desactualización normativa internacional.”***

Alumno: Juan Ignacio Parisi.

Correo electrónico: parisijuan01@gmail.com

Tutor: Raya De Vera Eloisa Beatriz.

Teléfono: 11 4191-0234

Título al que aspira: Abogado

Año: 2024

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco profundamente a mis padres, Alejandra y Alejandro, por estar en cada detalle por más mínimo que sea en el momento que lo necesitaba.

A mis hermanos, Seba, Flopi y Brunito, por alentarme constantemente a lograr el objetivo de recibirme.

A mis amigos en general, por nunca dejar que baje los brazos. Con sus consejos siempre pude estar de pie, ante todo.

A mi pareja, Flor, quien conocí y con la que transité estos 5 años de estudios, y la que mejor sabe todo lo sufrido.

A mi tutora, que me acompañó en esta última etapa. Así mismo agradezco a todos los profesores con los que me cruce, por darnos no solo una enseñanza académica, sino también sobre la profesión y la vida.

Un especial reconocimiento a Thomas Alejandro Salinas (Conocido por sus amigos como Charly) y a Bruno Ismael Farioli, amigos que he perdido en estos años, que desde el cielo me apoyaron todo este tiempo. Este trabajo y mi título es especialmente dedicado a ustedes, los que día a día extraño más.

Agradezco de todo corazón a todos los que estuvieron y a los que aún siguen conmigo, todo esto hubiese sido imposible sin ustedes.

Por último, agradezco a Dios por la vida que me da, por ser mi pie de apoyo en cada momento vivido.

*De corazón.
Juan Ignacio Parisi*

Solicitud reserva de nuevo tema de tesis y tutor.

 Parisi, Juan Ignacio   Responder  Responder a todos  Reenviar  ...
Para: Miceli, Marilina <Marilina.Miceli@UAI.edu.ar> Lun 18/9/2023 08:22

Estimada Marilina. Me comunico con Ud. con el fin de realizar la correspondiente reserva de mi tema de tesis y mi nuevo tutor. Espero pronta confirmación. Muchas gracias.

Tema: "Derecho Espacial: El gran problema de la desactualización normativa internacional"
Tutora: Raya De Vera Eloisa Beatriz

 Miceli, Marilina <Marilina.Miceli@UAI.edu.ar>   Responder  Responder a todos  Reenviar  ...
Para: Parisi, Juan Ignacio Lun 18/9/2023 09:53

Registrado. Atte

Enviado desde [Outlook para Android](#)

...

From: Parisi, Juan Ignacio <JuanIgnacio.Pari@Alumnos.uai.edu.ar>
Sent: Monday, September 18, 2023 8:22:13 AM
To: Miceli, Marilina <Marilina.Miceli@UAI.edu.ar>
Subject: Solicitud reserva de nuevo tema de tesis y tutor.

Estimada Marilina. Me comunico con Ud. con el fin de realizar la correspondiente reserva de mi tema de tesis y mi nuevo tutor. Espero pronta confirmación. Muchas gracias.

Tema: "Derecho Espacial: El gran problema de la desactualización normativa internacional"
Tutora: Raya De Vera Eloisa Beatriz

 Responder

 Reenviar

Berazategui, 17 de agosto del 2023

Nota solicitud de tutoría de trabajo final

Sr. Decado de la facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Abierta Interamericana.

Dr. Marcos Córdoba.

S ____ / ____ D

De mi mayor consideración:

Por la presente, comunico a usted que tengo el agrado de aceptar desempeñarme como tutora del alumno PARISI JUAN IGNACIO, legajo N° B00027662-J1, en la confección y posterior entrega de su trabajo final de grado, titulado "DERECHO ESPACIAL. LEGISLACIÓN VIGENTE, EL PROBLEMA DE LA DESACTUALIZACIÓN NORMATIVA INTERNACIONAL".

La producción integral del presente trabajo resulta exclusiva propiedad intelectual del tesista y siendo el carácter de las instrucciones realizadas por la abajo firmante, opiniones meramente metodológicas y orientadas al área de incumbencia del trabajo de investigación, no asumo responsabilidad penal y/o civil por la presente obra.

Atentamente, Prof. Raya De Vera Eloisa Beatriz

Berazategui, 01 de abril del 2024

INDICE

PROYECTO DE TESIS	5
RESUMEN:	5
PREGUNTAS PROBLEMAS:	5
METODOLOGÍA:	5
HIPÓTESIS:.....	5
MARCO TEÓRICO:	6
INTRODUCCIÓN:.....	7
CAPÍTULO 1.....	9
1.1 UN ANÁLISIS HISTÓRICO.	9
1.1.1 <i>Introducción. Antecedentes a la denominada “Era espacial”.</i>	9
1.1.2 <i>La carrera espacial y las primeras apariciones jurídicas.</i>	10
1.1.3 <i>El debate jurídico de las Naciones Unidas.</i>	11
CAPÍTULO 2.....	19
2.1 MARCO TEÓRICO Y ALGUNOS CONCEPTOS	19
2.1.1 DERECHO INTERNACIONAL	19
2.1.2 ESPACIO ULTRATERRESTRE	21
2.1.3 DERECHO ESPACIAL	22
2.1.4 TRATADO INTERNACIONAL	24
2.1.5 SOBERANÍA	25
CAPÍTULO 3.....	27
3.1 LA DESACTUALIZACIÓN NORMATIVA.....	27
3.2 IURIS CORPUS SPATIALIS	28
3.2.1 <i>La carta magna del espacio y el principio de libertad</i>	28
3.2.2 <i>La no militarización del espacio y su problema base.</i>	30
3.3 NUEVOS DESAFÍOS DEL DERECHO ESPACIAL.....	33
3.3.1 <i>El nuevo mercado espacial y el futuro de la humanidad</i>	33
3.3.2 <i>La minería espacial</i>	35
CAPITULO 4.....	36
4.1 JURISPRUDENCIA Y NORMATIVAS.	36
4.1.1 <i>Jurisprudencia</i>	36
4.1.2 <i>Normativa</i>	40
CAPITULO 5.....	50
CONCLUSIÓN	50
BIBLIOGRAFIA.....	53
BIBLIOGRAFÍA EN GENERAL.....	53
LEGISLACIÓN.....	56

PROYECTO DE TESIS

Título académico: Derecho Espacial: El gran problema de la desactualización normativa y una mirada a futuro.

Título comercial: El Derecho Ultraterrestre

Área temática: Derecho Internacional

Resumen:

En este trabajo abordaremos el Derecho Espacial y su impacto actual y a futuro. Desarrollando las distintas regulaciones internacionales y, en caso de existir, analizar los últimos conflictos que se llevaron a cabo, su manera de abordarlo y de resolverlo.

Preguntas problemas:

- ¿Qué es el Derecho Espacial?
- ¿Cuál fue la necesidad de su surgimiento?
- ¿Cómo fue evolucionando y cuál es su régimen actual?
- ¿En qué afecta el sistema jurídico a las investigaciones científicas?
- ¿Cuáles son las principales actividades económicas en el espacio y que problema traen al mundo jurídico?
- ¿De qué habla la doctrina internacional respecto al tema?

Metodología:

- *Exploratoria:* Buscaremos las distintas reglamentaciones vigentes y la manera en la que se aplican actualmente, realizando una visión general.
- *Inductiva:* Observaremos y analizaremos el Derecho Espacial.
- *Cualitativa.*

Hipótesis:

1. Que la regulación actual es efectiva para solucionar problemas complejos que puedan darse en un futuro.
2. Que la regulación actual no es suficiente y muy limitada, por lo que se necesitará un mayor tratamiento legislativo.
3. Que el Derecho Espacial es autónomo respecto del Derecho Internacional Público.

Marco teórico:

A pesar de sus pocos años de vida, el Derecho espacial se rige sobre distintas convenciones, tratados, pactos, entre otros. La llegada del humano al espacio, han conducido inevitablemente a formular reglas de conducta.

De esta manera, nos encontramos con 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”* o *“Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre”*, que entró en vigor en 1967, luego de ser examinado por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y la Asamblea General de las Naciones unidas. Esta normativa, prohíbe el uso de armas nucleares o masivas en el espacio ultraterrestre y otros cuerpos celestes. También define los principios de uso de estos, lo cual en consecuencia establece que la exploración y explotación, según las naciones Unidas, debe *llevarse a cabo en beneficio e interés de todos los países y que la Luna y otros cuerpos celestes no pueden ser objeto de apropiación nacional o reivindicación de soberanía*.

El segundo marco es el denominado *“Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre”* el cual no estuvo abierto a firma si no hasta el 29 de marzo de 1972, entrando en vigor el 4 de diciembre de 1968. Este acuerdo dispone sobre las actuaciones que deben llevar a cabo las partes firmantes durante el socorro de Astronautas, sea por accidentes, aterrizajes forzosos y demás. Alentando así al uso pacífico del Espacio Ultraterrestre.

El tercer acuerdo para analizar es el *“Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales”* cuyo objeto busca ampliar la Responsabilidad por Daños en aquellos objetos que sean lanzados al espacio, entendiendo

así la peligrosidad que esto presenta y previendo los procedimientos necesarios para tales casos.

Introducción:

Durante mucho tiempo, el cosmos ha sido muy anhelado en las distintas civilizaciones que han estado presentes en nuestra tierra. Este fue, es y seguirá siendo una gran fuente de dudas en muchos aspectos, científicos o no, sin descartar la probabilidad de que tenga la respuesta a muchas de ellas y más. Durante el último siglo, la tecnología en general ha ido creciendo, y con ello nuestra avaricia; esta nueva era tecnológica nos trajo la posibilidad de contestar alguna de estas preguntas, y en consecuencia dejándonos muchas más.

La guerra fría, más allá de las tragedias y desgracias con las que azotó a la humanidad, fue clave para la llegada del hombre al espacio y, previo a eso, el lanzamiento de objetos. A raíz de esto, entendimos la importancia de lo que esto significaba y la necesidad de tener un marco jurídico que regule estas cosas. El origen del Derecho Espacial como hoy lo conocemos, entendemos que proviene de la famosa “Carrera espacial”, con el lanzamiento de Sputnik I el 4 de octubre de 1957, el primer hombre el espacio con Yuri Gagarin el 12 de abril de 1961, y la llegada del hombre a la luna el 16 de julio 1969 con Neil Alden Armstrong.

Estos acontecimientos fueron clave para el desarrollo de un marco técnico-jurídico a fin de establecer reglas de conducta, promover la cooperación internacional e impulsar las investigaciones científicas, pese al trasfondo político proveniente de la disputa ideológica entre Estados Unidos y la URSS.

Durante este trabajo, trataremos de analizar los distintos principios y normativas que rigen actualmente en materia del Derecho Espacial que, como habíamos anticipado, se rige bajo determinados principios de libertad e investigación científica, en tanto ésta no sea violenta. El ser humano ha amoldado su historia a través de determinados hechos violentos, y a nuestro entender, esto nos llevó a la necesidad moral de crear normas jurídicas reguladoras de estos comportamientos para no promover ni repetir nuestra historia más allá de nuestro planeta.

Veremos de qué manera ha influido en los distintos acontecimientos históricos y científicos, principalmente aquellos ocurridos en la carrera espacial y las situaciones científico-jurídicas a las que hoy nos estamos sometiendo.

Creemos que es necesario observar las diferencias y similitudes con otras convenciones, acuerdos o tratados existentes en el Derecho Internacional, con el fin de promover siempre un análisis crítico del derecho. Entendemos que este análisis ayuda a la comprensión del sistema normativo del Derecho Espacial, derecho que poco ha evolucionado desde sus orígenes.

CAPÍTULO 1

1.1 Un análisis histórico.

1.1.1 Introducción. Antecedentes a la denominada “Era espacial”.

A lo largo de toda la historia humana nos hemos encontrado con la fascinación por el espacio, desde los griegos hasta la historia moderna se ha hablado de los viajes espaciales, las estrellas, el universo y lo desconocido. Entre tantos acontecimientos de los avances científicos, el padre de la astronomía moderna hacía su aparición en 1609, el físico italiano Galileo Galilei, que presenta ese 25 de agosto un aparato capaz de ver más allá de nuestro planeta apodado como “Telescopio”. Desde aquel acontecimiento, el ser humano ha aumentado esta fascinación por los astros, buscando siempre la manera de explorarlo y entender más allá de lo que se sabía en esos momentos, tal es el caso de John Wilkins describía una manera muy ambiciosa de poder llegar a nuestro satélite natural a través de un barco con alas propulsado por un gran motor e impulsado por pólvora. Esta fue una idea que claramente no llegó a nada, pero consideramos como uno de los tantos antecedentes literarios.

Durante los últimos siglos, los astrónomos se encargaron de catalogar y observar los cuerpos celestes por medio del telescopio. La literatura acompañó a los avances científicos, además de la ridícula idea de John Wilkins, también aparecieron figuras como Julio Verne y su famosa obra *De la Tierra a la Luna* de 1865, que se imaginaba una maquina capaz de llevar al hombre a la luna. Mientras más atrás vemos en cuanto a las escrituras, más locas son las ideas que nos encontramos. Sin embargo, todo este material literario sienta precedente para grandes innovaciones científicas. Konstantin Tsiolkovsky fue un científico ruso y se considera pionero en la propulsión por cohetes. Cabe recordar que en los fines del siglo XIX y principios del siglo XXI la tendencia científica giraba en torno a la propulsión de un solo cohete, por lo que las hipótesis realizadas por el científico indicaban que varios cohetes eran mucho mejor que uno sólo grande, este método lo conocemos retropropulsión.

Como vamos observando, las bases del derecho espacial aún no aparecen, sino que todavía se están sentando las bases científicas para la exploración ultraterrestre. Estas

ideas dieron un hincapié para el famoso lanzamiento del Sputnik I, teniendo como consecuencia el comienzo de la “Carrera Espacial” y la confección de los tratados internacionales que rigen.

No obstante, en los años precedentes a estos acontecimientos, el mundo jurídico ya marcaba determinados límites en los espacios aéreos, tal como lo hicieron con los acuerdos marítimos y límites del mar territorial a principios del siglo XX. El 7 de diciembre de 1944 se firma el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, el cual se pensaba que podría llegar a ser un problema para la URSS debido al lanzamiento previsto.

1.1.2 La carrera espacial y las primeras apariciones jurídicas.

El 4 de octubre de 1957 la Unión Soviética lanza el Sputnik I, un satélite artificial. Este acontecimiento significaría un gran éxito para la URSS y el comunismo contra el capitalismo estadounidense, que venía de la invención de la primera bomba atómica del mundo. Como lo mencionado, entendemos que el Convenio sobre Aviación Civil de Chicago podría haber sido un problema para la URSS, sin embargo, ningún país se interpuso, mencionó o invocó la vulnerabilidad de su soberanía al momento del lanzamiento, por lo que se tomaría el silencio como una aceptación.

No conforme con eso, el ingeniero Sergei Korolev también había creado un módulo capaz de llevar al ser humano al espacio, por lo que no había tiempo que perder. Un mes después, el 3 de noviembre de 1957 se produjo el primer lanzamiento de un ser vivo al espacio: Laika fue una perra callejera cuya única misión era realizar una prueba sobre efectos del vuelo espacial. “Los candidatos eran perros callejeros, a los que se suponía habituados a sobrevivir en condiciones extremas. Pero las directrices eran claras: había que llevar a cabo la misión en noviembre de ese año, por lo que no había tiempo de preparar una nave en condiciones de ser recuperada, sino un satélite como el Sputnik 1, es decir, que fuera puesto en órbita y posteriormente se quemara al precipitarse en la atmósfera. Por lo tanto, el desafortunado can que fuera elegido como tripulante debería ser sacrificado.”¹

¹ Abel, G. (2022) *Laika, la perra astronauta que viajó al espacio exterior*. National Geographic. En https://historia.nationalgeographic.com.es/a/laika-perra-que-llego-cielo_15813

Sin embargo, el lanzamiento de Laika en la misión Sputnik II no fue más que el hincapié a demás sucesos. Este acontecimiento terminó por alarmar a Estados Unidos, quien no podía soportar este acierto por parte de su mayor rival, por lo que decidió dar una respuesta lo antes posible; Estados Unidos lanzó su primer satélite artificial el 31 de enero de 1958.

Estos hechos, dieron lugar a una base de cuestionamientos jurídicos. Recordemos que la situación entre ambas potencias estaba a punto de colapsar, por lo que estas innovaciones tecnológicas suponían también un avance militar que debía regularse antes de salirse de control. Todo esto sumado al silencio y falta de respuesta por el resto de los países, provocó que la comunidad internacional ponga sus cartas sobre el asunto. La Comisión de Derecho Internacional fue creada por la Asamblea de las Naciones Unidas en 1947, tenía el fin de instrumentar el Derecho Internacional en general, por lo que lógicamente la tarea de regular esta nueva rama del Derecho Internacional Público le correspondía a esta. Sin embargo, ante la urgencia y la tensión nuclear (Así como el miedo de que estalle un nuevo conflicto bélico a nivel mundial), esta tarea paso a manos de las Naciones Unidas.

1.1.3 El debate jurídico de las Naciones Unidas.

Así, considerado por muchos, aparece el primer antecedente jurídico del Derecho Espacial un 14 de noviembre de 1957: La Asamblea General de la ONU, en su Resolución 1148, instaba a los Estados a llegar a un acuerdo de desarme y realizar estudios en conjunto de un sistema de inspección, que esté destinado a garantizar fines científicos y pacíficos al lanzamiento de artefactos al espacio exterior.

No fue hasta un año después, que Estados Unidos y la Unión Soviética mostraron un interés por analizar distintos aspectos en la exploración espacial y el uso general del espacio ultraterrestre. Posteriormente se decidió agregar la cuestión de “El uso del espacio ultraterrestre con fines pacíficos” en estas sesiones, lo que condujo a una revisión por parte de la Primera Comisión encargada de Asuntos Políticos y de Seguridad.

Esta comisión, entre el 12 y 24 de noviembre de 1958, se debatió esta cuestión; Respecto a nuestro tema, se discutió sobre la prohibición del uso del espacio ultraterrestre

con fines militares y la cooperación internacional en el uso cósmico. Según los informes, El Sr. ZORIN (Representante de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas) “llamó la atención sobre los grandes avances científicos de últimos años con respecto al espacio ultraterrestre y expresó lamentar que hubieran aparecido en un momento en que las relaciones entre Estados se caracterizaron por la desconfianza, por una carrera armamentista y por una división en bloques militares. La cuestión de prevenir la guerra atómica y dirigir la investigación científica con fines pacíficos fue más aguda que nunca, ya que los preparativos militares habían asumido proporciones sin precedentes en ciertos países.”²

Recordemos que durante la Guerra Fría la cuestión de armamento nuclear era frecuente, por lo que el tema espacial no quedaba exento de estos planteamientos, teniendo en cuenta que con los lanzamientos de estos satélites quedó demostrada la capacidad para llevar cabezas nucleares en estos cohetes de larga distancia. Zorin sostuvo que la URSS se mantuvo pacífica durante las negociaciones privadas, argumentando que la prohibición total de las armas de destrucción masiva conllevaba a una resolución sobre el uso pacífico del espacio.

Durante estos momentos, Estados Unidos propuso una organización para aplicar la cooperación internacional en el espacio ultraterrestre, aunque esta propuesta seguía sin dar solución al problema del desarme. Esta propuesta abolía los cohetes intercontinentales que únicamente podían ser usados en represalia contra su territorio. De esta manera mantenían la ventaja que obtenían las bases militares que rodeaban a la URSS.

Ante esta situación, para la Unión Soviética era inaceptable una solución como esta; no solo pondría en riesgo su propia seguridad, sino que también ponía en jaque a sus aliados. Sin embargo, la URSS estaba dispuesta a firmar un acuerdo para prohibir el uso militar del espacio y que los cohetes lanzados sean bajo el marco de un programa internacional, en tanto se eliminen las bases militares en otros países. Este acuerdo en principio significaría un beneficio en los intereses de seguridad de ambas potencias, sin dar ningún tipo de ventaja armamentística o militar a ninguno.

² Sr. ZORIN en la Asamblea General de las Naciones Unidas. 12 de noviembre de 1958. A/C.1/SR.982, Nueva York

Durante el desarrollo de la cuestión, y como hemos abordado, se hizo mucho hincapié al problema de las bases militares en territorios de otros países, lo cual a efectos resolutivos no aportaban mucho. El mundo dependía de una resolución rápida y de que ambas potencias se pusieran de acuerdo. Un tema tan delicado como este merecía la mayor de las atenciones, se había hecho lo que tantas generaciones anhelaban: Llegar al espacio. Y esto no debía ser opacado por la crisis política de ese momento.

Pierson Dixon, representante del Reino Unido en las Naciones Unidas en ese entonces, dijo que “Los éxitos de los programas de exploración del espacio en los Estados Unidos de América y la Unión Soviética constituyen una fase en el desarrollo del transporte y las comunicaciones que señala una transición de la aeronáutica a la astronáutica. El desarrollo de vehículos del espacio tiene una incidencia evidente sobre una nueva concepción militar. Por siglos hemos tenido el concepto de poderío marítimo. En los últimos 50 años ha predominado el concepto de poderío aéreo. Ahora encaramos el concepto de poderío espacial”³ connotando la preocupación a un futuro incierto respecto de cómo sería usado el espacio y para que fines.

No obstante, nos encontramos con otra problemática, además del ámbito técnico y financiero: La naturaleza jurídica del espacio. Esto acarreaba en consecuencia los medios de cómo utilizar el espacio ultraterrestre y los límites de uso. Entendemos que, a raíz de los archivos guardados del debate, se planteaba la posibilidad de usar como base las normas jurídicas de la aviación y sus normas complementarias, aunque era bien sabido que durante el abordaje del ordenamiento que regulase el uso del espacio traería consigo cuestiones de soberanía de los Estados y el avance tecnológico de la astronáutica. La soberanía era algo que no podía dejarse de lado, ya que es fundamental para la aplicación de las normas internacionales, por lo que, al momento de pensar siquiera en los primeros artículos, habría que entender la diferencia entre como aplica la soberanía en la aviación y como se aplicaría en la astronáutica. En ese contexto, debemos remarcar que no estaban en lineamiento con lo que decía, por ejemplo, el Convenio de París de 1919, ya que sería insostenible que un estado tenga soberanía más allá de la atmosfera, teniendo en cuenta la naturaleza de las aeronaves de principio del siglo XX y que los autores en esa época solo podrían tener en mente ese espacio atmosférico.

³ Pierson Dixon en la Asamblea General de las Naciones Unidas. 18 de noviembre de 1958. A/C.1/PV.988. Nueva York

De hecho, el presidente de Perú, en ese entonces Fernando Belaunde, hizo una mención a este problema, diciendo que “Antes de la concertación de la Convención de Paris (1919), se aplicaba el principio de la libertad del aire y de la libre circulación por el aire, pero la primera guerra mundial obligó a los países a defender su espacio aéreo. La Convención de Chicago toma de la Convención de Paris el término "espacio aéreo" o “air space”, que traduce la expresión francesa "espace atnzosphérique”. Por consiguiente, puede decirse que el derecho internacional no reconoce soberanía a los Estados más allá de la atmosfera. Par otra parte, la atmosfera constituye con la tierra un todo inseparable porque posee unidad de movimiento, pero esa unidad se detiene en el límite de la atmosfera. “⁴

En ese entonces, los juristas aceptaban la teoría de una soberanía limitado más racional al espacio aéreo. John Cobb Cooper pensaba, al igual que otros pensadores de la época, que para establecer la soberanía de los países respecto al espacio, se debía tener en consideración la atracción gravitacional entre la tierra y otros planetas. Esta teoría fue descartada rápidamente, ya que se basaba en un “espacio” que estaba en constante movimiento dado el efecto de rotación terrestre. La cuestión acerca de la gravitación estuvo presente en el debate, fue mencionado por Belaunde diciendo que “según algunos, que creen que hay que tener en cuenta la gravitación, hay un espacio territorial y una zona contigua, como en el derecho del mar, pero esa delimitación es arbitraria. Según otra teoría, habría que reemplazar la noción de espacio aéreo por la noción de ‘espacio de vuelo’; pero esta teoría, que coincide con la que consiste en medir la jurisdicción por el poder, es extraña al concepto jurídico que debe prevalecer en las Naciones Unidas. Hay un hecho, sin embargo, que parece haber establecido una jurisprudencia tacita en la materia: la URSS y los Estados Unidos han lanzado satélites artificiales alrededor de la tierra sin provocar la más mínima protesta en el mundo. Por lo tanto, los Estados no parecen haber reivindicado ninguna soberanía con respecto al espacio ultraterrestre.”⁵

Cooper entendió este problema y decidió abandonar esta teoría, por lo que empezó a sostener que la soberanía debía extenderse hasta un punto aéreo donde las aeronaves de esa época pudieran mantener la altura durante el vuelo, añadiendo un espacio adicional que lo llamaría “zona contigua” (Siendo una analogía con el mar). Esta teoría, sin

⁴ Fernando Belaunde en la Asamblea General de las Naciones Unidas, Primera Comisión. 13 de noviembre de 1958. A/C.1/SR.983. Inc. 24. Nueva York.

⁵ Fernando Belaunde en la Asamblea General de las Naciones Unidas, Primera Comisión. 13 de noviembre de 1958. A/C.1/SR.983. Inc. 25 y 26. Nueva York.

embargo, no fue bien vista por el resto de las juristas ni por los integrantes de las Naciones Unidas. De hecho, Dixon dijo al respecto que “El tema del espacio ultraterrestre plantea problemas jurídicos numerosos y muy diferentes de todo lo que conocemos en el Derecho internacional actual. Por ejemplo, no se ha resuelto todavía sobre la base de qué principios debe determinarse el límite superior de la soberanía territorial. Si es improbable un acuerdo sobre la extensión indefinida hacia arriba, todavía no se puede decir que el derecho internacional haya determinado aún el límite exacto que debe darse a la extensión de la soberanía hacia arriba o sobre qué principios ella debe basarse. Tampoco se puede resolver fácilmente la cuestión por analogía, por ejemplo, con el Derecho del mar. Manifiestamente es prematuro, a estas alturas, tratar de cristalizar criterio sobre puntos de derecho que pueden surgir en la exploración del espacio ultraterrestre. Antes de hacerlo sería más lógico determinar el alcance de índole general de estos problemas”⁶

Los juristas consideraban al espacio atmosférico como territorio del estado, además sonaba lógico que esta esté sujeta a la soberanía de los estados, dado que es parte constitutiva de la tierra y por lo tanto está en acompañamiento de sus movimientos de rotación y revolución, a diferencia de la teoría anterior. Sin embargo, la atmosfera y espacio exterior son dos conceptos distintos, por lo que la teoría no implica una delimitación en la soberanía sobre el Espacio Ultraterrestre, es en este momento que aparecería una solución: Considerar al espacio como “*res communis ómnium*”, es decir, algo que pertenezca en su totalidad a todos los Estados y demás comunidades, lo que también significaría un posible reconocimiento a seres más allá de nuestro planeta.

En 1958, la Asamblea General estableció una Comisión especial sobre la utilización del espacio terrestre con fines pacíficos (Resolución 1348, XIII), lo que sirvió como antecedente para crear, un año después, la Comisión sobre Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines pacíficos y sus dos subcomités: Uno dedicado al ámbito científico y otro abocado a lo jurídico (Resolución 1472, XIV). Estas comisiones se encargaban de informar a la Asamblea General sobre:

“a) Las actividades y los recursos de las Naciones Unidas, de sus organismos especializados y de otros organismos internacionales en relación con el uso del espacio ultraterrestre con fines pacíficos;

⁶ Pierson Dixon en la Asamblea General de las Naciones Unidas, Primera Comisión. 18 de noviembre de 1958. A/C.1/PV.988. Nueva York.

b) La esfera en que se podría emprender adecuadamente, bajo los auspicios de las Naciones Unidas, una cooperación y programas internacionales sobre el uso del espacio ultraterrestre con fines pacíficos en beneficios de los Estados, sea cual fuere su grado de desarrollo económico o científico, teniendo en cuenta, entre otras cosas, las siguientes propuestas:

i) Continuación con carácter permanente de las investigaciones acerca del espacio ultraterrestre que actualmente se realizan en relación con el Año Geofísico Internacional

ii) Organización del intercambio y difusión de información respecto de las investigaciones acerca del espacio ultraterrestre;

iii) Coordinación de los programas nacionales de investigación científica para el estudio del espacio ultraterrestre y prestación de toda ayuda y colaboración posible para ejecutar dichos programas;

c) las disposiciones que podrían adoptarse en el futuro, en materia de organización, para facilitar la cooperación internacional en este campo dentro de la estructura de las Naciones Unidas;

d) La naturaleza de los problemas jurídicos que pueda plantear la ejecución de programas de explotación del espacio ultraterrestre”⁷

Durante años, entendemos que esta comisión de las Naciones Unidas ayudó de manera gigantesca al desarrollo y entendimiento técnico, jurídico y científico del futuro tratado internacional sobre el uso pacífico del espacio ultraterrestre. En base a los trabajos realizados por esta comisión especial, la Asamblea General de las Naciones Unidas pudo aprobar importantes resoluciones en dicha materia, siendo para muchos y en primer lugar la “Declaración sobre los principios que deben regir las actividades de los estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre” la cual venía de la Resolución 1962 (XVIII)

Esta resolución estableció que en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre los estados deberían de hacerlo no sólo en interés de toda la humanidad, sino que también marcaban una libertad en cuanto a la exploración y utilización de otros cuerpos celestes, en condición de igualdad para todos los estados. Además, esta resolución estableció que los cuerpos celestes no podrían ser objeto de apropiación nacional de ninguna manera, y que toda actividad de los estados (Insistimos, en materia

⁷ Asamblea General de las Naciones Unidas. 1959. A/RES/1348(XIII). Nueva York.

de explotación y utilización) debía ser acorde con el derecho internacional y la Carta de las Naciones Unidas, siempre en interés del principal objetivo de la ONU: La paz.

Otra cuestión, no menos importante, es la responsabilidad de los estados a nivel internacional por las actividades nacionales que realicen los organismos gubernamentales o no gubernamentales. Este principio sería fundamental para cuestiones de responsabilidad, ya que “los estados serán responsables internacionalmente de las actividades nacionales que realicen en el espacio ultraterrestre los organismos gubernamentales o las entidades no gubernamentales, así como de asegurar la observancia, en la ejecución de esas actividades nacionales, de los principios enunciados en la presente Declaración. Las actividades de entidades no gubernamentales en el espacio ultraterrestre deberán ser autorizadas y vigiladas constantemente por el estado interesado. Cuando se trate de actividades que realicen el espacio ultraterrestre una organización internacional la responsabilidad en cuanto a la aplicación de los principios proclamados en la presente declaración, corresponderá a esa organización internacional y a los estados que forman parte de ella”.⁸

La cooperación internacional, como la asistencia mutua en toda actividad espacial, es algo previsto en la resolución, así como prevé que ciertas actividades puedan obstruir u obstaculizar las actividades de otro Estado, por lo que una de las soluciones que han dado son las consultas internacionales, las cuales pueden ser realizadas por el mismo Estado que vaya a realizar la actividad o aquél que se vea afectado.

Los últimos tres principios enunciados, son cuestiones de retención en la jurisdicción de los objetos lanzados al espacio (Al igual que sus tripulantes), responsabilidad por los daños causados en el lanzamiento, y el socorro de los astronautas por considerarse como enviados de la humanidad en el espacio.

No fue hasta un 19 de diciembre de 1966 donde comienza la existencia del tratado respecto de aquellos principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, añadiendo también otros cuerpos celestes como lo es nuestro satélite natural, la luna. Este tratado contiene 17 artículos, los cuales establecen una diversidad de cuestiones. Consiste en un tratado abierto a las firmas,

⁸ Asamblea General de las Naciones Unidas. 27 de noviembre de 1963. A/RES/1962 (XVIII). Nueva York.

el cual realizó dicha apertura el 27 de enero de 1967 y que entraría en vigor en octubre de ese mismo año.

Esta fue oficialmente la primera norma escrita de nuestro tema, y fue seguida por otros acuerdos que servirán como un marco jurídico que reglaría muchas cuestiones respecto al espacio exterior; hasta el día de hoy. Tales sean el Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, que entró en vigor el 3 de diciembre de 1968, el Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales de 1972, el Convenio sobre el Registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre de 1976, y el Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes de 1984.

Como hemos visto en este capítulo, la cuestión del espacio exterior en materia jurídica es relativamente reciente, y esperamos y confiamos en que seguirá siendo actualizada a medida que avancen los estudios científicos y tecnológicos. Desde siglos atrás la cuestión espacial ha sido nada más que ciencia ficción y hoy es una realidad. Hemos visto escritos de hace cientos de años que anhelaban la llegada del hombre a las estrellas, así como también la historia de Laika.

No obstante, necios seríamos si pensáramos que el verdadero impulso para lograr estas hazañas fue el sueño de nuestros antecesores, si no que debemos reconocer que se debió a un conflicto político e ideológico. Sin embargo, el avance doctrinario y jurídico es necesario para evitar trasladar nuestra historia en la tierra al espacio.

Para finalizar, vamos a citar un breve párrafo de un artículo sobre el tema, que retomaremos en algún momento, para resaltar que la cuestión del derecho espacial es realmente interesante y con un gran futuro por delante “Este nuevo sector jurídico, constituye uno de los campos de análisis más apasionantes y más descritos en su contenido convencional, pero de los menos analizados y problematizados en su fondo por la ciencia de las relaciones internacionales y por la doctrina del derecho internacional público de los últimos 50 años. [...] Esta irrupción expansiva de la ciencia y la tecnología está produciendo también una extensión amplia de sus ramas referidas al espacio: marítimo, aéreo y ultraterrestre, y en algunos casos su intensidad ha rebasado ostensiblemente la normativa jurídica internacional que se enfrenta a diario con

problemas y situaciones ante las cuales no suele ofrecer la respuesta requerida por una sociedad internacional globalizada sujeta a constantes mutaciones cuantitativas y cualitativas.”⁹

CAPÍTULO 2

2.1 Marco teórico y algunos conceptos

A continuación, trataremos de desarrollar algunos conceptos teóricos a modo de introducción sobre nuestro tema. Veremos qué es lo que dicen algunos autores sobre un mismo concepto, así como también analizaremos algunos principios y las interpretaciones que le dan en la doctrina. Pretendemos que en esta sección se tenga una noción acerca de los conceptos más comunes en el derecho internacional en relación con el derecho espacial.

2.1.1 DERECHO INTERNACIONAL

En primer lugar, no debemos omitir el concepto del derecho internacional, el cual destacamos que su definición no es tan sencilla como parece, pues tengamos en cuenta que “son muchas las definiciones que del D.I. se han dado. Obedecen a distintos criterios, tales como la forma de producirse las normas jurídicas, la estructura social de la vida internacional, los sujetos a que va dirigido, etc. No es el momento de entrar en una crítica de las mismas señalando sus aciertos o errores. Por otro lado, [...] la propia estructura de la Sociedad internacional, su constante estado de evolución y el ensanchamiento del campo de las relaciones internacionales hacen sumamente impreciso intentar dar una definición muy concreta del D.I. Ella adolecería de la provisionalidad que es propia a cualquier definición que intente recoger todos los matices.

⁹ Velázquez Elizarrarás, Juan Carlos. (2013). *El derecho del espacio ultraterrestre en tiempos decisivos: ¿estatalidad, monopolización o universalidad?* Anuario mexicano de derecho internacional, 13, 583-638. Recuperado en 05 de julio de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46542013000100014&lng=es&tlng=es.

Esta afirmación no nos priva de dar un concepto del Derecho Internacional General en sentido amplio. Por tal entendemos al *sistema de normas y principios que forman el Ordenamiento jurídico de la Sociedad internacional contemporánea.*”¹⁰ Esto alude a una gran variación de conceptos, incluso algunos más criticados que otros, tal y como se habla de que *no es el momento de entrar en una crítica de las mismas*. El concepto del Derecho Internacional Público puede tomarse bajo los criterios de sujetos intervinientes, de las materias que regula (como por ejemplo la paz) o por sus fuentes normativas. En base a esta última, autores sostienen que “El Derecho Internacional Público se constituye de un conjunto de principios y reglas jurídicas, consuetudinarias y convencionales. Estadísticamente, el criterio de los sujetos intervinientes –que siquiera puede ser considerado verdadero criterio– es aún el más utilizado doctrinariamente en la definición del Derecho Internacional Público. No es de hoy que esa disciplina es definida como el conjunto de reglas y principios que rigen sólo las relaciones interestatales, o como el complejo de normas que regulan solamente la conducta recíproca de los Estados. Tómese, por ejemplo, la definición de Charles ROUSSEAU, para quien el Derecho Internacional ‘es la rama del derecho que rige a los Estados en sus relaciones respectivas’.”¹¹ Este quizás es la definición más clásica del Derecho Internacional. Por último y no menos importante, la propia Organización de Naciones Unidas establece al Derecho Internacional como aquel que “define las responsabilidades legales de los Estados en sus relaciones entre ellos, y el trato a los individuos dentro de las fronteras estatales.

Sus competencias comprenden una gran variedad de problemas de importancia internacional, entre los que figuran los derechos humanos, el desarme, el delito internacional, los refugiados, las migraciones, los problemas de nacionalidad, el trato a los prisioneros, el uso de la fuerza y la conducta durante la guerra.

También regula los bienes comunes mundiales, como el medio ambiente, el desarrollo sostenible, las aguas internacionales, el espacio ultraterrestre, las comunicaciones mundiales y el comercio internacional.”¹²

¹⁰ Manuel Díez De Velasco Vallejo. (2013). *Instituciones de derecho internacional público*. 18.^a edición. P. 75.

¹¹ Oliveira Mazzuoli, V. (2019). *Derecho Internacional Público Contemporáneo*: Vol. [10a edición]. J.M Bosch.

¹² Organización de las Naciones Unidas, *Defender el derecho internacional*, Recuperado en 11 de julio de 2023, de <https://www.un.org/es/our-work/uphold-international-law>

Para nosotros, sin realizar un gran análisis doctrinario, entendemos al Derecho Internacional como aquel conjunto de normativas que regulan las actividades entre los estados y los sujetos internacionales, siendo así una definición clásica y breve sobre la cuestión. Cabe destacar que el Derecho Internacional se puede dividir en público o privado, el cual no creemos necesario diferenciarlo en estos momentos.

2.1.2 ESPACIO ULTRATERRESTRE

El espacio ultraterrestre ya es una cuestión renombrada en el presente trabajo, pero ¿Qué es? Bueno, desde lo jurídico (que no debe confundirse con el Derecho Ultraterrestre) y según las propias Naciones Unidas “El espacio ultraterrestre, un medio extraordinario en muchos respectos es, por añadidura, único en su género desde el punto de vista jurídico. Sólo recientemente las actividades humanas y la interacción internacional en el espacio ultraterrestre se han convertido en realidad y se ha comenzado a formular las reglas de conducta internacionales para facilitar las relaciones internacionales en el espacio ultraterrestre.”¹³ Es notable la caracterización de “único en su género”, ya que su materialización es incomparable a otros objetos regulados por el sistema jurídico internacional, tales como el mar o el aire. Recordemos que es muy poco el porcentaje de materia tangible en el universo (planetas, estrellas, satélites naturales, cuásares, etc.), mientras que el resto supone materia intangible.

“Se debe tener en cuenta que el espacio es un vacío, un lugar donde no hay absolutamente nada, en donde no se pueden transmitir ondas mecánicas (como el sonido), sino solamente ondas electromagnéticas (como la luz y las ondas de radio). Dentro del espacio se encuentran diferentes tipos de objetos, tales como planetas, estrellas, asteroides, cometas, nebulosas, galaxias y hoyos negros. El conjunto de todos estos objetos es conocido como el universo, cuyo tamaño es desconocido, pero el cual está en constante crecimiento. Incluso, hay científicos que opinan que el universo es infinito. Debe entenderse al espacio ultraterrestre como todo aquello que está más allá de los cien kilómetros sobre el nivel del mar.”¹⁴

¹³ Publicación de las Naciones Unidas. (2002). *Tratados y principios de las Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre*. P. 5. Recuperado el 12 de Julio de 2023 en <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>

¹⁴ Contreras Henao, M. G. (2014). *El espacio ultraterrestre: una vez el origen, hoy el destino*. Revista de Derecho Comunicaciones y Nuevas Tecnologías. P. 9

De hecho, y en sintonía con el primer concepto, “El espacio ultraterrestre es un medio excepcional en muchos aspectos y atípico desde el punto de vista jurídico y de gobernabilidad. Como corresponde a un ente cuya naturaleza es fuera de lo común, y, como sucedió con el derecho del mar, la extensión del derecho internacional y de gobernabilidad al espacio ultraterrestre se ha elaborado de manera gradual y evolutiva. Los avances tecnocientíficos en el espacio, entendido este como entidad sin soberanía nacional o supranacional, desafían constantemente las reglas del derecho y la gobernabilidad, así como el impacto que estas tienen en las relaciones internacionales.”¹⁵

Sin embargo, el espacio ha pasado por muchas conceptualizaciones a medida que la historia fue avanzando. Distintos tipos de culturas, sociedades y religiones le han adjudicado propiedades divinas, difundiendo temor, curiosidad y respeto. Lo cierto es que hoy con los avances tecnológicos sabemos que lo que conocemos como “espacio exterior” no es más que una especie de delimitación entre nuestro planeta y el infinito universo.

2.1.3 DERECHO ESPACIAL

Ahora bien, este espacio ultraterrestre no está exento de las reglamentaciones jurídicas a nivel internacional, aquí es donde entra en juego el Derecho Espacial. Es una figura relativamente nueva en el Derecho, que aún está sujeta a cambios normativos. Como consecuencia de ello, no es sorpresa que su conceptualización no sea clara o unívoca. Tal y como dice Vera Esquivel, “Dado su carácter reciente, el Derecho del Espacio no tiene una terminología unívoca. En efecto, los autores discrepan sobre cuál debe ser el contenido de la nueva rama jurídica. Por otro lado, el grado de desacuerdo llega incluso a la denominación exacta de la nueva disciplina. Así algunos autores han nombrado al Derecho Internacional del Espacio de diversa manera como, por ejemplo, Derecho del Espacio Exterior, Derecho Cósmico, Derecho Aeroespacial, Derecho Interplanetario, Derecho astronáutico, Derecho exoatmosférico, Derecho intergentes, Derecho de Cooperación Interplanetaria, Derecho Astral, Derecho entre Gente Planetaria, etc.

¹⁵ ARÉVALO YEPES, C., & GÓMEZ KOPP, M. (2014). Presentación El espacio ultraterrestre. *OASIS - Observatorio de Análisis de Los Sistemas Internacionales*. P. 1

Sin embargo, de todas estas denominaciones la que más se acerca a su noción exacta es precisamente la de Derecho del Espacio ya que este término connota el carácter ultraterrestre de la nueva rama jurídica y además esta denominación es la que usualmente es más utilizada por los tratadistas internacionales en la actualidad.”¹⁶ Está claro que no solo su concepto es difuso, sino que también la terminología con la que debemos referirnos lo es.

A lo largo de nuestro trabajo hemos utilizado la terminología de “Derecho Ultraterrestre”, ya que es con la que muchos autores han utilizado para la realización de trabajos académicos del área. Siguiendo, también podemos afirmar que “El derecho espacial es la rama de la ciencia jurídica, ciencia del deber ser, que estudia y desarrolla los principios y normas públicas o privadas, nacionales o internacionales, en lo relativo a navegación por el espacio superior y las relaciones siguientes, así como el régimen jurídico de dicho espacio superior y de los cuerpos celestes”¹⁷

“Podría conceptualizarse también como aquel conjunto de principios y reglas que ordenan: las condiciones en que debe desenvolverse la exploración, uso y explotación del espacio y los cuerpos celestes; los astronautas; los objetos y vehículos; y las relaciones jurídicas que surjan como consecuencia de tales actividades; pero siempre y cuando se trate de situaciones y relaciones jurídicas que estén comprendidas y encuadren dentro de dichas reglas y principios internacionales.

Y surgiendo en segundo término un “derecho espacial interno” creado por los Estados para implementar el de índole internacional, y esto porque no está previsto un organismo de derecho internacional, que pueda obligatoriamente sostener la jurisdicción y, asimismo, ejercer un control, sobre un conflicto, por ejemplo, entre sujetos privados a raíz de una contratación comercial de índole espacial, a pesar de que sea una actividad netamente espacial.”¹⁸

¹⁶ Vera Esquivel, G. (1991). *El Derecho del Espacio y la Costumbre Internacional*. THEMIS Revista De Derecho, P. 1

¹⁷ Ferrer, Manuel Augusto, citado por Carranza Reyes, Alexander en el libro *Aspectos Científicos y Jurídicos de la Teleobservación Terrestre de Recursos Naturales desde el Espacio Ultraterrestre* (1989), p. 19.

¹⁸ Nadia Vanessa Rodríguez. (2013) En la Revista Judicial, Costa Rica, N° 109. *El mercado espacial, la relevancia del derecho espacial en costa rica y el mundo: sus implicaciones jurídico-comerciales*. P. 282.

Estas últimas dos definiciones son las que quizás se asemejan más a los conceptos básicos del derecho, aquel que establece como conjunto de normas jurídicas que regulan una conducta. Pues en estas dos proyecciones se ve reflejado e influenciado dicho concepto.

2.1.4 TRATADO INTERNACIONAL

Ahora bien, debemos definir aquello a lo que nosotros llamamos como “tratado internacional”, el cual, adelantamos, es un mero acuerdo entre los Estados que forman parte de este. Es así, que el mismo Convenio de Viena de 1969 lo define como “...un acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el Derecho Internacional, ya conste en un instrumento único o en dos o en más instrumentos conexos y cualquiera que sea su denominación particular”¹⁹

Sin embargo, algunos autores sostienen una postura más profunda sobre lo que es un tratado y cuál es su función en el derecho internacional, es así como autores tales como Julio Barberis dijeron que “Cuando dos o más Estados se ponen de acuerdo sobre un objeto determinado y desean darle valor jurídicamente vinculatorio a dicho acuerdo, celebran un tratado. Cuando una Parte en un litigio internacional pretende ante el Juez que la otra Parte está obligada a asumir cierta conducta por haberse comprometido a ello, aquélla trata de demostrar que ha habido un tratado entre ambas y aporta las pruebas en ese sentido. Lo mismo ocurre en una negociación diplomática: cuando un Estado hace una propuesta que la otra Parte juzga conveniente, ésta se apresura a aceptarla de modo que quede configurado un acuerdo. Cuando un árbitro internacional debe dictar una sentencia, averigua primeramente si hubo un convenio entre las Partes litigantes en el cual pueda fundar su decisión. En fin, si se analiza la práctica internacional a través de la correspondencia diplomática, las conferencias internacionales, la labor de las Naciones Unidas y de las demás organizaciones internacionales, las sentencias judiciales y arbitrales, y las memorias y alegatos de las Partes ante los tribunales internacionales se puede deducir que en el derecho internacional se consideran como jurídicamente válidas las normas que son conocidas bajo el nombre genérico de tratados”²⁰

¹⁹ Punto 2.1 de la Convención de Viena sobre el derecho de los tratados

²⁰ Julio A. Barberis. (1982). “*El concepto de Tratado Internacional*”. Anuario de derecho internacional. Recuperado de <https://hdl.handle.net/10171/20995> el día 20 de julio del 2023. P. 12-13

Por otra parte, otros autores dan un análisis del concepto en base a las distintas doctrinas. De hecho, un autor colombiano escribía lo siguiente: “Luego de analizar lo planteado por la doctrina patria y extranjera se expone que un tratado «es un acuerdo de voluntades celebrado entre dos o más sujetos de Derecho Internacional Público, plasmado en un documento escrito, que se transforma en una norma de derecho para las partes que lo suscriben, con la finalidad de producir efectos jurídicos determinados, o regular determinada situación, ya sea para crear, modificar o extinguir el derecho o las obligaciones existentes entre los mismos».”²¹ En este punto podemos encontrar una similitud con nuestro derecho, sobre todo al momento de definir un contrato, como aquel “acto jurídico mediante el cual dos o más partes manifiestan su consentimiento para crear, regular, modificar, transferir o extinguir relaciones jurídicas patrimoniales”²². Sin embargo, sería erróneo clasificar a un tratado como un contrato, ya que este último establece o extingue relaciones jurídicas patrimoniales, mientras que el otro puede establecer derechos de una alta jerarquía en los diferentes ordenamientos jurídicos.

2.1.5 SOBERANÍA

La cuestión de la soberanía es un punto que viene desarrollándose hace bastante tiempo. Es por eso, además de lo visto en la parte histórica del presente trabajo, que en cuestión del Derecho Espacial no se queda exenta de su cuestionamiento.

Algunos autores, de manera reflexiva opinan que la soberanía “Constituye una noción jurídica fundamental, que podríamos calificar de principio constitucional tanto en el Derecho interno como en el Derecho internacional, cuya vitalidad no solo ha pervivido, sino que se mantiene a lo largo del tiempo, aunque sus perfiles se transforman según las épocas y el espacio jurídico de cada Estado. No es lo mismo la idea de Soberanía en China o Rusia, que, en la Unión Europea, pero sin duda que comparten elementos comunes, un contenido mínimo y esencial. Además, nos encontramos ante una noción poliédrica, con múltiples significados, pero que es central, esencial y cuyo núcleo duro ha sido objeto de tantas reflexiones.”²³

²¹ Hernández Villalobos, Larys Leiba. (2004) “Los tratados internacionales como base de la diplomacia mundial.” P. 69

²² Artículo 957 del Código Civil y Comercial de la Nación Argentina.

²³ Fernández Liesa, C. R. (II.), Oliva Martínez, J. D. (II.) y Pérez de la Fuente, O. (II.) (2022). Soberanía. 1. Madrid, Dykinson. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouai/229756?page=12>.

De hecho, nuestra propia constitución menciona la palabra “soberanía”, sin embargo, nos deja vía de interpretación abierta. Menciona la *soberanía del pueblo* o *soberanía popular* (Arts.33 y 37 respectivamente.). No obstante, la primera disposición transitoria enmarcada en nuestra carta magna menciona la soberanía sobre las islas Malvinas, una cuestión candente en la política y sociedad Argentina.

Algunos autores también realizan una concepción entre la soberanía interna y externa, es así que “...La soberanía del Estado, [...] se manifiesta por su capacidad de: (a) imponer y resguardar, dentro de las fronteras de su territorio y en última instancia, sus decisiones (soberanía interna); y de (b) mantener relaciones con Estados extranjeros y participar de las relaciones internacionales, en pie de igualdad con los otros actores de la sociedad internacional (soberanía externa). En consecuencia, no existe una soberanía absoluta (sin límites) en el plano internacional, por el hecho que todos los Estados son jurídicamente iguales, y también porque la vida de la sociedad internacional está regida por normas jurídicas internacionales que han de ser respetadas[...] Por lo tanto, la expresión soberanía debe ser actualmente entendida como el poder que detenta el Estado para imponer, dentro de su territorio, todas sus decisiones (v.g., crear sus leyes y ejecutarlas por sí mismo). Se trata del poder que, dentro del Estado, internamente, no encuentra otro mayor o de más alto grado. Así, el Estado soberano es el que no reconoce ningún poder superior capaz de ordenar el ejercicio de sus competencias internas. De ahí la definición de Goffredo TELLES JUNIOR, para quien la soberanía es un ‘poder incontrastable para decidir, en última instancia, sobre la validez jurídica de las normas y de los actos, dentro del territorio nacional’.”²⁴ Cuando éste menciona que *todos los estados son jurídicamente iguales* hace referencia a la Carta de las Naciones Unidas, la cual establece el principio de *igualdad soberana*, establecido en el artículo 2 de dicho documento.

Pese a ser un derecho en gestación, el derecho espacial contiene una gran variedad de conceptos que aún los autores discrepan en sus definiciones. Nos encontramos no solo con términos jurídicos, sino que también con algunos conceptos científicos, lo cual no sorprende dada su naturaleza. En este capítulo hemos englobado los más importantes y los necesarios para entender a lo que nos referimos cuando hablamos de Derecho Espacial.

²⁴ Oliveira Mazzuoli, V. (2019). *Derecho Internacional Público Contemporáneo: Vol. [10a edición]*. J.M Bosch. P 465-467.

CAPÍTULO 3

3.1 La desactualización normativa

A lo largo de los capítulos hemos visto el progreso que ha tenido el Derecho Espacial durante las décadas de los 70'. Sin embargo, hay una clara brecha entre la velocidad del avance tecnológico con el avance normativo. Hoy en día estamos más involucrados con la tecnología espacial que nunca, de hecho, estamos frente a un gran impulso tecnológico: Desde la transferencia de datos, transferencias bancarias, uso del GPS, envíos de correos electrónicos, hasta cuestiones como la meteorología, control de la forestación y la agricultura, entre tantos usos más.

La carrera espacial comenzó entre estados, hoy podemos hablar de una carrera pacífica entre entidades privadas o de gestión privada, tales como puede serlo SpaceX, Virgin Galactic, Blue Origin o entidades intergubernamentales tales como la Agencia Espacial Europea. Esto, en principio, consideramos que tiene dos lados opuestos. En primer lugar, estamos frente a una gran expansión de las entidades privadas, provocando una gran variedad de objetivos y una competencia, logrando grandes alcances científicos para comprender el universo en el que vivimos, e incluso mejorando la calidad de vida humana. Un claro ejemplo de esto es la red satelital de Starlink de SpaceX, el cual ofrece acceso gratuito a un servicio de internet, este mismo está disponible en gran parte de Europa y Norteamérica, y parte de Sudamérica excepto en Argentina, Uruguay, Paraguay y Bolivia.²⁵ Por otra parte, lo que consideramos como una cuestión negativa, es que el avance de las tecnologías espaciales, así como de las nuevas empresas enfocadas al espacio, significa una vulneración en materia legal, pues como hemos dicho al principio el Derecho Ultraterrestre nace a raíz de conflictos entre estados, en un ambiente prácticamente hostil.

Actualmente, el denominado *corpus iuris spatialis* solo está compuesto por 5 tratados, los cuales son:

²⁵ Para ver la disponibilidad, hay que ingresar a <https://www.starlink.com/>

- 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 (1967).
- Acuerdo sobre el salvamento y devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1968).
- Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales (1972).
- Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1975).
- Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes (1979).

3.2 IURIS CORPUS SPATIALIS

3.2.1 La carta magna del espacio y el principio de libertad

Ahora bien, como hemos expuesto, el derecho espacial tiene un cuerpo normativo internacional compuesto principalmente por 5 Tratados, siendo el último realizado en 1979. El primero, establece una serie de principios muy interesantes respecto de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre. De hecho, es posible afirmar que es el cuerpo madre o carta magna de todo el derecho espacial. Gracias a este que se produce el desglose normativo en cuanto a los demás tratados.

Sin embargo, no está exento de errores y ambigüedades. En primer lugar, este tratado determina la naturaleza jurídica del *res communis humanitatis*, por lo tanto, no puede ser objeto de apropiación nacional por parte de ningún Estado. La norma especifica dicho principio en su segundo artículo, dado que no puede ser factible de “apropiación por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera” tal y como está escrito en el tratado. También cabe resaltar que los sujetos que aparecen en esta legislación son el propio Estado y las organizaciones, curiosamente no figura la persona física como sujeto de esta ley.

Otra cuestión pactada en este tratado es la no militarización del espacio. Se prohíbe explícitamente aquellos objetos que porten armas nucleares o de destrucción de masas, así también se prohíbe la utilización de estas mismas contra la luna y otros cuerpos celestes. Con la creación de las Naciones Unidas, se intenta lograr un gran cambio de paradigma de lo militar a lo científico en todo el mundo, cabe recordar que esta norma

fue realizada en un contexto muy delicado para la humanidad y su historia, pues no se quería llevar la violencia que tantos años ha azotado inquebrantablemente al ser humano y no se tenía la intención de repetir nuestra historia en la tierra al espacio. Es entonces que 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 busca un fin pacífico y de actividad científica, buscando así el bienestar general en toda la humanidad y su cooperación internacional.

En cuanto a la costumbre, estamos de acuerdo con los dichos de Germán Vera Esquivel: “Respecto al Derecho del Espacio y específicamente relacionado con el tema de la costumbre, cabe señalar tal como ya se ha mencionado, que las grandes potencias están creando un nuevo derecho, al enviar sus cohetes y naves espaciales a la zona ultraterrestre (especialmente satélites en la órbita geoestacionaria), sin considerar que los países menos desarrollados no tienen el poder económico suficiente para hacerlo. En consecuencia, es válido señalar que con estas prácticas pueden estarse creando nuevas normas, costumbres frente a las cuales los países pobres no se están oponiendo.”²⁶

Ahora bien, otra cuestión muy importante es el de la libertad en el espacio. Durante el desarrollo de la tesis, la hemos vinculado con el derecho del mar. Resulta confusa su similitud con esta última y no con el derecho aeronáutico, dado su naturaleza científica y aeronáutica. La razón es que el derecho aeronáutico está englobado en la soberanía de cada Estado, mientras que en el derecho del mar es permitido el vuelo y navegación libre. También el océano y nuestros polos son sujetos de investigación científica, priorizando su exploración y explotación, tal y como se busca en el derecho ultraterrestre. La libertad del aire no es más que una libertad de paso, según el propio derecho aeronáutico. Por lo que es evidente que los principios que rigen en el derecho del mar, referidos a la libertad, son la base de aquellos que se visualizan en el derecho espacial.

Parte importante sobre la libertad, es la prohibición de la reivindicación de la soberanía en el espacio, lo que a consecuencia refleja una clara libertad en los Estados en cuanto a exploración se refiere. “Se prohíbe, de manera expresa, la reivindicación de soberanía de cualquier parte del espacio exterior: *<El espacio ultraterrestre, incluso la*

²⁶ Germán Vera Esquivel. El Derecho del Espacio y la Costumbre Internacional. P.32

Luna y otros cuerpos celestes, no podrá ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera.> Es muy claro este artículo en cuanto a la libertad, pues a pesar del derecho de retención de jurisdicción que tienen los Estados sobre los objetos lanzados al espacio, no se podrá reivindicar soberanía sobre cualquier zona, a pesar de hacer uso de ellas. No se posee una libertad de apropiación bajo el amparo de ninguna de las otras libertades, y se comporta el ánimo y la universalidad que se le querían dar al espacio exterior como *espacio internacional* o *res extra commercium* por parte de la comunidad internacional. “²⁷

Cuando nos estamos refiriendo a la jurisdicción de los objetos, es que la misma ley responde a dos preguntas determinantes: la primera es ¿a quién le pertenece los objetos que son lanzados al espacio? Y la segunda es ¿de quién es el espacio? En cuanto a la segunda pregunta ya lo hemos resuelto: No es de nadie. Ahora, la primera pregunta es sencilla de entender: Los objetos deben estar en un registro sobre los objetos lanzados al espacio, en donde se detalla la autoría de ese objeto.

Entonces, podemos afirmar que 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, es la Carta Magna de la legislación espacial, es la base de todos los demás tratados que han surgido décadas posteriores, que como si sólo no sería capaz de regular algo tan inmenso como lo es el espacio. El principal problema de legislar el espacio ultraterrestre es su gran inmensidad y el desconocimiento que tenemos de este mismo. Sin embargo, hay algunas cuestiones que aun genera debate en la comunidad internacional, entre ellas es la no militarización del espacio.

3.2.2 La no militarización del espacio y su problema base.

La no militarización del espacio durante las décadas del 60' y del 70' ha sido una cuestión fundamental en el desarrollo de las leyes que rigen en el espacio. Es, a nuestro entender, el principio madre de todos los tratados. En la resolución 1962 (XVIII), titulada como “Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los

²⁷ Becerra, Jairo. El principio de libertad en el derecho espacial. Bogotá. Universidad Católica de Colombia, 2014. Pag. 50.

Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre”, establece distintos puntos que dejan en claro el propósito de paz que persiguen estos tratados. De hecho, el primer punto establece que “La exploración y la utilización del espacio ultraterrestre deberán hacerse en provecho y en interés de toda la humanidad.” También, el otro punto, nos detalla que las actividades que realicen los Estados “deberán realizarse de conformidad con el derecho internacional [...] en interés del mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales”. Así mismo la resolución 110 (II), del 3 de noviembre de 1947, condena la propaganda destinada a provocar o alentar, o susceptible de provocar o alentar cualquier amenaza de la paz, quebrantamiento de la paz o acto de agresión, y es el mismo tratado que considera dicha resolución aplicable al espacio ultraterrestre.

Por otra parte, el artículo 4 del 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, establece que “...la Luna y los demás cuerpos celestes se utilizarán exclusivamente con fines pacíficos por todos los Estados Parte en el Tratado. Queda prohibido establecer en los cuerpos celestes bases, instalaciones y fortificaciones militares, efectuar ensayos con cualquier tipo de armas y realizar maniobras militares” aunque tampoco “se prohíbe la utilización de personal militar para investigaciones científicas ni para cualquier otro objetivo pacífico”. De hecho, esta misma regulación vuelve a formar parte en el Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes.

Entonces, sabemos así que el objetivo de los tratados es que la exploración y las actividades realizadas en el espacio sean pacíficas, optando por el deber de no expropiación de los Estados. Sin embargo, cuando nos referimos a la no militarización del espacio, nos enfrentamos a dos problemas provenientes de la misma legislación:

El primero es la conceptualización de militarización, el cual en ningún tratado se ofrece una definición clara. En los tratados se refieren al no establecimiento de bases, instalaciones o fortificaciones militares, ni tampoco al ensayo de armas o cualquier maniobra militar. No obstante, esta prohibición únicamente se aplica en los cuerpos celestes y no sobre el espacio en sí. Recordemos que en la tierra no hay un consenso sobre cuando comienza el espacio ultraterrestre y cuando termina la soberanía de un país en su espacio aéreo, por lo que este problema se traslada a otros cuerpos celestes, por lo que esta prohibición presenta un problema en su ámbito de aplicación de base. Al momento

de determinar el comienzo del espacio exterior, debemos tener en cuenta que no todos los cuerpos celestes presentan las mismas características científicas, por lo que la cuestión la vuelve aún más complicada, pues al momento de regular se deben tener en cuenta muchas cuestiones técnico-científicas que quizás aún no conozcamos.

Ahora bien, otra cuestión sobre la militarización del espacio es que como hemos dicho antes, solo se regula en la luna y otros cuerpos celestes, no así en el espacio como tal. En este ámbito, la legislación expresa que “Los Estados Parte en el Tratado se comprometen a no colocar en órbita alrededor de la Tierra ningún objeto portador de armas nucleares ni de ningún otro tipo de armas de destrucción en masa, a no emplazar tales armas en los cuerpos celestes y a no colocar tales armas en el espacio ultraterrestre en ninguna otra forma.” Pero en ningún momento se determina lo que puede considerarse, o no, un arma de destrucción en masa.

En este sentido, existe un problema en no aclarar este tipo de objeto. Lo cierto es que dicha definición debería acoplarse a una ya existente, tal y como pasaría en el derecho común. Ahora bien, para dejar en claro, este derecho es bastante excepcional: Las normas que rigen aquí en la tierra están basadas en la conducta humana, atendiendo también las problemáticas terrestres. El principal problema del Derecho Espacial, a nuestra consideración, es que se intenta buscar una regulación a lo desconocido. Las leyes físicas que se aplican en la tierra son las mismas que en el espacio (hasta donde sabemos), pero los resultados son infinitamente distintos, lo mismo aplica para las definiciones. No provoca la misma destrucción un arma nuclear lanzada al océano o a la atmosfera, que un arma nuclear lanzada en el espacio exterior ni contra un asteroide.

Por esto último, debemos remarcar la existencia de una defensa planetaria que, por absurdo que parezca, es necesaria la utilización de armas de destrucción en masa para salvaguardar la vida de la especie humana y todo otro ser vivo existente en la tierra. Las amenazas espaciales no son escasas, y cada una de ellas es más peligrosa que otras, los impactos de meteoritos en nuestro planeta son más frecuentes de los que nos gustaría, lo que provoca un necesario plan estratégico para evitar daños descomunales en la Tierra. La NASA ha creado una oficina dedicada a este asunto, el cual recomendamos su visita. Algunos sostienen que la mejor forma de evitar estas catástrofes naturales es el uso de armas nucleares. Sin embargo, el uso de estas está altamente regulada y resulta de difícil aplicación. “Es imposible entonces no preguntarse, si se descubre en el corto o mediano

plazo un objeto en rumbo de colisión contra la Tierra ¿es posible utilizar armas nucleares para detenerlo o destruirlo? Aquí debemos recurrir a lo que establece la Carta de la ONU, la que en su artículo 51 permite el uso de la legítima defensa en caso de un “ataque armado” contra un Miembro de las Naciones Unidas (ONU, s.f.). El contratiempo referido a la utilización de este artículo es claro, puesto que difícilmente se pueda considerar la colisión de un asteroide como un ataque armado. Más cuando la propia Corte Internacional ha considerado que el ataque armado debe ser conducido por parte de un estado hacia otro estado (Su, 2017, p. 85).

La única forma de franquear este impedimento la podemos encontrar, según Su (2017), en una normativa del derecho internacional que reconoce que, en casos excepcionales y a los fines de salvaguardar un interés esencial, un Estado amenazado por un grave e inminente peligro puede desconocer de sus obligaciones internacionales en la medida que no afecte intereses esenciales de otros Estados o de la comunidad internacional, borrando la ilicitud de los hechos (pp. 85-86). El autor hace referencia aquí al -Proyecto de Artículos sobre Responsabilidad Internacional de los Estados por hechos internacionalmente ilícitos- del año 2001, redactado por la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas y que prevé en su artículo 25 un supuesto de estado de necesidad exculpante.”²⁸

Hoy parece que la “no militarización espacial” no está funcionando, y creemos que el principal problema radica en la legislación. No solo hablamos de satélites potencialmente peligrosos, sino que también se están creando, literalmente, Fuerzas Espaciales. Tales como la “Space Force” de EEUU, cuyo fin es asegurar los intereses de su nación y aprovechar el espacio exterior en cualquier adversidad.

3.3 NUEVOS DESAFÍOS DEL DERECHO ESPACIAL

3.3.1 El nuevo mercado espacial y el futuro de la humanidad

A lo largo de los años hemos visto un cambio de paradigma en cuanto nos referimos a la exploración espacial, las empresas privadas son cada vez más y en consecuencia surge

²⁸ Idea de Su, J (2017) de su obra “Control over activities harmful to the environment”, citado por Andrés Pienizzio en “La defensa planetaria y el uso de armamento nuclear: consideraciones políticas y normativas”. Instituto de Relaciones Internacionales de Universidad Nacional de La Plata. P. 4

una nueva necesidad de adquirir nuevos fondos. En principio, sabemos que, para ver la televisión, comunicarnos, realizar operaciones bancarias, y muchas otras cosas, es necesaria la intervención satelital, por ello surge un nuevo mercado espacial. El mercado espacial puede definirse como una iniciativa para expandir ciertas actividades espaciales con fines comerciales, ya sea por una iniciativa pública o privada. Esto nos permite un gran avance tecnológico cuya finalidad es la de satisfacer las necesidades del mercado. Consideramos que esta expansión comercial puede ocasionar una nueva era espacial.

Como mencionamos, la industria satelital es el primer sector que pensamos cuando nos preguntamos sobre el mercado espacial. Sin embargo, nuestra generación es testigo de otras formas de actividades espaciales, tales como el turismo. El turismo espacial es, quizás, una de las mayores innovaciones en el mercado en el último siglo y creemos que repite una secuencia que se da en distintos momentos de la historia: Así la aviación civil tuvo como precedente la utilización de aeronaves por parte del gobierno y los ejércitos, para que luego sean de uso civil y comercial, lo mismo con la industria submarina (utilizado primero por entes gubernamentales y luego de uso civil). De esta manera, se ve reflejada la repetición de la historia, pero esta vez aplicada a la industria espacial. Entonces, ya es sabido que la oportunidad comercial que ofrece el turismo espacial da como resultado grandes innovaciones y posibilidades de implementar distintas formas de entretenimiento.

Durante el desarrollo y promulgación del *corpus iuris spatialis*, es evidente que no se tuvo en cuenta la gran cantidad de oportunidades que ofrece el espacio, ni de todas las actividades que pueden darse, ni mucho menos la tan repentina “privatización” del mercado. Por ello y todo lo expuesto en este capítulo, es evidente que las dificultades y lagunas jurídicas serían vislumbradas tarde o temprano. Creemos que para poder darse una correcta expansión del mercado y dar el salto que la humanidad necesita, es necesaria una reforma en todo cuerpo legislativo internacional de la materia. Si queremos el correcto desarrollo del sector privado y su armonización con el sector público, es necesario que el espacio sea susceptible de la privatización de sus recursos. En el planeta Tierra las necesidades humanas son infinitas y los recursos escasos, por lo que es entendible la aplicación de una intervención estatal para la administración de estos recursos, pero no por ello hay que obviar que en el espacio exterior los recursos son infinitos mientras que las necesidades humanas también (E incluso en menor medida). Insistimos en un cambio normativo, que lleve a la humanidad y al mercado al éxito, por

ello creemos que “el replanteamiento de algunos de los principios más básicos se ha hecho evidente; no sugiriéndose con ello, que deberían ser transformados del todo; quizás conservando su esencia más pura, traducida como un Derecho Espacial en beneficio y protección de la humanidad; pero si, sufriendo un replanteamiento en cuanto a su flexibilización; y de este modo convirtiéndose la empresa espacial, en una de las dimensiones verdaderamente universales, tal como el mismo principio de Universalidad lo predica.”²⁹ Por lo tanto, la apropiación, uso y explotación de estos recursos debería ser libre para el sector público y privado, en tanto no ponga en riesgo la vida humana ni su naturaleza.

3.3.2 La minería espacial

La minería espacial no es un tema que deba pasarse por alto, pues se trata de una de las mayores actividades económicas en el espacio y su evolución es cada vez más significativa. Según los datos, “el tamaño del mercado de minería espacial se estima en USD 1.70 mil millones en 2023, y se espera que alcance los USD 3.56 mil millones para 2028, creciendo a una tasa compuesta anual de 16.01% durante el período de pronóstico (2023-2028) [...] Además de Estados Unidos, Luxemburgo y los Emiratos Árabes Unidos están compitiendo para desarrollar leyes de minería espacial, con la esperanza de atraer inversiones con marcos legales favorables a las empresas. Mientras que, según los informes, China considera el desarrollo de los recursos espaciales como una prioridad nacional, como parte de una estrategia para desafiar la primacía económica y de seguridad de Estados Unidos en el espacio, Rusia, Japón, India y la Agencia Espacial Europea albergan sus propias ambiciones de minería espacial.”³⁰

Hoy el mercado esta en sus inicios y creemos que tendrá una gran expansión en la próxima década, mientras tanto hay que resolver algunas cuestiones previas. Estos problemas abarcan principalmente la tecnología, transporte y legal. Aún falta desarrollar vehículos mineros capaces de soportar las fuertes adversidades que hay en el cosmos, así como cuestiones legales y técnicas que deben resolverse.

²⁹ Nadia Vanessa Rodriguez. Revista judicial N.109. Año 2013. Pag. 300.

³⁰ Mordor Intelligence. “Análisis del tamaño y la participación del mercado de la minería espacial tendencias y pronósticos de crecimiento”. <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/space-mining-market-industry> Visitado el 10/01/2024

En primer lugar, ya mencionado en el presente trabajo, dentro del *Corpus Iuris Spatialis* no está regulada como tal la explotación. Debemos tener en cuenta que los recursos naturales son reconocidos como patrimonio de toda la humanidad y, por consecuencia, no pueden ser apropiados.

En segundo lugar y último, existe la necesidad de prever las consecuencias científicas de introducir recursos provenientes del espacio a la tierra, ya que puede presentar una amenaza ambiental o biológica, y que en base a eso se empiece a producir normas procesales para realizar esta actividad.

CAPITULO 4

4.1 Jurisprudencia y normativas.

En el presente capítulo, mencionaremos algunas controversias y noticias relevantes que resultan de interés sobre el tema, así como legislación interna. Durante las últimas décadas la falta de legislación internacional ha forzado a distintos Estados a la creación de distintas regulaciones nacionales sobre la materia. En su mayoría se tratan de leyes en materia satelital. A continuación, daremos mención a distintas leyes de las principales potencias espaciales y Argentina, de modo que, en lineamiento con lo visto, observaremos la manera de desarrollarse a nivel jurisprudencial, nacional y extranjero.

4.1.1 Jurisprudencia

4.1.1.1 De la actividad comercial espacial. Caso Martin Marietta v. INTELSAT.

Como hemos visto, la actividad comercial en el espacio obtuvo gran relevancia en el derecho durante los últimos tiempos. Los contratos son parte importante en la industria comercial, y ello trae distintos problemas jurídicos que se deben resolver.

Un caso para mencionar es “Martin Marietta Corporation, Plaintiff, V. International Telecommunications Satellite Organization (INTELSAT), Defendant.”³¹ En el caso, INTELSAT celebró un contrato con Martin Marietta, en cuya disposición se acordó el lanzamiento de dos satélites de INTELSAT en cohetes de lanzamiento Titan III. Martin Marietta proporcionaría los servicios de lanzamiento. El primer satélite tuvo un fallo en el cableado durante una de las fases, la cual correspondía a Martin Marietta. El error fue solucionado por INTELSAT, aunque por la falla anterior, el satélite no logró la órbita deseada. El segundo satélite fue lanzado con éxito. “El lanzamiento del primer satélite por parte de Martin Marietta no tuvo éxito y no logró colocar correctamente el satélite en la órbita correcta. Poco después de que los cohetes despegaran, el satélite, junto con el motor destinado a impulsarlo a la órbita correcta (denominados en conjunto carga útil), no lograron separarse del cohete Titan III en el momento correcto. INTELSAT finalmente pudo separar el satélite del cohete Titán, pero no pudo impulsar el satélite a la órbita adecuada. INTELSAT sufrió pérdidas sustanciales debido a que la misión no logró posicionar correctamente el satélite para su uso por INTELSAT. Por ejemplo, INTELSAT pagó a Martin Marietta aproximadamente 112 millones de dólares sólo por los servicios de lanzamiento, y los expertos han estimado que el coste de rescatar el satélite puede llegar a los 90 millones de dólares. Además, el satélite no funciona en su órbita actual y es inútil.

Martin Marietta interpuso la presente acción buscando una sentencia declarativa para absolver a Martin Marietta de cualquier responsabilidad por el incidente. INTELSAT contrademandó, alegando un incumplimiento de contrato y alegando negligencia, negligencia grave y tergiversación negligente por parte de Martin Marietta. En su reconvención, INTELSAT solicita daños y perjuicios por la pérdida de valor de los servicios de lanzamiento, así como por la pérdida de uso del satélite, los daños al satélite y al hardware que lo acompaña, y el costo de rescatar el satélite, rescate que INTELSAT aún no ha efectuado. Martin Marietta ahora busca desestimar la reconvención de INTELSAT. Debido a que son necesarios procedimientos adicionales para resolver las cuestiones de incumplimiento de contrato, esta decisión aborda únicamente los reclamos por daños contenidos en la Contrademanda de INTELSAT.”³²

³¹ US District Court for the District of Maryland - 763 F. Supp. 1327 (D. Md. 1991). Civ. A. No. MJG-90-1840.

³² US District Court for the District of Maryland - 763 F. Supp. 1327 (D. Md. 1991). Civ. A. No. MJG-90-1840.

Las reclamaciones que se han efectuado en este fallo son diversos: En primero lugar, INTELSAT plantea “daños y perjuicios por lucro cesante, pérdida de uso del satélite y costos de rescate bajo teorías de tergiversación negligente, negligencia y/o negligencia grave”. En segundo lugar, Martin Marietta sostiene que es imposible el reclamo del dinero bajo ninguna teoría de daños, basándose en la Ley de Lanzamiento Espacial Comercial (De E.E.U.U.) y la falta de obligación extracontractual de ejercer un cuidado razonable en la ejecución del contrato. Cabe destacar, que, en los argumentos planteados por Martin Marietta, la ley exige, bajo un análisis de la intención de los legisladores y de antecedentes históricos, que “todos los contratos privados de lanzamiento comercial contengan exenciones cruzadas de responsabilidad”.

Ahora bien, según el análisis de los jueces, estas exenciones provenientes de las Enmiendas de 1988 no han sido acordadas expresamente en las mismas, ni siquiera bajo un análisis del lenguaje legal de la norma.

Respecto de las reclamaciones por negligencia, negligencia grave y tergiversación negligente, puede ser considerada en tanto provenga de una obligación extracontractual. EL problema radica en el acuerdo entre las partes, ya que ambas asumían la responsabilidad de contratar un seguro y asignar los riesgos entre ellas. Por el lado de INTELSAT, se comprometió a “asumir la responsabilidad de adquirir un seguro para proteger su propiedad”, cosa que no hizo. Por lo tanto, al estar en una igualdad de condiciones y un posicionamiento de igualdad de poder, así como también la capacidad de asignar los riesgos y deberes entre ellos, el tribunal decidió examinar cada una de las reclamaciones de daños.

Dicho esto, posteriormente, la tergiversación negligente fue rechazada por no poder justificar la imposición a Martin Marietta una obligación extracontractual de “ejercer un cuidado razonable al hacer declaraciones”. En cuanto a la negligencia grave, tampoco aplica, lo que en consecuencia se concluye que INTELSAT no tiene lugar a recuperar las reclamaciones por daños y perjuicios.³³

4.1.1.2 De los delitos espaciales. Caso Anne McClain.

³³ US District Court for the District of Maryland - 763 F. Supp. 1327 (D. Md. 1991). Civ. A. No. MJG-90-1840.

Además del caso estadounidense visto, otro caso emblemático es el de Anne McClain, que, si bien no es un asunto exclusivamente de esta materia, en cierto modo involucra a un astronauta.

El 27 de agosto del 2019 en el famoso diario “The New York Times” se publica una noticia escrita por Mike Baker que reluce por su particularidad: Posiblemente el primer delito espacial.³⁴

Antes de comenzar a relatar los hechos, creemos pertinente mencionar que la noticia había sido publicada por otros medios en días anteriores, pero la que mejor relata los hechos es esta.

Los hechos comienzan a través de la sorpresa de la presunta víctima Summer Worden que, según el diario, “se sorprendió cuando se dio cuenta de que, al parecer, la pareja de la que se separó aún sabía algunas cosas acerca de sus gastos, al cuestionarla con temas como si había comprado un auto y cómo podía costearlo.” Esto encendió sus alarmas lo que la llevó a consultar a su banco de donde provenían los inicios de sesión de su cuenta bancaria. Entre todas ellas figuraba computadoras de la NASA.

Pues resulta, que la expareja es Anne McClain, quien fue seleccionada como la primera astronauta de género femenino en realizar una caminata espacial, “McClain reconoció haber accedido a la cuenta bancaria desde el espacio, aunque insistió a través de su abogado en que solo estaba cuidando las finanzas de la pareja, que aún eran compartidas.” Como era de esperarse, Worden realizó la queja ante la Comisión Federal de Comercio (FTC). Debe tenerse en cuenta que, y como bien menciona el diario, “Las cinco agencias espaciales que forman parte de la estación espacial —las de Estados Unidos, Rusia, Japón, Europa y Canadá— tienen procedimientos establecidos desde hace mucho tiempo para manejar cualquier asunto jurisdiccional que se presente cuando astronautas de diversos países están orbitando la Tierra en conjunto. Sin embargo, Mark Sundahl, director del Centro Global de Derecho Espacial en la Universidad Estatal de Cleveland, comentó que no sabía de ningún delito cometido en la estación espacial.”

³⁴ The New York Times, “La NASA investiga el primer caso de un delito espacial”. Obtenido del siguiente enlace: <https://www.nytimes.com/es/2019/08/27/espanol/mundo/nasa-espacio-delito.html>

Una vez en tierra, McClain se ha sometido a juramentos de decir la verdad, y pese a su confesión respecto del acceso, afirmó con total seguridad que estaba haciendo lo correcto dado que las finanzas de su pareja también la perjudicaban a ella, puesto que la separación había sido reciente. “Hardin afirmó que el acceso bancario desde el espacio fue con la intención de asegurarse de que había fondos suficientes en la cuenta de Worden para pagar las facturas y los cuidados del niño que crían juntas. McClain había hecho lo mismo durante toda su relación, con el conocimiento absoluto de Worden, dijo el abogado, y McClain siguió usando la contraseña que había usado antes. El abogado añadió que Worden nunca le dijo a la astronauta que ya no podía tener acceso a la cuenta.”

Este caso es particular, pues refleja los problemas jurídicos en el derecho espacial actual. Es bien mencionado en la noticia, que el problema del acceso bancario, al igual que muchos otros problemas, van a ir apareciendo a medida que el turismo espacial aumenta. De hecho, “Sundahl comentó que un problema que podría surgir con cualquier caso penal o demanda acerca de las comunicaciones bancarias extraterrestres son las pruebas: por ejemplo, los funcionarios de la NASA tendrían sus reservas acerca de abrir redes computacionales muy sensibles al escrutinio de los abogados. Pero el experto señaló que ese tipo de cuestiones legales van a ser inevitables cuando la gente pase más tiempo en el espacio exterior.”

Si bien el caso aún no está resuelto, nos deja en qué pensar. En esta situación solo fue el acceso a una cuenta bancaria, sin ningún movimiento en los fondos. Pero a medida que avance el tiempo, y la industria espacial siga avanzando comenzarán a surgir más problemas de este tipo. No solo delitos, sino accidentes y otras cuestiones que deberán resolverse de alguna manera u otra.

4.1.2 Normativa

4.1.2.1 Argentina.

4.1.2.1.1 Proyectos legislativos.

En primer lugar, queremos mostrar dos proyectos de leyes interesantes, de los cuales destacamos, en primer lugar, el proyecto de ley firmado por Pinedo Federico e iniciado en el Senado de la nación denominado “Ley de minería espacial”.³⁵

Este particular proyecto es fundamentado con distintas leyes de Estados extranjeros, las cuales mencionaremos más adelante. La creación de esta ley, además, se fundamenta por la basta cantidad de recursos naturales existentes en el espacio exterior y su escasez en el planeta tierra. Respecto de la actividad minera, explica que “La minería espacial, consiste en la posibilidad de explotar materias primas de asteroides y planetas; los minerales y demás compuestos (hidrocarburos incluidos) podrán ser extraídos, in-situ” o mediante diversos procedimientos capturar asteroides y traerlos hasta la órbita cercana a la Tierra para su posterior procesamiento.”

En cuanto al proyecto de ley, queda en evidencia que su objeto es “regular la exploración y explotación de yacimientos minerales ubicados en el espacio.”. En principio, la idea del proyecto es abrir la posibilidad de otorgar un permiso de exploración y explotación, en tanto tenga fines comerciales. Este permiso otorgaría el derecho a realizar todo acto jurídico respecto de los recursos obtenidos en el espacio ultraterrestre.

Siguiendo con los artículos, el Art. 3 menciona “El interesado deberá acreditar contar con la suficiente experiencia que le permita realizar los trabajos de exploración y explotación propuestos.” Creemos que este artículo presenta una falencia clara: La experiencia. Se exige que en la solicitud se presente información relevante respecto de procedimientos y mecanismos para su evaluación, pero es evidente que en Argentina hay una inexperiencia en esta materia, ya que no es lo mismo la minería de nuestros suelos que aquellos que se encuentran en el espacio ultraterrestre. Como consecuencia, sin subestimar la industria nacional, parece evidente que empresas extranjeras deberán arribar al país para asentarse en la explotación de los recursos ultraterrestres. Sin embargo, teniendo en cuenta la naturaleza de los recursos, no parecería necesario asentarse en Argentina para explotar recursos que están fuera de nuestro planeta. Por lo tanto, este proyecto debe ser atractivo para las empresas extranjeras y que estas puedan colaborar con nuestra industria, o por lo menos, no establecer la “experiencia” como requisito,

³⁵ Publicado en “Diario de Asuntos Entrados Expediente del Senado N° 81”. Expediente 1644-S-2019. Fecha 05 de junio de 2019.

bastando únicamente planes, mecanismos, y procedimientos óptimos para realizar la actividad.

En los artículos siguientes, establece la obligación de los permisionarios a notificar de manera permanente a la Autoridad de Aplicación y el pago de una “tasa de tramitación”, así como el otorgamiento de los derechos exclusivos a la explotación de los yacimientos encontrados. También concede toda responsabilidad ante daños causados al Estado y a terceros, por lo que deberá presentar una póliza de seguro o fianza bancaria por los montos que establezca la reglamentación. Todo yacimiento encontrado durante la exploración, y que no haya sido denunciado anteriormente, debe ser informado frente a la Autoridad de Aplicación.

Por último, el artículo 11 establece la revocación de los permisos cuando:

“a) Cuando no se efectuaren las inversiones comprometidas en la solicitud de permisos de exploración y explotación; b) Cuando el permisionario no diere inicio a los trabajos de exploración y explotación dentro del plazo que el mismo hubiere propuesto y que se indicare en su concesión; c) Cuando el permisionario desistiese de los permisos concedidos. d) Por incumplimiento de las obligaciones a cargo del permisionario previstas en su contrato. e) Por falsedad o inexactitud de la información proporcionada a la Autoridad de Aplicación.”

Es un proyecto de ley muy interesante que aporta un gran avance en materia espacial en nuestra República Argentina, instamos en que sea tratado este proyecto, ya que le da una gran posibilidad a la argentina de crecimiento espacial.

Otro proyecto de ley, que como el anterior ha quedado en las sombras, es el de “Declarar de interés nacional y política de estado de prioridad nacional la observación de la tierra desde el espacio mediante satélites y la exploración y utilización pacífica del espacio ultraterrestre.”³⁶ Cuyos firmantes son, en su mayoría, parte del bloque “Frente para la victoria”.

El objeto del proyecto es declarar el interés nacional y política del estado la observación desde el Espacio mediante satélites. El fundamento de este proyecto se debe

³⁶ Publicado en “Trámite Parlamentario N° 137”. Expediente 4523-D-2019. Fecha 25 de septiembre de 2019.

a la gran participación de nuestra nación en materia satelital, así como la importancia que tiene la CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales). En el texto se da una breve mención histórica de nuestro país en la materia, en donde se destaca que desde “el año 1991 la Argentina cuenta con una agencia espacial civil. La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), continuadora de la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales (CNIE) dependiente de la Fuerza Aérea Argentina, en sus 28 años de actividad lanzó al Espacio cinco misiones satelitales: SAC-B (1996), SAC-A (1998), SAC-C (2000), SAC-D/Aquarius (2011) y SAOCOM-1A (2018). Actualmente se encuentran en desarrollo las misiones SAOCOM-1B, con fecha probable de lanzamiento en 2020, SABIA-MAR y SARE con fecha de lanzamiento indeterminada. Además, la CONAE recibe en su estación terrena de la provincia de Córdoba imágenes de satélites de agencias espaciales internacionales, colabora con las estaciones de espacio profundo CLTC de China y DS3 de Europa y lleva adelante el proyecto Tronador de acceso autónomo al Espacio para cargas útiles livianas. [...] Los logros nacionales obtenidos en la actividad espacial fueron notables y la capacidad de desarrollar tecnología nacional está ampliamente demostrada. Sin embargo, la Argentina no cuenta con captaciones regulares de su territorio continental y marítimo y la continuidad de la observación no está garantizada en ninguna política pública activa en la actualidad.”

Además, también se fundamenta (y con razón) aludiendo la importancia que tiene la observación satelital en materias ambientales, agropecuarias y mineras. Básicamente, existe una necesidad estratégica en cuanto a las observaciones satelitales. De hecho, es en el mismo texto que se menciona su convicción respecto de “la necesidad de contar con un marco de normativo adecuado para la actividad de la agencia espacial argentina que garantice continuidad y autonomía en la observación del territorio nacional por su relevancia estratégica”.

4.1.2.1.2 Leyes.

En general, Argentina no posee leyes independientes sobre Derecho Espacial, sino que ha ratificado el *corpus iuris spatialis*. No obstante, a lo largo de los años nos hemos comprometido a la realización de acuerdos bilaterales y protocolos en el marco de este cuerpo normativo, así como también se han dictado distintas resoluciones por parte de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE).

Dando un vistazo rápido, debemos saber que el 23 de octubre de 1979 Argentina publica en el boletín oficial, decretado por el presidente de facto, Jorge Rafael Videla, que la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales debería “recurrir a las reuniones que sobre la materia específica de su competencia convoque las Naciones Unidas, en particular a aquellas de la Comisión para la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (COPUOS) y sus Subcomisiones de Asuntos Jurídicos y de Asuntos Científicos y Técnicos y sus grupos de trabajo”³⁷

El 11 de junio de 1992, Argentina promulga la ley 24.077, la cual crea en el Congreso de la Nación una Comisión Espacial. Ese mismo año, en octubre de 1992 sería aprobado el “Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre.”³⁸.

En 1999, la CONAE emitió una reglamentación orgánica del registro nacional de objetos lanzados al espacio ultraterrestre.³⁹ Aunque en 1996 ya se había emitido dicho reglamento, se opta por realizar distintas modificaciones. En este reglamento, se establece la información que se encontrara dentro del registro, así como su modo de inscripción, anotación y certificación. En el artículo 5, se establece el carácter de confidencialidad, en el cual se establece que “Con toda la documentación que avala las inscripciones o anotaciones de un mismo objeto espacial se formará un único expediente ordenado cronológicamente, el cual deberá ser permanentemente reservado en el REGISTRO NACIONAL DE OBJETOS LANZADOS AL ESPACIO ULTRATERRESTRE y tendrá carácter confidencial.” Además, también se otorga el formulario de datos relativos a los objetos espaciales.

Novedosamente, y que no habíamos comentado, en 2003 es publicado en el boletín oficial la aprobación del “Convenio constitutivo de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite en su Forma Enmendada y la Enmienda del Acuerdo de Explotación de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite.”⁴⁰ Y el “Acuerdo suscrito con la Agencia Espacial Europea referente a la Cooperación Espacial para Usos Pacíficos.”⁴¹

³⁷ Decreto N° 2.539. Boletín Oficial. 23 de octubre de 1979.

³⁸ Ley 24.158. Boletín oficial N° 27.505. 2 de Noviembre de 1992.

³⁹ Resolución 260/1999. Comisión Nacional de Actividades Espaciales.

⁴⁰ Ley 25.772. Boletín oficial N° 30.234. 15 de septiembre de 2003.

⁴¹ Ley 25.775. Boletín oficial N° 30.235. 16 de septiembre de 2003.

Además, como mencionamos, hemos encontrado una serie de acuerdos, los cuales daremos a continuación:

1) En 2008 la Ley 26.436: “Apruébase el Acuerdo Marco entre el Gobierno de la República Argentina y el Gobierno de Ucrania sobre Cooperación en los Usos Pacíficos del Espacio Ultraterrestre, suscripto en Kiev —Ucrania—.”⁴²

2) En 2009 y 2013 el “Acuerdo Marco entre el Gobierno de la República Argentina y el Gobierno de la república de la India Sobre Cooperación en el uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre”

3) En 2011 y 2013 el “Acuerdo Marco entre el Gobierno de la República Argentina y el Gobierno de los Estados Unidos de América Sobre Cooperación en el uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre”

4.1.2.2 Corte Permanente de Arbitraje de la Haya

La corte permanente de Arbitraje de la Haya adoptó un “Reglamento Facultativo de la CPA para el Arbitraje de Controversias Relativas a Actividades en el Espacio Exterior” como una posible solución a los problemas jurídicos relativas a la actividad espacial. A continuación, marcaremos los puntos más importantes basándonos en el trabajo realizado por Luis A. Arana Tagle sobre el tema.⁴³

Comenzando con el ámbito de aplicación, el reglamento en su primer artículo menciona que cuando las partes hayan acordado las controversias en una relación jurídica definida, serán resueltas conforme a las reglas que las partes hayan acordado. También prevé que no es necesaria la caracterización de la disputa como relacionada con el espacio ultraterrestre para esta situación. La ley además agrega que “el acuerdo de una parte con el arbitraje conforme a estas Reglas constituye una renuncia a cualquier derecho de inmunidad de la jurisdicción, con respecto a la disputa en cuestión, a la que dicha parte podría de otra manera estar con derecho. La renuncia a la inmunidad relativa a la

⁴² Ley 26.436. Boletín oficial N° 31.569. 9 de enero de 2009.

⁴³ Luis A. Arana Tagle, “Arbitraje y actividad comercial espacial: el nuevo reglamento de la corte permanente de arbitraje de la haya” (2014).

ejecución de un laudo arbitral debe ser expresamente expresado.”⁴⁴ Debemos tener en cuenta que el arbitraje nace en tanto haya sido pactado.

La cuestión sobre la intervención de los sujetos estatales sigue pisando fuerte, pues el reglamento constituye una renuncia a cualquier derecho de inmunidad de jurisdicción y que “una renuncia a inmunidad relacionada con la ejecución de un laudo arbitral debe ser expresado en forma explícita”.

Por otro lado, en cuanto a la elección de los árbitros, el CPA tiene una lista con potenciales árbitros, elegidos por los Estados parte, los cuales son altamente calificados en materia de Derecho Internacional. Cabe destacar que, en el CPA, las partes pueden elegir uno o tres árbitros, e incluso tienen la opción de elegir un tribunal de hasta cinco árbitros por la complejidad de los asuntos en los que estos intervienen. Para recusar a uno de estos árbitros, existe un plazo de treinta días. Los motivos son los mismos que aquellos figurados en el Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI, y además, el CPA agrega la “falta de calificaciones acordadas por las partes en su acuerdo de arbitraje” en su artículo 12.

Al respecto, el autor Luis Arana Tagle, nos menciona que “otra novedad introducida en el Reglamento de la CPA es la norma referida a la eventualidad de falta de participación de un árbitro en el arbitraje. Al respecto, conforme al Artículo 12(4) del Reglamento de la CPA, si un árbitro en un tribunal arbitral de tres o cinco árbitros no participa en el arbitraje, los otros árbitros, a menos que las partes acuerden lo contrario, tendrán el poder de decidir a su sola discreción continuar con el arbitraje y dictar cualquier decisión o laudo, a pesar de la falta de participación de uno de los árbitros. A fin de determinar si continuar con el arbitraje o dictar la decisión o laudo sin la participación de un árbitro, los otros árbitros deberán tener en cuenta la etapa en que se encuentra el arbitraje, la razón, en caso de haberla, expresada por el árbitro para tal falta de participación, y las demás cuestiones que ellos consideren apropiadas en las circunstancias del caso. En la eventualidad de que los otros árbitros decidan no continuar con el arbitraje sin el árbitro faltante, el tribunal arbitral declarará el puesto vacante, y, sujeto a lo previsto en el Artículo 14(2) (designación de un árbitro sustituto por la autoridad nominadora), se designará un árbitro sustituto según lo previsto en los Artículos 8 a 11 del Reglamento de la CPA (procedimiento usual para la designación de árbitros).”

⁴⁴ Art. 1. “Optional rules for arbitration of disputes relating to outer space activities” (2011)

Otras cuestiones del CPA son las preocupaciones que mostraron los autores del reglamento ante la complejidad de los temas que se presentan para los árbitros, así como otras cuestiones técnicas relativas al funcionamiento del Espacio como tal. Ante esta situación, se dio la facultad al tribunal de solicitar informes o documentos que no sean técnicos, de manera que se pueda “alivianar” el entendimiento de las cuestiones que hacen a la disputa. Otras herramientas interesantes y novedosas es la aparición de peritos y asesores, estos asesores sirven para examinar la información confidencial. “Por ello, se ha previsto en el Artículo 17(6) a (8) del Reglamento de la CPA la posibilidad de que tal información sea examinada por un asesor independiente. A tal fin, la parte que posee la información en cuestión debe solicitar al tribunal arbitral su consideración como confidencial. Si el tribunal concede ese pedido, debe establecer a quién y en qué condiciones deberá revelarse la información confidencial. El tribunal podrá, de oficio o a pedido de parte, designar un asesor como perito, para que prepare un informe al tribunal sobre la base de la información confidencial, sin revelar el contenido de ésta.”

Por último, respecto al laudo, en el Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI se prevé que “las normas de derecho que las partes hayan indicado como aplicables al fondo del litigio. Si las partes no indican las normas de derecho aplicables, el tribunal arbitral aplicará la ley que estime apropiada.” Mientras que el Reglamento de la CPA establece que “el derecho o las normas de derecho que las partes hayan indicado como aplicables al fondo del litigio”. Luis Arana Tagle nos menciona que “en ausencia de tal indicación, el tribunal arbitral debe aplicar [el derecho nacional o internacional y normas de derecho] que estime apropiados”

4.1.2.3 Estados Unidos y Luxemburgo como pioneros en leyes sobre minería espacial.

Si Argentina tuvo la idea de implementar la minería espacial, no es extraño pensar que en otros lados del mundo se haya pensado lo mismo. Pero antes debemos preguntarnos ¿Por qué es importante la minería espacial en materia de Derecho Espacial? Pues a diferencia de otras ramas, la minería espacial está dando mucho de qué hablar en la última década. Países como Estados Unidos y Luxemburgo son pioneros en esta legislación, ya que su importancia es, sin menospreciar otros rubros espaciales, gigantesca para el desarrollo humano. La inmensidad del espacio y la cantidad casi infinita de recursos naturales hace que esta actividad sea bien vista en países más desarrollados (y

no tan desarrollados). Ahora, también debemos pensar en la importancia jurídica que tiene la minería espacial, pues su avance legislativo enciende las alarmas para otros ámbitos normativos, como si de un interruptor habláramos. Materias como la responsabilidad por daños y la naturaleza jurídica de los recursos espaciales empiezan a cobrar mayor importancia a medida que las legislaciones nacionales avanzan. Pues, no debemos olvidar que a nivel internacional el derecho espacial brilla por su ausencia y se encuentra estancado hace varios años, por ello es por lo que distintos países han empezado a legislar sobre estas cuestiones, pese a que en algunos casos roza directamente con los principios establecidos en décadas anteriores.

Estados Unidos tiene una gran variedad de leyes en esta materia como aquellas que vimos anteriormente. En cuanto a minería, la “Space Resource Exploration and Utilization Act of 2015”, facilita y promueve la exploración y recuperación comercial de recursos espaciales por ciudadanos de los Estados Unidos de América. En este sentido, señala que los ciudadanos estadounidenses tendrán derecho a tener en propiedad, a poseer, transportar y vender recursos naturales obtenidos de acuerdo con esa ley. Y luego, señalan que, con 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.⁴⁵

Por otra parte, Luxemburgo, país que cuenta con poco más de 600.000 habitantes, no parecería tener gran relevancia en el ámbito científico y tecnológico. No obstante, desde un marco legal, es pionero en la creación de leyes que permiten la explotación de los recursos naturales del espacio a través de la ya mencionada minería espacial. Por supuesto, estamos hablando de la ley de 20 de julio de 2017.⁴⁶

Esta ley no brilla por su extensión, más bien por su contenido. Una de las críticas que hemos hecho es la cuestión de la apropiación de los recursos naturales en la cual esta ley comienza mencionando eso. “Artículo 1. Los recursos espaciales son susceptibles de apropiación” dando un sustento legal para lo que menciona a posteriori.

⁴⁵ Fuente original: Congreso de los Estados Unidos (2015). Space Resource Exploration and Utilization Act of 2015 [Ley de Exploración y Utilización de Recursos Espaciales de 2015]. Disponible en: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2262/text>. Citado por Miguel Ángel Marcano Guevara en su trabajo “Minería Espacial y Necesidad de Reforma del Corpus Iuris Spatialis.”

⁴⁶ Memorial A674. N° doc. parl. 7093. Disponible en: <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2017/07/20/a674/jo>

Esta apropiación debe ser aprobada por los ministros responsables de la economía y actividades espaciales. Esta condición, si bien es detallada en el segundo artículo, el tercer lo reafirma estableciendo que “La aprobación se concede a un operador para una misión de exploración y utilización de recursos espaciales con fines comerciales previa solicitud escrita dirigida a los ministros.”

Además de esto únicamente las personas jurídicas son las capaces de adquirir el derecho en tanto sea de Luxemburgo o europea con domicilio social en dicho país.

Similar al proyecto de ley que hemos visto en Argentina, la solicitud debe ser acompañada con distintas documentaciones, entre ellas el programa de misión, como también de un sistema de “procedimientos y modalidades financieras técnicas y legales mediante los cuales se planifique e implemente la misión de exploración y uso incluida la comercialización de los recursos espaciales.” (Artículo 7) Y “de una evaluación de riesgos de la misión. Precisa la cobertura de estos riesgos mediante medios financieros propios, mediante una póliza de seguro de una compañía de seguros que no pertenezca al mismo grupo que el operador que se va a aprobar o mediante una garantía de una entidad de crédito que no pertenezca al mismo grupo que el operador que se va a aprobar”. (Artículo 10). Por último, en cuanto a la obtención de la aprobación poseerla “no exime de la necesidad de obtener otras aprobaciones o autorizaciones requeridas.” (Artículo 17)

Debemos tener en cuenta, que el Artículo 8 sostiene que “la aprobación está sujeta a la comunicación a los ministros de la identidad de los accionistas o asociados, directos o indirectos, personas naturales o jurídicas, que posean una participación directa o indirecta de al menos el 10 por ciento del capital o de los derechos de voto en el operador, y la importe de estas participaciones o, si no se alcanza este umbral del 10 por ciento, la identidad de los veinte accionistas o socios principales.”

Ahora bien ¿Cuándo se retira la aprobación? En principio, cuando deja de cumplirse las condiciones para su concesión, si no se utiliza la aprobación en un lapso de 36 meses o renuncia o cesa su actividad durante los últimos 6 meses. Además, como es obvio también deja de tener efecto cuando se obtuvo mediante declaraciones falsas o medios irregulares. También, cualquier daño que la misión provoque será responsable el operador que obtuvo la aprobación.

Si bien la minería espacial es una buena señal de una actualización normativa internacional lo cierto es que hay una diversidad de cuestiones que aún deben resolverse. Dicho sea de paso, en una publicación del 10 mayo del 2023 del diario digital Euronews, se mencionan los dichos del Doctor Bleddyn Bowen “Si dos satélites están en rumbo de colisión, ¿quién se aparta de su trayectoria? ¿Quién tiene el derecho de paso? No existen normas al respecto”⁴⁷

Esto es un claro reflejo del mensaje que se intenta dar en este trabajo, aún queda mucho camino por delante en materia legislativa. Hoy el mundo y la tecnología avanzan a mayor velocidad que las leyes, y estas no responden a los intereses y necesidades actuales de nuestra sociedad.

CAPITULO 5

Conclusión

En nuestro trabajo, durante meses hemos estado investigando y leyendo distintas leyes (aunque sean pocas) a fin de encontrar el punto clave del problema de la no regularización del espacio. Comenzamos a realizar un análisis histórico a través de archivos de la biblioteca digital de las Naciones Unidas, tratando de visibilizar el trabajo parlamentario de la cuestión, y dándole un contexto histórico que explique la necesidad de su surgimiento. En el segundo capítulo, hemos dado algunas explicaciones conceptuales respecto de temas que podrían surgir dentro de este trabajo. Para el tercer capítulo, dimos una gran explicación sobre el problema de la desactualización normativa, conociendo el *iuris corpus spatialis*, así como también hemos visto los avances en el propio uso del espacio, y como este va abarcando cada vez más actividades. Para el último capítulo vimos una parte de las legislaciones nacionales actuales, también la legislación de Luxemburgo y Estados Unidos, y algún que otro caso específico.

⁴⁷ Por Euronews en español. Publicado 10/05/2023. Disponible en <https://es.euronews.com/2023/05/10/la-legislacion-espacial-pide-una-renovacion-tras-varias-decadas-de-avances-y-nuevos-actore>

En cuanto al trabajo creemos haber explicado lo mas importante, mostrando la complejidad y extensión, así como el futuro, del que hoy es un derecho “en crecimiento” como lo es el espacial.

De las tres hipótesis planteadas, podemos concluir que la regulación actual, efectivamente no es suficiente y se encuentra actualmente limitada por su carencia legislativa. Esto no solo se ve reflejado por el hecho de existir 5 normas internacionales fundamentales, sino que se ve relegado también por el avance de la ciencia y la tecnología a lo largo del mundo, lo que en mediano o largo plazo conducirá a una variedad de problemas jurídicos que serán mucho más difíciles de solucionar si no se encuentra el consenso necesario para pactar convenios, acuerdos y tratados que regularicen o, por lo menos, definan los límites, responsabilidades y procedimiento para distintas situaciones que pueden darse al momento de realizar una actividad espacial.

Esto ultimo se ve reflejado porque el *iuris corpus spatialis* es conformado únicamente por 5 acuerdos. 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” es solo la cabeza de un potencial iceberg legislativo. Sucede pues, que ni el “Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales”, ni el “Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre”, ni “Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes” son acuerdos que dan una solución concreta, son mas bien legislaciones meramente ambiguas creadas en un contexto histórico sensible.

Cabe agregar, que la Asamblea General de las Naciones unidas también ha publicado una especie de principios a seguir:

“Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre.

Principios que han de regir la utilización por los Estados de satélites artificiales de la Tierra para las transmisiones internacionales directas por televisión.”

Principios relativos a la teleobservación de la Tierra desde el espacio.”

Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.”

Declaración sobre la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en beneficio e interés de todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo”.⁴⁸

Que, si bien es cierto que la omisión de su análisis puede resultar en una clara falta a la investigación, verdaderamente creemos que no es un aporte significativo en cuanto al mensaje que estamos dando, el derecho no puede regirse únicamente de principios, sino que estos tienen que servir de parámetro. Al fin y al cabo, estos principios sirvieron en un principio como guía moral para la determinación de las leyes.

Dicho eso, resulta claro que hemos hecho un gran hincapié en la minería espacial, pero como mencionamos, es importante hablar de dicha actividad, pues es símbolo del interés del estado y de los sujetos privados en cuanto a los recursos que nos ofrece el infinito universo.

No podemos obviar la necesidad social y moral del fondo de la cuestión. Creemos fuertemente en que existe una necesidad humana de explorar el espacio, ya sea por cuestiones científicas o económicas. El ser humano, a lo largo de todos estos años ha desarrollado un gran sentido de curiosidad por el mundo que lo rodea. Si bien es verdad que hoy se siguen encontrando nuevas especies, minerales y un centenar de cosas nuevas en nuestro planeta (sin contar lo poco explorado que están nuestros océanos) también se necesita explorar más allá de nuestro pequeño mundo para conocer nuestros orígenes. Si bien el objetivo de nuestro trabajo no es exclusivamente filosófico y moral, es difícil no hablar de este tema tan apasionante para pocos y muy desconocido para muchos otros.

Los avances legislativos comienzan no solo de determinados peligros y hechos susceptibles de judicialización, sino que también empiezan gracias a determinadas personas que comienzan a hablar de la cuestión, planteando los problemas que deben resolverse.

Hasta hace unos años no era muy frecuente hablar de las criptomonedas, ni existía una necesidad real de legislar sobre ellas, pero hoy el panorama es distinto, e incluso hay países como El Salvador que las tienen como moneda de curso legal. Estamos seguros de

⁴⁸ PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS N° de venta: S.02.I.20 ISBN 92-1-300193-2. NACIONES UNIDAS Nueva York, 2002

que esto mismo sucederá con el Derecho Espacial, sus actividades son cada vez mas frecuentes y mientras mas sujetos intervengan en ellas mayor es la posibilidad de surgir un problema jurídico que deba resolverse con leyes que hoy por hoy no existen. El derecho internacional es el principal responsable en actuar sobre esa problemática. Sin embargo, previamente debemos ser nosotros los estudiantes de derecho, abogados, jueces y demás sujetos del mundo jurídico, quienes tienen que poner el asunto sobre la mesa.

Finalizando, cabe resaltar los dichos por el Dr. Luis Moisses Espanes en una conferencia de Maestros del Derecho, dada el 4 de abril del año 2013: “en el terreno de la legislación, la regularización de los hechos y actos jurídicos aparece por primera vez en Alemania, en la red prusiano de 1794, que dedica una extensa normativa a regular los hechos jurídicos. Ese es el primer antecedente que conocemos en el mundo de Occidente de una legislación que se copase de la causa generadora de Derechos.”⁴⁹ Es importante esto, ya que no sería la primera vez que el derecho obtiene la necesidad de regularizar determinados hechos para evitar los conflictos.

Dicho esto, el derecho es una rama fundamental para acompañar al mundo científico en este sentido se debe acoplar a cualquier imprevisto que pueda derivar en una disputa legal, así como determinar los límites necesarios para no repetir nuestra historia como sociedad internacional. En el primer capítulo hablamos acerca de la guerra fría y como esta influyó sobre la comunidad para desarrollar esta rama jurídica, entonces tan solo debemos mirar hacia atrás y *recordar para evitar*.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía en general.

- Abel, G. (2022) Laika, la perra astronauta que viajó al espacio exterior. National Geographic. En https://historia.nationalgeographic.com.es/a/laika-perra-que-llego-cielo_15813

⁴⁹ Espanes, L. (2013). Conferencia de Maestros del Derecho. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=cJsBnekgKwI&list=PLAqOQVoyDDIzSYubxDkGHIsMB_ez7Xo6-&ab_channel=UniversidadAbiertaInteramericana

- ARÉVALO YEPES, C., & GÓMEZ KOPP, M. (2014). Presentación El espacio ultraterrestre. OASIS - Observatorio de Análisis de Los Sistemas Internacionales.
- Art. 1. “Optional rules for arbitration of disputes relating to outer space activities” (2011)
- Asamblea General de las Naciones Unidas. 1959. A/RES/1348(XIII). Nueva York.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. 27 de noviembre de 1963. A/RES/1962 (XVIII). Nueva York.
- Becerra, Jairo. El principio de libertad en el derecho espacial. Bogotá. Universidad Católica de Colombia, 2014.
- Contreras Henao, M. G. (2014). El espacio ultraterrestre: una vez el origen, hoy el destino. Revista de Derecho Comunicaciones y Nuevas Tecnologías.
- Espanes, L. (2013). Conferencia de Maestros del Derecho. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=cJsBnekgKwI&list=PLAqOQVoyDDlzSYubxDkGHIsMB_ez7Xo6-&ab_channel=UniversidadAbiertaInteramericana
- Fernández Liesa, C. R. (Il.), Oliva Martínez, J. D. (Il.) y Pérez de la Fuente, O. (Il.) (2022). Soberanía. 1. Madrid, Dykinson. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/bibliouai/229756?page=12>.
- Fernando Belaunde en la Asamblea General de las Naciones Unidas, Primera Comisión. 13 de noviembre de 1958. A/C.1/SR.983. Inc. 24. Nueva York.
- Ferrer, Manuel Augusto, citado por Carranza Reyes, Alexander en el libro Aspectos Científicos y Jurídicos de la Teleobservación Terrestre de Recursos Naturales desde el Espacio Ultraterrestre (1989).
- Fuente original: Congreso de los Estados Unidos (2015). Space Resource Exploration and Utilization Act of 2015 [Ley de Exploración y Utilización de Recursos Espaciales de 2015]. Disponible en: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2262/text>. Citado por Miguel Ángel Marcano Guevara en su trabajo “Minería Espacial y Necesidad de Reforma del Corpus Iuris Spatialis. “
- Germán Vera Esquivel. El Derecho del Espacio y la Costumbre Internacional.
- Hernández Villalobos, Larys Leiba. (2004) “Los tratados internacionales como base de la diplomacia mundial.”.
- Idea de Su, J (2017) de su obra “Control over activities harmful to the environment”, citado por Andrés Pienizzio en “La defensa planetaria y el uso de

armamento nuclear: consideraciones políticas y normativas”. Instituto de Relaciones Internacionales de Universidad Nacional de La Plata.

- Julio A. Barberis. (1982). “El concepto de Tratado Internacional”. Anuario de derecho internacional. Recuperado de <https://hdl.handle.net/10171/20995> el día 20 de julio del 2023.
- Luis A. Arana Tagle, “Arbitraje y actividad comercial espacial: el nuevo reglamento de la corte permanente de arbitraje de la haya” (2014)
- Manuel Diez De Velasco Vallejo. (2013). Instituciones de derecho internacional público. 18.ª edición.
- Memorial A674. N° doc. parl. 7093. Disponible en: <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2017/07/20/a674/jo>
- Mordor Intelligence. “Análisis del tamaño y la participación del mercado de la minería espacial tendencias y pronósticos de crecimiento”. <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/space-mining-market-industry> Visitado el 10/01/2024
- Nadia Vanessa Rodríguez. (2013) En la Revista Judicial, Costa Rica, N° 109. El mercado espacial, la relevancia del derecho espacial en Costa Rica y el mundo: sus implicaciones jurídico-comerciales.
- Nadia Vanessa Rodriguez. Revista judicial N.109. Año 2013.
- Oliveira Mazzuoli, V. (2019). Derecho Internacional Público Contemporáneo: Vol. [10a edición]. J.M Bosch.
- Organización de las Naciones Unidas, Defender el derecho internacional, Recuperado en 11 de julio de 2023, de <https://www.un.org/es/our-work/uphold-international-law>
- <https://www.starlink.com/>
- Pierson Dixon en la Asamblea General de las Naciones Unidas. 18 de noviembre de 1958. A/C.1/PV.988. Nueva York
- Euronews en español. Publicado 10/05/2023. Disponible en <https://es.euronews.com/2023/05/10/la-legislacion-espacial-pide-una-renovacion-tras-varias-decadas-de-avances-y-nuevos-actore>
- PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS N° de venta: S.02.I.20 ISBN 92-1-300193-2. NACIONES UNIDAS Nueva York, 2002

- Publicación de las Naciones Unidas. (2002). Tratados y principios de las Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre. Recuperado el 12 de Julio de 2023 en <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>
- Diario de Asuntos Entrados Expediente del Senado N° 81. Expediente 1644-S-2019. Fecha 05 de junio de 2019.
- Trámite Parlamentario N° 137. Expediente 4523-D-2019. Fecha 25 de septiembre de 2019.
- Punto 2.1 de la Convención de Viena sobre el derecho de los tratados
- Sr. ZORIN en la Asamblea General de las Naciones Unidas. 12 de noviembre de 1958. A/C.1/SR.982, Nueva York
- The New York Times, “La NASA investiga el primer caso de un delito espacial”. Obtenido del siguiente enlace: <https://www.nytimes.com/es/2019/08/27/espanol/mundo/nasa-espacio-delito.html>
- US District Court for the District of Maryland - 763 F. Supp. 1327 (D. Md. 1991). Civ. A. No. MJG-90-1840.
- Velázquez Elizarrarás, Juan Carlos. (2013). El derecho del espacio ultraterrestre en tiempos decisivos: ¿estatalidad, monopolización o universalidad? Anuario mexicano de derecho internacional, 13, 583-638. Recuperado en 05 de julio de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46542013000100014&lng=es&tlng=es.
- Vera Esquivel, G. (1991). El Derecho del Espacio y la Costumbre Internacional. THEMIS Revista De Derecho.

Legislación

- Decreto N° 2.539. Boletín Oficial. 23 de octubre de 1979.
- Ley 24.158. Boletín oficial N° 27.505. 2 de Noviembre de 1992.
- Resolución 260/1999. Comisión Nacional de Actividades Espaciales.
- Ley 25.772. Boletín oficial N° 30.234. 15 de septiembre de 2003.
- Ley 25.775. Boletín oficial N° 30.235. 16 de septiembre de 2003.
- Ley 26.436. Boletín oficial N° 31.569. 9 de enero de 2009.
- Código Civil y Comercial de la Nación Argentina.

- 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.
- Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre.
- Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales.
- Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre.
- Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes.

Rte.: Elevar trabajo final.

Al Sr. director de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Abierta Interamericana.

S _____ / _____ D.

Por la presente comunico por este medio que el alumno JUAN IGNACIO PARISI, legajo N° B00027662-J1, ha confeccionado bajo mi supervisión el trabajo final que lleva el título "DERECHO ESPACIAL. LEGISLACIÓN VIGENTE, EL PROBLEMA DE LA DESACTUALIZACIÓN NORMATIVA INTERNACIONAL". En virtud de la calidad disciplinar de su contenido el mismo se encuentra en condiciones de ser defendido ante el tribunal que se designe.

Atentamente, Prof. Raya De Vera Eloisa Beatriz