

# Elementos discriminatorios de los Acuerdos Artemis que afectan el derecho humano al goce de los beneficios de la ciencia

## Discriminatory Elements of the Artemis Agreements Affecting the Human Right to the Benefits of Science

---

Ismael Torres Maestro\*

Jesús Francisco Ramírez Bañuelos\*\*

Universidad de Guadalajara

### Resumen

Este artículo presenta los resultados preliminares de la investigación doctoral sobre la discriminación al goce del beneficio científico en el uso de los recursos naturales ultraterrestres, a la luz de los Acuerdos Artemis. Se estudian las implicaciones políticas y jurídicas que inciden en que los países hegemónicos mantengan posiciones colonialistas en la exploración y explotación del espacio sideral. Se concluye, de manera provisoria, que los Acuerdos Artemis violan las obligaciones de los Estados de respeto, protección y garantía, respecto del derecho humano al goce del beneficio de los progresos científicos, en particular sobre los recursos naturales ultraterrestres.

**Palabras clave:** espacio sideral, discriminación, cuerpos celestes, minería espacial, hegemonía.

### Abstract

This article presents the preliminary results of the doctoral research on the discrimination to the enjoyment of scientific benefit in the use of outer space natural resources, in the light of the Artemis Agreements. It studies the political and legal implications that influence hegemonic countries to maintain colonialist positions in the exploration and exploitation of outer space. It is provisionally concluded that the Artemis Agreements violate the obligations of the States to respect, protect and guarantee the human right to enjoy the benefits of scientific progress, particularly in regard of outer space natural resources.

**Keywords:** sidereal space, discrimination, celestial bodies, space mining, hegemony.

*Recibido:* 15 de junio de 2024

*Aprobado:* 17 de septiembre de 2024



## Introducción

Este trabajo pretende mostrar de qué manera los Acuerdos Artemis (AA) permiten la existencia de elementos discriminatorios que obstaculizan el respeto, la protección y garantía del derecho humano de toda la humanidad de gozar de los beneficios del progreso científico; ello de acuerdo con lo que prevén los artículos 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH, 1948) y 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Civiles y Culturales (PIDESC, 1966); es decir, derechos humanos plenamente reconocidos.

El sistema internacional se sustenta principalmente en la teoría contractualista (Besson, 2016), según la cual los Estados sólo se sujetan a los compromisos internacionales que por su propia voluntad aceptan. Sin embargo, esta concepción ha quedado superada ante la complejidad de los problemas globales y el desarrollo de la humanidad. Este es el caso de los Recursos Naturales Ultraterrestres (RNU) y el beneficio que de ellos se deriva.

En tal sentido, el objeto de estudio de esta investigación son las obligaciones de los Estados de respeto, protección y garantía del derecho humano al goce de los beneficios del progreso científico en materia del uso de los RNU, específicamente en los AA. Lo que se pretende indagar es si el uso de los RNU es equitativo o refleja posiciones discriminatorias que replantean ideas colonialistas en detrimento del derecho humano de toda la humanidad al beneficio del progreso científico (Quijano y Wallerstein, 1992). El interés central del artículo es evidenciar de qué manera los países más desarrollados en la exploración del espacio sideral tienen una posición hegemónica frente a los Estados menos desarrollados o que no tienen un proyecto espacial muy avanzado.

El presente artículo de investigación se conforma de la siguiente manera. Para comenzar, se indican los planteamientos metodológicos de la investigación, donde se exponen desde la problematización inicial hasta los procedimientos documentales con los que se obtuvieron resultados. A continuación, a manera de resultados del artículo, se presentan los hallazgos preliminares de la investigación aún en proceso, a partir de los siguientes ejes temáticos: primero, se conceptualizan los

RNU, en especial se analiza si pueden ser caracterizados como bienes comunes; asimismo, se clarifican las acciones humanas que se consideran como uso de los RNU. Después, se delimitan las obligaciones de respeto, protección y garantía de los Estados con relación al derecho humano de toda la humanidad de gozar de los beneficios del progreso científico. Enseguida, se confrontan los AA frente al derecho humano de toda la humanidad de gozar de los beneficios del progreso científico. Posteriormente, se concluye de qué manera los AA son un obstáculo al cumplimiento por los Estados de las obligaciones de respeto, protección y garantía del progreso científico, específicamente con relación a los RNU.

# 1. Planteamientos metodológicos y de procedimiento de la investigación

En este apartado del artículo se sintetizan los planteamientos que guían la investigación para que se observe cómo se ha conformado ésta y de qué manera han obtenido los resultados que se discuten en los siguientes apartados.

## 1.1. Problematicación

Internacionalmente el uso de los recursos naturales por la humanidad se ha estructurado a partir de la noción de soberanía. Este esquema tiene una excepción tratándose de los bienes comunes que no son sujetos de apropiación nacional. Los ejemplos paradigmáticos son los mares internacionales y la Antártida; ambos son espacios que se consideran de utilidad para toda la especie humana y han sido regulados por el Derecho Internacional Público (Gutiérrez y Cervell, 2012).

### **1.1.1. La autoridad sobre fondos marinos**

Con relación al régimen vigente sobre fondos marinos sobresale el establecimiento del área denominada la “Zona”. Según Jiménez Morán “...la Zona y sus recursos son patrimonio común de la humanidad, por tanto, todos los derechos sobre dicho espacio y sus recursos pertenecen a la humanidad en su conjunto” (2021, p. 46). El régimen de la Zona es el único régimen jurídico establecido con la finalidad de gestionar un bien clasificado como Patrimonio Común de la Humanidad. Uno de los elementos centrales del régimen de la Zona es la Autoridad, organización internacional autónoma creada por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (Convemar) con la finalidad de regular la exploración y la explotación de los recursos minerales de la Zona (Jiménez Morán, 2021, pp. 35-92).

Jiménez Morán destaca que:

La excepcionalidad de la Autoridad no radica únicamente en la naturaleza del bien para cuya gestión y preservación fue creada. También está relacionada con el alcance de las facultades de las que fue dotada para cumplir con su misión de gestionar y preservar los fondos marinos internacionales (2021, p. 75).

Para cumplir con su misión, la Autoridad ha sido dotada de amplias competencias sustantivas y facultades ejecutivas que incluyen, entre otras, el desarrollo de toda la reglamentación que regula la exploración y regulará la explotación de los recursos de la Zona, el desarrollo e instrumentación de medidas para garantizar la preservación del medio marino de la Zona y de altamar, la revisión, aprobación y supervisión de planes de trabajo y, eventualmente, la realización de actividades de exploración y explotación de los recursos de la Zona (Acuerdo de 1994, anexo, sección 1) por medio de la Empresa, órgano de la Autoridad que cuenta con autonomía operativa y fue creado para tal fin (Convemar, artículo 170).

La Convemar prevé que las actividades de exploración y explotación en la Zona pueden ser realizadas paralelamente por tres actores: a) la empresa, b) los Estados parte por medio de empresas gubernamentales, o c) entidades privadas. Con excepción de la empresa, para poder llevar a cabo actividades en la Zona cualquiera de estas entidades deberá

contar con el patrocinio de un Estado parte, obtener la aprobación de un plan de trabajo por parte de la Autoridad y firmar un contrato con ésta.

### ***1.1.2. El caso de la Antártida***

El caso de la Antártida es relevante en esta investigación, al ser la primera región terrestre regulada con fines de cooperación internacional. El Tratado Antártico (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 1959) firmado por Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Francia, Japón, Nueva Zelandia, Noruega, la Unión del África del Sur, la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y los Estados Unidos de América reconoce que el espacio que ocupa la Antártida es de interés de toda la humanidad y que será usado con fines pacíficos (ONU, 1959, artículo I) y, sobre todo, de investigación científica en un plano de cooperación internacional (ONU, 1959, artículo II). En otras palabras, excluye la apropiación soberana del territorio antártico por cualquier Estado-nación.

El preámbulo del Tratado Antártico (ONU, 1959) pone de relieve que la cooperación internacional en el territorio polar será con el objetivo de que las investigaciones científicas propendan al progreso científico en beneficio de toda la humanidad. En ese sentido, este Tratado es coincidente con el artículo 27 de la DUDH y se adelanta al numeral 15 del PIDESC, en cuanto a la pretensión de que los beneficios del progreso científico sean de utilidad para toda la humanidad.

Por su importancia para esta investigación, se transcribe a continuación el contenido íntegro del artículo III del Tratado Antártico, en el cual se delinea cómo habrá de realizarse la cooperación internacional en la investigación científica de los Estados-nación signantes. El texto del dispositivo legal es el siguiente:

1. Con el fin de promover la cooperación internacional en la investigación científica en la Antártida, prevista en el Artículo II del presente Tratado, las Partes Contratantes acuerdan proceder, en la medida más amplia posible:

Elementos discriminatorios de los Acuerdos Artemis que afectan el derecho humano al goce...

- a) Al intercambio de información sobre los proyectos de programas científicos en la Antártida, a fin de permitir el máximo de economía y eficiencia en las operaciones;
- b) Al intercambio de personal científico entre las expediciones y estaciones en la Antártida;
- c) Al intercambio de observaciones y resultados científicos sobre la Antártida, los cuales estarán disponibles libremente. Al aplicarse este Artículo se dará el mayor estímulo al establecimiento de relaciones cooperativas de trabajo con aquellos Organismos Especializados de las Naciones Unidas y con otras organizaciones internacionales que tengan interés científico o técnico en la Antártida (ONU, 1959, artículo III).

Del artículo trasunto se advierte la intención de máxima cooperación entre los Estados-nación signantes para que la información científica que sea recabada por alguno de ellos sea compartida con el resto; así como el acceso libre a las observaciones y resultados científicos que se realicen en esa zona polar. Claramente el propósito del Tratado es el progreso de la ciencia y que éste sea en beneficio de toda la humanidad y no restringido al monopolio de ciertos países, incluso si éstos fueron los que efectuaron las observaciones científicas y el análisis de los resultados.

En cuanto a su aplicación espacial, el propio Tratado Antártico es preciso al señalar que sus disposiciones son aplicables a:

[...] la región situada al sur de los 60° de latitud Sur, incluidas todas las barreras de hielo; pero nada en el presente Tratado perjudicará o afectará en modo alguno los derechos o el ejercicio de los derechos de cualquier Estado conforme al Derecho Internacional en lo relativo al alta mar dentro de esa región (ONU, 1959, artículo VI).

Sobre la forma en que el Tratado Antártico prevé su cumplimiento, si bien no se establece una institución con la solidez de la Autoridad de los fondos marinos (Convemar, artículo 170), sí hay obligación de los Estados contratantes de reunirse periódicamente (ONU, 1959, artícu-

los VII y IX). Para lo cual, cada Estado nombra representantes y, en su caso, observadores, que deben ser personas nacionales del Estado que los nombra (ONU, 1959, artículo VII).

En la actualidad, las capacidades científicas y tecnológicas no sólo de los Estados-nación sino también de algunas empresas privadas hacen viable la explotación de los recursos naturales en otros cuerpos celestes augurando diferencias internacionales por el uso de esos recursos y los beneficios que de ello resulten.

Además, a pesar de haberse establecido desde 1948 en la DUDH, el derecho humano de toda la humanidad al goce de los beneficios del progreso científico se encuentra en construcción internacionalmente. Esto ocasiona una dificultad para delimitar el alcance de las obligaciones de respeto, protección y garantía de los Estados frente al uso de los RNU.

El problema ocurre cuando se considera el derecho humano de todas las personas al beneficio de los productos de la ciencia previsto en el artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), en contexto con el artículo 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966) con relación al uso que se les dé a los RNU (Gutiérrez y Cervell, 2012).

Surge entonces la pregunta rectora: ¿Cómo podrían intervenir los Estados para asegurar que el uso de los RNU respete el derecho humano de toda la humanidad al beneficio de la ciencia de manera igualitaria? En tanto que las preguntas secundarias son: ¿Por qué los AA no son una vía idónea jurídica y políticamente para garantizar el derecho humano de acceso de todas las personas a los beneficios de la ciencia? ¿Cómo los AA son discriminatorios para las poblaciones que habitan en países que no cuentan con los elementos técnicos y científicos para aprovechar los RNU?

A continuación, se presenta una tabla con las preguntas de investigación, ello para que sean identificadas de manera ágil a lo largo de la discusión de este artículo que pretende responderlas puntualmente.

Tabla 1. Preguntas de investigación

Clave	Preguntas
P1	¿Cómo podrían intervenir los Estados para asegurar que el uso de los RNU respete el derecho humano de toda la humanidad al beneficio de la ciencia de manera igualitaria?
P2	¿Por qué los AA no son una vía idónea jurídica y políticamente para garantizar el derecho humano de acceso de todas las personas a los beneficios de la ciencia?
P3	¿Cómo los AA son discriminatorios para las poblaciones que habitan en países que no cuentan con los elementos técnicos y científicos para aprovechar los RNU?
P4	¿De qué forma los AA impactan en la sostenibilidad de los RNU?

Fuente: Elaboración propia.

## 1.2. Objetivos

El objetivo general de esta investigación es estudiar de qué manera los AA incurren en violación a las obligaciones de los Estados de respetar, proteger y garantizar el derecho humano de toda la humanidad al goce de los beneficios del progreso científico.

Los objetivos específicos son:

1. Estudiar de qué manera los Estados pueden intervenir para cumplir con su obligación de garantizar el derecho humano de toda la humanidad al beneficio de la ciencia de forma igualitaria con relación al uso de los RNU.
2. Analizar si los Estados están adoptando posiciones colonialistas con relación al derecho humano de toda la humanidad al beneficio de la ciencia igualitariamente respecto al uso de los RNU.
3. Explicar por qué los AA no son una vía idónea jurídica y políticamente para que los Estados cumplan con sus obligaciones de respetar, proteger y garantizar el derecho humano de toda la humanidad al beneficio de la ciencia de manera igualitaria, con relación al uso de los RNU.



4. Analizar de qué manera los AA son discriminatorios respecto al uso de los RNU en beneficio de toda la humanidad.

Se pretende que esta investigación aporte a la construcción del derecho humano de toda la humanidad al beneficio del progreso científico en materia de los RNU. Para ese fin, esta investigación se enfoca en identificar los elementos discriminatorios de tipo político y jurídico que explican de qué manera perduran las visiones colonialistas y discriminatorias por parte de los Estados más desarrollados frente a los Estados con menos posibilidades de participación en el espacio sideral.

El propósito de esta investigación es incidir en el debate sobre la necesidad de que la sociedad internacional se cuestione respecto a la manera en cómo se puede respetar, proteger y garantizar el derecho humano al goce de los beneficios del progreso científico en materia de los RNU. Esta investigación puede ser útil para debatir la necesidad de plantear esquemas más justos en la exploración y explotación de los RNU a nivel internacional (Shaheed, 2012).

### **1.3. Supuesto de investigación**

El supuesto de investigación es que los AA violan las obligaciones generales de los Estados de respeto, protección y garantía del derecho humano de toda la humanidad a gozar de los beneficios que se obtengan de la ciencia, porque ocasionan un esquema diferenciado de obligaciones internacionales, en el que las personas que habitan los países hegemónicos o que tienen las capacidades técnicas y científicas de usar los RNU son más favorecidas. Así, los AA reflejan la persistencia de posiciones colonialistas que condicionan el derecho humano de gozar de los beneficios del progreso científico de las personas que habitan en los países menos desarrollados.

### **1.4. Metodología**

El enfoque metodológico de esta investigación es cualitativo (Martínez, 2013). En cuanto a los métodos, son el analítico y sintético (Martínez,

2013); los cuales se consideran apropiados para analizar la información obtenida y construir la investigación pretendida. Para realizar esta investigación se utilizará, primordialmente, la técnica bibliográfica con apoyo en la técnica documental para recabar la información relativa al tema estudiado.

Para la elaboración del estado del arte se tomaron los siguientes criterios de inclusión:

- Realizar la búsqueda de datos respecto al periodo del 2020 a la fecha, tomando en consideración que fue en 2020 cuando se adoptaron los Acuerdos Artemis.
- Considerar como fuentes de información primaria los Tratados Internacionales sobre derecho espacial, de los que es depositaria la ONU y los Acuerdos Artemis diseñados por la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA, por sus siglas en inglés).
- Elegir fuentes de información secundaria los artículos científicos publicados en revistas indexadas en los idiomas inglés y español. Esta decisión se justifica por los siguientes motivos:
  - a) Los artículos científicos publicados en revistas indexadas tienen el aval de ser aprobados por pares a doble ciego; y
  - b) Los idiomas seleccionados son los más representativos en la publicación de resultados científicos en Occidente, además de ser lenguas que el autor de este artículo comprende.
- Buscar en las bases de datos *Scopus*, *EBSCO Legal* y *SciELO*. Esta decisión se tomó, al considerar que dichas bases contienen los artículos científicos de mayor impacto en la comunidad científica legal en Occidente.

Por otra parte, se determinaron como criterios de exclusión:

- No incluir revistas científicas publicadas en idiomas chino y ruso. A pesar de ser consciente de que en estos idiomas se han publicado textos relevantes para esta investigación, la in-

capacidad del investigador para leer en esos idiomas impidió revisarlos.

- No incluir la base de datos *Web of Science*, al no tener suscripción y no contar con los recursos financieros para cubrir los gastos que ello implicaba.

Los descriptores seleccionados para la búsqueda son los siguientes:

- *Artemis Accords*; Acuerdos Artemis o Acuerdos Artemisa;
- *Benefits Outer Space* o Beneficios Espacio sideral;
- *Policy Outer Space* o Política Espacio sideral;
- *Scientific Progress Outer Space* o Progreso Científico Espacio sideral;
- *China Outer Space* o China Espacio sideral; y
- *Russia Outer Space* o Rusia Espacio sideral.

En tanto que las cadenas de búsqueda con herramientas booleanas son las siguientes:

- *Artemis Accords AND Benefits AND Outer Space.*
- *Acuerdos Artemis OR Acuerdos Artemisa AND Beneficios AND Espacio sideral.*
- *Artemis Accords AND Policy AND Outer Space.*
- *Acuerdos Artemis OR Acuerdos Artemisa AND Política AND Espacio sideral.*
- *Scientific Progress AND Outer Space.*
- *Progreso Científico AND Espacio sideral.*
- *China AND Outer Space.*
- *China AND Espacio sideral.*
- *Russia AND Outer Space.*
- *Rusia AND Espacio sideral.*

Una vez que se aplicaron las cadenas de búsqueda booleanas por título de artículo en las bases de datos mencionadas, se obtuvieron los resultados que se muestran en la tabla 2 que se presenta en seguida.

Tabla 2. Cadenas de búsquedas booleanas - título

Repositorio	Cadenas de búsqueda booleanas	Publicaciones
Scopus	(ti: <i>Artemis Accords</i> AND ti: <i>Benefits</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
Scopus	(ti: <i>Artemis Accords</i> AND ti: <i>Policy</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
Scopus	(ti: <i>Scientific progress</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
Scopus	(ti: <i>China</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	10
Scopus	(ti: <i>Russia</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	3
EBSCO Legal	(ti: <i>Artemis Accords</i> AND ti: <i>Benefits</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
EBSCO Legal	(ti: <i>Artemis Accords</i> AND ti: <i>Policy</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
EBSCO Legal	(ti: <i>Scientific Progress</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
EBSCO Legal	(ti: <i>China</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	2
EBSCO Legal	(ti: <i>Russia</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
SciELO	(ti: <i>Acuerdos Artemisa</i> OR <i>Acuerdos Artemis</i> AND ti: <i>Beneficios</i> AND ti: <i>Espacio sideral</i> )	0
SciELO	(ti: <i>Acuerdos Artemisa</i> OR <i>Acuerdos Artemis</i> AND ti: <i>Política</i> AND ti: <i>Espacio sideral</i> )	0
SciELO	(ti: <i>Progreso científico</i> AND ti: <i>Espacio sideral</i> )	0
SciELO	(ti: <i>China</i> AND ti: <i>Espacio sideral</i> )	0
SciELO	(ti: <i>Rusia</i> AND ti: <i>Espacio sideral</i> )	0
Total		15

Fuente: Elaboración propia.

Después, para tener un rango mayor de resultados, se aplicaron las mismas cadenas de búsqueda booleanas en las mismas bases de datos,

pero ahora utilizando como elemento de búsqueda las palabras clave y no el título de los artículos. Obteniendo los resultados que se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Cadenas de búsquedas booleanas - palabras clave

Repositorio	Cadenas de búsqueda booleanas	Publicaciones
Scopus	(kw: <i>Artemis Accords</i> AND kw: <i>Benefits</i> AND kw: <i>Outer Space</i> )	1
Scopus	(kw: <i>Artemis Accords</i> AND kw: <i>Policy</i> AND kw: <i>Outer Space</i> )	0
Scopus	(kw: <i>Scientific progress</i> AND kw: <i>Outer Space</i> )	0
Scopus	(kw: <i>China</i> AND kw: <i>Outer Space</i> )	10
Scopus	(kw: <i>Russia</i> AND kw: <i>Outer Space</i> )	3
EBSCO Legal	(kw: <i>Artemis Accords</i> AND kw: <i>Benefits</i> AND kw: <i>Outer Space</i> )	0
EBSCO Legal	(kw: <i>Artemis Accords</i> AND kw: <i>Policy</i> AND kw: <i>Outer Space</i> )	1
EBSCO Legal	(kw: <i>Scientific Progress</i> AND kw: <i>Outer Space</i> )	1
EBSCO Legal	(kw: <i>China</i> AND kw: <i>Outer Space</i> )	12
EBSCO Legal	(kw: <i>Russia</i> AND kw: <i>Outer Space</i> )	9
SciELO	(kw: <i>Acuerdos Artemisa</i> OR <i>Acuerdos Artemis</i> AND kw: <i>Beneficios</i> AND kw: <i>Espacio sideral</i> )	0
SciELO	(kw: <i>Acuerdos Artemisa</i> OR <i>Acuerdos Artemis</i> AND kw: <i>Política</i> AND kw: <i>Espacio sideral</i> )	0
SciELO	(kw: <i>Progreso científico</i> AND kw: <i>Espacio sideral</i> )	0
SciELO	(kw: <i>China</i> AND kw: <i>Espacio sideral</i> )	0
SciELO	(kw: <i>Rusia</i> AND kw: <i>Espacio sideral</i> )	0
Total		37

Fuente: Elaboración propia.

Elementos discriminatorios de los Acuerdos Artemis que afectan el derecho humano al goce...

Debido a la poca cantidad de resultados, se amplió la búsqueda en el sitio de Google Académico, obteniendo los resultados visibles en la tabla 4.

Tabla 4. Cadenas de búsquedas booleanas - título en Google académico

Repositorio	Cadenas de búsqueda booleanas	Publicaciones
Google académico	(ti: <i>Artemis Accords</i> AND ti: <i>Benefits</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
Google académico	(ti: <i>Artemis Accords</i> AND ti: <i>Policy</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
Google académico	(ti: <i>Scientific Progress</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
Google académico	(ti: <i>China</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
Google académico	(ti: <i>Russia</i> AND ti: <i>Outer Space</i> )	0
<b>Total</b>		<b>0</b>

Fuente: Elaboración propia.

Luego, para evitar duplicidad en los artículos encontrados, se filtraron en el gestor bibliográfico Mendeley, obteniendo un total de 29 artículos, cuyo título o palabras clave coinciden con las cadenas de búsqueda booleanas empleadas.

## 2. Resultados de la investigación

Aunque la investigación aún está en progreso, se cuentan con resultados que están siendo analizados y de los cuales se pueden obtener hallazgos interesantes que, aunque preliminares, son una aportación a la discusión de estos temas en la comunidad científica. Por ello, se condensan, a continuación, como un informe preliminar de los resultados de la investigación.

## **2.1. Naturaleza jurídica de los recursos naturales ultraterrestres**

La concepción de los RNU es indispensable como primer elemento de análisis para tener claridad sobre los objetos que se integran en los AA, con relación al cumplimiento de las obligaciones de los Estados de respetar, proteger y garantizar (obligaciones generales) el derecho de toda la humanidad a gozar de los beneficios del progreso científico.

Los RNU son los elementos naturales (normalmente minerales) que están fuera del espacio de la vida terrestre; es decir, los que se encuentran en otros cuerpos celestes distintos a nuestro planeta, tales como la Luna, los asteroides u otros planetas y sus lunas (Gorove, 1967). Si bien es cierto que en términos prácticos —dado el desarrollo tecnológico actual—, parecería innecesario pensar en astros o planetas situados más allá de nuestro sistema solar como objetos de posible exploración y eventual explotación humana, también lo es que en una reflexión teórica como la que aquí se realiza no hay ningún criterio de exclusión para dejarlos fuera de este estudio. En otras palabras, los RNU inaccesibles por ahora para la especie humana siguen la misma suerte que aquellos que son accesibles a la humanidad en este siglo. Esto es, en este trabajo se parte de la idea de que los AA llevan a las agencias nacionales de los países que se adhieren a éstos a disponer de una serie de RNU presentes en estos cuerpos celestes. Según García Vázquez:

La Luna contiene numerosos recursos naturales, entre los que se encuentran helio-3... titanio (existiendo yacimientos de este mineral, diez veces más ricos que los que se encuentran en la Tierra) oxígeno (el cual conforma el 45% de las rocas y el suelo lunar) agua (casi un litro por tonelada de superficie lunar) y tierras raras.

Las tierras raras, que es como se conocen los metales de transición (entre los que se incluyen los lantánidos) y cuyo uso es necesario para elementos tecnológicos cotidianos, como las computadoras o los celulares, se encuentran en la Tierra en una cantidad estimada de 140 millones de toneladas (de las cuales 55 millones están situadas en China y 13 millones en los Estados Unidos); mientras que en la Luna habría unas reservas potenciales de tierras raras de

Elementos discriminatorios de los Acuerdos Artemis que afectan el derecho humano al goce...

entre 2 billones doscientos cincuenta mil millones de toneladas y  
4 billones quinientos mil millones de toneladas (2020a, p. 584).

Sigue diciendo García Vázquez que los asteroides “...suelen contener grandes cantidades de metales del grupo del platino, escasos en la superficie de la Tierra como consecuencia del núcleo metálico del planeta...” (2020a, p.585).

Son las investigaciones y aplicaciones científicas de esos RNU las que tendrán un beneficio para las personas que las exploten. De ahí que los RNU sean los elementos primarios a partir de los cuales se puede lograr el progreso científico, siendo este el objeto inicial de esta investigación.

Ahora bien, teniendo claridad respecto a qué son los RNU, las preguntas que surgen enseguida son las siguientes: ¿son los RNU bienes comunes?, o bien, ¿se trata de bienes de todos o bienes de nadie? Las anteriores cuestiones son fundamentales en esta investigación, toda vez que de su respuesta dependerá en gran medida el derrotero de este trabajo. Si se considera que los bienes comunes son bienes de nadie, entonces el fondo de este trabajo quedaría resuelto negativamente. Esto es, si después de analizar la naturaleza de los RNU se concluye que están disponibles indistintamente para aquellos países que accedan a ellos; entonces no cabría la posibilidad de que con su uso y aplicación tecnológica se violen las obligaciones generales de los derechos de toda la humanidad al progreso del beneficio científico derivado de los RNU. Lo anterior, debido a que en ese escenario los RNU no serían bienes compartidos, sino objeto de reclamación soberana por quienes los tengan a su disposición de manera libre.

Por el contrario, si después de analizar las características de los RNU se llega a la conclusión de que éstos son bienes de todos, entonces la presente investigación se complejiza, al punto de tener que estudiar si existen elementos jurídicos o políticos que hagan que los países tomen decisiones conjuntas respecto a su uso y aplicación científica. Con lo cual las obligaciones generales serían parámetros a partir de los que se evaluaría la utilización de los RNU por los distintos países. En este segundo escenario, podría suceder que una indebida aplicación de los RNU en



el desarrollo de la ciencia provoque una violación a las obligaciones generales para dar vigencia al derecho humano de toda la humanidad al goce del progreso científico. En el transcurso de este artículo será abordada con mayor detalle esta problemática.

Por último, si la respuesta a la interrogante planteada es que los RNU son bienes comunes, entonces la problemática se torna aún más compleja. La consideración de los RNU como bienes comunes implica que éstos no son objeto de reclamación soberana. Pero además, que su explotación, uso y aplicación tecnológica debe seguir un mínimo de consideraciones para que se cumplan las obligaciones generales respecto al derecho humano de toda la humanidad al goce del progreso científico. Esto es, de ser considerados bienes comunes, los RNU deberían ser objeto de una regulación internacional consensuada en la que la comunidad internacional acuerde la posibilidad de acceder a ellos, así como la forma en que podrían ser explotados y, sobre todo, la manera en la que su aplicación debería ser ejecutada para que redundara en un beneficio para toda la humanidad y no sólo para los países que los exploten.

En ese sentido, Mattei destaca “la dramática necesidad de reconstruir nuestras instituciones en coherencia con la necesidad de conservar y promover los bienes comunes” (2013, p. 13). En última instancia, esto requiere una “profunda revolución cultural” (Mattei, 2013, p. 13). Para él, los bienes comunes deberían tener rango constitucional para evitar la “arbitrariedad del gobierno de turno” (2013, p. 10). Inclusive, en este último escenario es viable analizar si debiese existir algún instrumento o institución de carácter global encargada de supervisar el cumplimiento de las obligaciones generales de los derechos humanos a que me he referido. Sobre este último se analizan más adelante los ejemplos actuales de esquemas jurídicos de regulación de bienes comunes, puntualmente la autoridad sobre fondos marinos y la Antártida.

Mattei conceptúa los bienes comunes como: “...una categoría dotada de autonomía jurídica y estructural, claramente alternativa tanto a la propiedad privada como a la propiedad pública, entendida como dominio y/o patrimonio del Estado y de otras expresiones de organización política formal” (2013, p.11). Además, Mattei amplía el concepto anterior, al señalar que “...los bienes comunes no pueden reducirse a

meros objetos, a meros recursos naturales” (2013, p.18) sino que “Valen por el vínculo que tienen con la vida” (2013, p. 18). Es decir, que “... es la fuerza de la cooperación social entre estos [los seres vivos] lo que da valor a los bienes comunes y lo que produce riqueza para quien luego se apropia de ellos” (2013, p. 18).

En cuanto a la consideración de los RNU como bienes comunes, Enciu (2021) señala que aquellos países que no son suscriptores del Acuerdo de 1979, que rige las actividades de los Estados sobre la Luna y otros cuerpos celestes (ONU, 1979), “conocido como Tratado de la Luna”, no han adquirido una obligación internacional de considerar los RNU como benéficos para toda la humanidad, dentro de los cuales está, por ejemplo, Estados Unidos. A lo anterior se contraponen Ianotti (2022) quien postula que hay una costumbre internacional que considera los RNU como ajenos a la reclamación de la soberanía nacional.

Como se aprecia, hay una relación directa entre el rol de cada país como actor hegemónico (Gramsci, 2023) y su visión sobre la posibilidad de utilizar los RNU. Esta constatación, pone en cuestión cómo garantizar que se respete el derecho humano de todas las personas al beneficio de los productos de la ciencia, en los términos que está reconocido en el artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH, 1948) y el artículo 15 del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC, 1966).

### ***2.1.1. Contexto histórico-jurídico de los RNU***

El uso de los RNU es uno de los retos actuales del derecho internacional espacial, dado que se han multiplicado las capacidades tecnológicas y los actores intervinientes en la exploración y explotación espacial. Los debates de investigadores como Domínguez-Expósito (2023), Wagner Gutiérrez (2021), García Vázquez (2020a) y Prado Alegre (2020) giran en torno a algunas categorías específicas, a saber: la clasificación de los RNU como bienes comunes; el principio de no apropiación; los alcances de la posible conformación de una costumbre internacional que impida el reclamo de los países, o incluso de los entes privados, que pretenden

aprovechar los RNU; y, por último, la reconfiguración de un nuevo esquema de cooperación internacional inter agencial.

A partir de 1955, con el inicio de la carrera espacial, se codificó la exploración de los espacios ultraterrestres con un conjunto de tratados internacionales que conforman el derecho internacional espacial, a saber:

- El Tratado de 1967 sobre los principios que rigen las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio exterior, incluida la Luna y otros cuerpos celestes (ONU, 1967);
- El Acuerdo de 1968 sobre el rescate de astronautas, el retorno de los astronautas y la devolución de objetos lanzados al espacio exterior (ONU, 1968);
- El Convenio de 1972 sobre responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales (ONU, 1972);
- La Convención de 1975 sobre el registro de objetos lanzados al espacio exterior (ONU, 1975); y,
- El Acuerdo de 1979 que rige las actividades de los Estados sobre la Luna y otros cuerpos celestes (ONU, 1979).

La estructura internacional del derecho espacial considera como bienes no susceptibles de apropiación soberana los situados más allá de la Tierra. No obstante, estos compromisos internacionales no han sido ratificados por todos los Estados. Esto ocasiona un esquema diferenciado de obligaciones internacionales para los países, según sean o no parte de un determinado tratado internacional.

En este contexto, el 13 de octubre de 2020 la NASA firmó los AA con 7 agencias nacionales espaciales: Australia, Canadá, Italia, Japón, Luxemburgo, Emiratos Árabes Unidos y Reino Unido. Posteriormente se unieron Ucrania, Corea del Sur, Nueva Zelanda, Brasil, Polonia, México<sup>1</sup>, Israel, Rumania, Bahrein, Singapur, Colombia, Francia, Arabia Saudita, Ruanda, Nigeria, Alemania, Argentina, Bulgaria, Ecuador, España, India, Islandia, Países Bajos y la República Checa. Hoy son 32 países

1 México firmó los AA el 9 de diciembre de 2021 (Gobierno de México, 2021).

los que han suscrito los Acuerdos Artemis. Esta cifra no representa ni siquiera una tercera parte del total de Estados-nación que conforman la comunidad internacional<sup>2</sup>.

Pero, ¿qué son los Acuerdos Artemis? Se trata de un convenio de colaboración cuya finalidad es implementar las normas existentes del derecho internacional espacial para desarrollar la exploración, explotación y uso del espacio ultraterrestre con fines civiles. Sin embargo, el proceso de su firma (propriadamente no hubo negociación sino una decisión a nivel de la NASA) no responde al procedimiento ordinario previsto por el derecho internacional. Tampoco es un tratado internacional al no ser suscrito entre Estados-nación sino entre agencias de los países signantes. Aunado a lo anterior, los AA son una plataforma de principios, a partir de la cual se estructura la visión de la Nasa, y del Gobierno estadounidense en su conjunto, de cómo se debe regular el espacio ultraterrestre, superando el *impasse* diplomático que supone la negociación de una nueva convención internacional que regule la explotación de los RNU, tal como se venía haciendo desde la Guerra Fría. Esta visión implica un cambio de paradigma en el más puro estilo kuhniano del término (Kuhn, 2007).

La «nueva»<sup>3</sup> era espacial plantea una serie de retos, entre ellos, el reparto equitativo de los RNU (Ianotti, 2022). Al respecto, destacan dos posiciones. Por un lado, se plantea una nueva forma de cooperación internacional inter agencial, en donde las agencias espaciales nacionales colaboran bajo la «dirección»<sup>4</sup> de la Nasa. Esta es la apuesta de los AA. Por otra parte, se considera crear una nueva institución internacional en el marco de las Naciones Unidas, a imagen de la Autoridad de los Fondos Marinos en el derecho del mar. Aunque interesante, esta opción parece poco viable políticamente. Otra opción es que se revise el esquema del Tratado Antártico (ONU, 1959) que ha logrado establecer la Zona como un área de exploración científica sin fines de reclamación soberana; lo cual, acorde a lo investigado y analizado en este artículo, se considera que sería la mejor vía. Sin embargo, también se enfrenta

2 En la actualidad, 193 Estados-nación forman parte de la ONU (ONU, s.f.).

3 Para distinguirla de la carrera espacial de los sesenta y setenta del siglo XX.

4 Me refiero a la alineación de los intereses nacionales de esos países a los propios de los estadounidenses desarrollados en los AA.

a las dificultades actuales para que un Tratado Multilateral de tal envergadura sea adoptado por la comunidad internacional. Lo anterior, sobre todo, en razón a que para que resulte eficaz debería ser ratificado por una abrumadora mayoría de los Estados-nación que conforman el orden jurídico internacional.

Con relación a la posición de poder internacional de los Estados, no hay consenso entre los doctrinarios. Para Enciu (2021) y Movilla (2021) hay una tendencia de reinterpretación de algunos países, puntualmente Estados Unidos y Luxemburgo, del principio de no apropiación para expandirlo de manera que sea compatible con sus normativas internas y “forzar”<sup>5</sup> su adecuación a las obligaciones internacionales. Se advierte aquí que hay una coincidencia entre este grupo de países con relación a su no adhesión al Tratado de la Luna. Esto es, para ellos, en principio, no habría imposibilidad de utilizar e incluso apropiarse de los recursos naturales que extrajeran de los cuerpos celestes, incluida la Luna.

Por su parte, Llanas (2021) y García Vázquez (2020b) hacen patente la necesidad de “democratizar”<sup>6</sup> el derecho espacial. La aportación teórica es interesante, pero se anticipan complicaciones en su implementación, al menos por dos aspectos. Primero, ¿quién o qué instancia determinará el alcance de la democratización del espacio? Segundo, ¿qué sucedería si se considerara a algún país no democrático o no cooperante con el grupo mayoritario auto considerado democrático? Además, ¿cómo se salvarán los *impasses* diplomáticos imperantes entre las potencias mundiales que pugnan por volverse hegemónicas? Concretamente, ¿cómo lograr que colaboren en un plano de igualdad soberana chinos, estadounidenses y rusos?

Adicionalmente, en materia de derechos humanos, los AA comprometen el derecho de toda la humanidad a gozar de los beneficios del progreso científico. No sólo porque los países más desarrollados tendrán la posibilidad de imponer sus criterios frente a las naciones menos favorecidas, sino porque la transferencia de los datos científicos y sus beneficios serán monopolizados por la NASA y sus aliados.

5 En realidad, imponer su decisión para beneficiar sus intereses nacionales.

6 En el sentido de permitir la participación de la comunidad internacional en su conjunto, con independencia de las posiciones hegemónicas.

### **2.3. Discusión de los resultados preliminares**

El debate en torno a lo común es de la mayor vigencia en la actualidad. Decidir qué es el bien común importa a tal grado que de ello se deriva la capacidad de agencia que tengan los actores gubernamentales en la realidad mundial. Žižek señala que no hay una categoría apriorística que nos permita distinguir el bien común, sino que su determinación resulta de la “politización de la ética” (Žižek, 2014, p. 15). En su opinión, no hay un bien común por naturaleza. Incluso se cuestiona si la naturaleza necesita de un equilibrio para que la humanidad sobreviva y, en tal caso, cuál sería ese equilibrio Žižek (2014); afirma que “la naturaleza no está equilibrada, [puesto que] (...) los órdenes naturales son catastróficos” (p. 15). De ahí que Žižek (2014) concluya que la humanidad es responsable no solamente “...de trabajar por el bien común...”, sino también y, sobre todo, “...de decidir cuál es ese bien [común]” (p.15). En otras palabras, todo es decisión; y, en este caso, decisión política y politizada.

Coincide con lo anterior Mattei (2013), al señalar que los bienes comunes son “instrumentos políticos y constitucionales de satisfacción directa de las necesidades y de los derechos fundamentales de la colectividad” (p. 11). Según Mattei (2013), los bienes comunes son un “producto político, todavía técnicamente amorfo, que arraiga en el sentido profundo de injusticia que da vida al derecho” (p.11). Y son los Estados los “verdaderos enemigos” de los bienes comunes (Mattei, 2013, p. 12). El autor va incluso más allá, al referir que la “despolitización de las ciencias sociales es el pecado mortal de la academia” (Mattei, 2013, p. 16). Esto es particularmente grave respecto a los bienes comunes, dado que se debe “colocar en el centro la cuestión de la dimensión institucional del poder y de su legitimidad” (Mattei, 2013, p. 16).

Bonet (2023) afirma que la conceptualización de lo común ha encontrado sus límites en el derecho internacional. En opinión de Bonet (2023) la razón de esta limitación está dada por la lógica expansiva del dominio y preponderancia de “...la explotación y acumulación que rige el orden hegemónico del capital desde la modernidad” (pp. 286-287). Esto tiene su origen en las concepciones antropocéntricas y privatistas que han estructurado la regulación de los espacios (incluidos los internacionales) a lo largo de los últimos tres siglos. Se ha privilegiado la

propiedad soberana dominal o demanial, según se trate de sujetos de derecho privado o derecho público.

El predominio de la propiedad soberana ha impedido, nos dice Bonet (2023), el desarrollo del concepto de los bienes comunes en el derecho internacional, puesto que limita el acceso a los bienes a las personas individuales y, por consecuencia, excluye e incluso discrimina cualquiera forma de regulación comunal. Además, esta lógica implica un dominio de lo humano frente a lo no humano, situación que resulta un detonante de las crisis socio-ecológicas que vivimos como civilización. Actualmente, la dogmática jurídica requiere un cambio de enfoque hacia el establecimiento de obligaciones más allá de la voluntad que expresen los sujetos de derecho internacional (Criddle, y Fox-Decent, 2019) para vincularse al cumplimiento de ciertos objetivos comunes como se estableció en el Acuerdo de París (Ramírez, 2022).

El derecho humano a gozar de los beneficios del progreso científico es un derecho añejo, data de 1948. Sin embargo, apenas comienza a explorarse. Estamos en presencia del diseño de un viejo derecho que se había mantenido en el papel. Cuando se formuló por primera vez en la DUDH se consideró un derecho inocuo. Esto es, no se dimensionó la importancia que podría tener en el futuro y los conflictos que ocasionaría con los derechos de autor y el derecho a la propiedad intelectual (Shaheed, 2012).

Posteriormente, durante la Guerra Fría, el derecho humano a gozar de los beneficios de la ciencia se incorporó al Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966, específicamente en su artículo 15. En ese sentido, se le adscribió a la lista de los derechos culturales. Sin embargo, apenas hace unas décadas se ha estudiado como un derecho autónomo y no como un apéndice de los derechos culturales. Hoy se habla del derecho a la ciencia, una de cuyas aristas es el goce de los beneficios obtenidos del progreso científico.

La exploración espacial supone una serie de beneficios del progreso científico que pondrán en juego la capacidad de la comunidad internacional de equilibrar los beneficios individuales corporativos y estatales frente al bien común de beneficio de toda la humanidad. Los AA han optado por eludir el tema con respecto a las empresas priva-

das, al excluir la obligación de los entes privados de transferir los datos científicos que obtengan de sus operaciones en el espacio sideral. Esto hace concluir que las empresas privadas con actividades extraterrestres tampoco tendrán obligación de que los beneficios de sus avances científicos sean utilizados en beneficio de toda la humanidad.

Desde la época clásica, la noción de mundo estaba vinculada con la materialidad del planeta Tierra en el que la especie humana ha construido su historia. En la actualidad, esta certeza empieza a transformarse ante la incursión del ser humano en el espacio sideral. Para Arendt (2021), la humanidad no permanecerá atada a la Tierra. En su opinión, los seres humanos han sido sobrepasados por la ciencia y es la evolución de las personas la que les posibilitará desarrollar artificios que lleven a la humanidad más allá del planeta en el que ha visto ocurrir hasta ahora su historia.

Arendt (2021) distingue tres actividades que componen la vida activa, a saber: el trabajo, la labor y la acción. De ellas, el trabajo es el que crea los artificios que forman el mundo y es mutable a lo largo de la historia. El mundo es así una construcción social resultado de la vida activa. Las cosas y las personas son el medioambiente de la vida activa. Sólo la acción y el discurso son actividades necesarias en las comunidades humanas. Arendt (2021) afirma que el cambio más radical concebible en la condición humana sería la emigración hacia otro planeta. Este cambio significaría una transformación de gran envergadura, puesto que en esas condiciones todo sería un artificio creado por los seres humanos y las actividades que componen la vida activa en la Tierra perderían sentido en la forma en que ahora las conocemos.

Por su parte, Touraine (2016) destaca que el hombre vive en un mundo técnico y no natural, que él mismo crea. Destaca que esto explica que el ser humano haya pisado la Luna e iniciado la exploración de Marte, así como la utilización de los recursos ultraterrestres. Esta es la mayor expresión de la capacidad creadora del ser humano. La era post social conoce un nuevo actor: el sujeto. Touraine (2016) propone emplear el vocablo de sujeto en lugar de individuo por considerarlo más idóneo para desvincularlo de cualquier particularidad biológica, económica, social o cultural. Señala que el sujeto es el ser creador, capaz de



transformar su realidad y a sí mismo. Un ser libre de creencias y ataduras metafísicas.

Según Alain Touraine (2016), la historicidad es la característica que permite a las sociedades construirse y transformarse a sí mismas. En esa transformación de la sociedad son fundamentales los derechos humanos como valores superiores a las leyes. Los derechos humanos son imprescindibles para lograr la liberación de las personas. Pero para que esto sea posible, Touraine (2016) identifica como requisito incrementar la conciencia de las personas en sí mismas y, como consecuencia, lograr la capacidad de acción de los movimientos de liberación. La historicidad tiene, en opinión de Touraine (2016), diversos niveles según sea más vulnerable o no a los agentes externos, siendo el mayor grado el que se ha alcanzado en la era post social en el que es imposible aceptar la idea de un creador supra humano.

Gramsci (2023) señala que la noción de mundo es reciente, dado que hasta la primera guerra mundial Europa era el continente hegemónico y no se había desarrollado la política mundial. Esta hegemonía europea se vio afectada por la formación de Estados Unidos como potencia internacional. Afirma que Europa ha perdido importancia mundial, siendo Inglaterra, Estados Unidos, Rusia y Japón quienes tomaban las decisiones mundiales que afectan directamente la hegemonía europea.

De lo visto, es posible concluir que la construcción del concepto de mundo es contextual y responde a la historicidad de los pueblos. En este sentido, el siglo XXI tiene ante sí la expansión del mundo terrenal. Si bien en la época de los navegantes en el siglo XVI la humanidad conoció un agrandamiento de sus límites con el “descubrimiento”<sup>7</sup> del Nuevo Mundo (Quijano y Wallerstein, 1992), hoy la comunidad internacional opera como un entramado de intereses, pero, sobre todo, de situaciones, muchas de ellas problemáticas que superan los límites nacionales. Este exceso no sólo se refiere al traspaso de las fronteras políticamente creadas sino particularmente al impacto que ocasionan los actos u omisiones de las personas (tengan o no reconocido estatus de sujetos de derecho internacional) en la vida presente y futura del planeta en su

---

7 Me refiero puntualmente a la llegada de los europeos al actual continente americano y las teorías jurídicas justificativas utilizadas para apropiarse de los territorios de los otros.

conjunto. Es entonces, una situación ecológica y no meramente jurídica la que debe considerarse para determinar las obligaciones de los sujetos de derecho internacional. Hoy nos encontramos ante la posibilidad de trascender nuestro planeta, no ya con fines meramente exploratorios, como ocurrió a partir de la década de los cincuenta, sino como un ambiente en el que la humanidad intervenga y utilice en su provecho.

Ahora bien, el derecho humano de toda la humanidad al goce de los beneficios del progreso científico está limitado por tres elementos, a saber, la función de ciencia como superestructura; la colonización del saber y la irrupción de los actores no estatales. Sobre estos temas me ocupo enseguida.

Para Gramsci (2023), la ciencia es una superestructura que siempre está vinculada con una ideología y ha sido históricamente desplazada por las ideas hegemónicas. Por lo que no es un elemento objetivo y puede ser objeto de apropiación por parte de una clase social. En opinión de Gramsci, uno de los elementos de poder de los Estados es la "...capacidad de imprimir a sus actividades una dirección autónoma, cuya influencia reciban las demás potencias" (2023, p. 502). En este sentido, los AA son una manifestación del poder de Estados Unidos frente al resto de los Estados. La influencia de la NASA es tan grande que provoca que le sigan el resto de las agencias nacionales de los países signatarios. Además, Gramsci afirma que "...la posición ideológica que un determinado poder ocupa en el mundo... es un elemento imponderable" (2023, p. 502). Esto es lo que presenciamos en el diseño de los AA, al ser Estados Unidos por conducto de la Nasa quien estableció las pautas del Acuerdo, al cual el resto de los países deciden integrarse. Es decir, los países suscriptores aceptan las condiciones de la potencia hegemónica.

Esta nueva forma de construir la regulación internacional espacial es conforme con el materialismo histórico marxiano. Marx (2018) se opone al idealismo predominante en Hegel y los post hegelianos y, en su lugar, propone analizar los hechos concretos tal como ocurre en la realidad y no en el mundo de las ideas. Los elementos que articulan el materialismo histórico son las fuerzas productivas, las relaciones de producción y la superestructura. Es la evolución del primero de ellos, la que condiciona la forma en que una sociedad es productiva, explica

la división del trabajo, instaura la lucha de clases e incide en elementos más allá de la economía, por ejemplo, en la cultura y el conocimiento. Por su parte, las relaciones de producción están vinculadas con las fuerzas productivas, puntualmente con el desarrollo de la tecnología y su aplicación en el sistema de producción. A partir de esta relación, se dan los cambios sociales, mismos que se encuentran insertos en una superestructura, a saber, el ejercicio del poder político y jurídico. El materialismo histórico constituye una herramienta para entender el desarrollo de la humanidad (Marx, 2018).

Para este trabajo, es importante considerar el sistema de producción capitalista y sus efectos en la manera en como se ha utilizado la tecnología en la exploración espacial. Los elementos expuestos por el materialismo histórico son un marco referencial que me permite analizar mi objeto de estudio y entender el porqué de la desigualdad imperante entre los distintos países en el sistema internacional en el uso de los recursos ultraterrestres.

Por su parte, Segato nos hace reflexionar sobre la colonialidad del saber (2021). Denuncia que el Norte, principalmente europeo y europeizante se arroga el derecho de pensar e impone al Sur una mera función replicadora. Así, los latinoamericanos entramos en una espiral de colonización intelectual. Bajo esta lógica, sólo los europeos inventan, crean, transforman. Mientras que los habitantes del Sur Global repetimos, citamos, adoptamos las ideas producidas desde los países colonizadores. En última instancia, la colonización del saber se inscribe en el concepto mismo de raza (2021). Segato señala que el saber se ha mercantilizado. Hoy se piensa la universalidad en relación directa con su productividad (2021).

Segato apunta la importancia de nombrar las cosas, sobre todo en derechos humanos. Nombrar significa evidenciar lo que existe y no se reconoce. Pero también aquello que no debería estar ahí. En este sentido, el discurso de los derechos humanos se presenta como resistencia a la simbiosis Estado-empresa que avasalla los intereses de los más vulnerables (2021). Por eso, es necesario replantear la socialización. Fortalecer las relaciones y el diálogo es vital para preservar las comunidades (2021).

De acuerdo con Foucault (2009), el cuerpo está imbuido de relaciones de poder y dominación. Sobre él se aplica la tecnología política del cuerpo. Se vuelve así un objeto con valor económico manipulable por el poderoso. En esta relación poder-cuerpo interviene también la relación poder-saber. Según Foucault (2009), entre poder y saber hay una relación intrínseca. La persona que conoce, el objeto conocido y las formas de conocimiento obedecen a esta vinculación directa entre saber y poder. Los procesos que intervienen en esta relación son las condicionantes para producir el conocimiento y no las actividades personales del sujeto que conoce.

Para Bourdieu, la ciencia es posible únicamente con relación al tiempo, que es opuesto al de la práctica (Bourdieu, 1995). De manera que un estudio de la práctica debe iniciar por la construcción de las estructuras objetivas para, después, preguntarse sobre los mecanismos que la conforma y, sobre todo, cómo se forman las relaciones entre las estructuras y las prácticas (Bourdieu, 1995). Son los *habitus*, el producto de la historia, los que originan las prácticas individuales y colectivas y, por tanto, la historia (Bourdieu, 1995). Los *habitus* en relación con la historia forman las prácticas que se reproducen, principalmente por medio de la familia y la educación formal. Esta reproducción ocasiona la continuidad de las desigualdades sociales. Trasladado a los Estados-nación, tenemos que los Estados periféricos se adaptan a las condiciones que imponen los Estados dominantes. En el caso específico, la Nasa tiene un rol hegemónico, alrededor del cual el resto de los países se articulan.

Corona Berkin critica la manera en cómo las universidades latinoamericanas han enseñado a partir de técnicas eurocéntricas (2019). Esto ha hecho que perdure la colonización del saber.

Un aspecto que ha redundado en la disolución del poder estatal es la cada vez menos distinguible división del espacio público frente al espacio privado. Como lo afirma Clapham (2006), con mayor frecuencia se trasladan al ámbito privado servicios que anteriormente eran de exclusiva realización del Estado, lo que provoca una evaporización de los controles para vigilar el respeto de los derechos humanos. En este sentido, Juan María Bilbao Ubillos (1997) señala que en realidad entre el espacio público y el privado hay un progresivo entrecruzamiento. Pedro

de Vega García (1980) estima que los sectores privados son verdaderos centros de referencia para los individuos, que no pueden ya vivir aislados, sino que tienen la necesidad de reagruparse en organizaciones o entidades según sus intereses. Por eso, de Vega García (1994) presenta al Estado Social como un Estado prestacional, en el que los tres dogmas del Estado Liberal han sido superados y que debe intervenir como elemento corrector de las situaciones asimétricas que se advierten en la sociedad contemporánea y por ello critica al neoliberalismo por intentar regresar al estado abstencionista, puesto que dice que la realidad actual es más compleja con la presencia de poderes privados y asegura que el Estado Social no ha logrado establecer ni en el plano jurídico ni social los medios para lograr cumplir su función.

Sassen (2007) conceptúa la globalización en dos ámbitos. Por una parte, como la formación de procesos y de instituciones explícitamente globales, por ejemplo, la Organización Mundial del Comercio (OMC) y los Tribunales Internacionales de Crímenes de Guerra. Por otra parte, como procesos que no son necesariamente globales, pero que forman parte de la globalización. Esos procesos están inmersos en territorios e instituciones nacionales o incluso subnacionales. Además, forman parte de la globalización porque incorporan redes o entidades transfronterizas que conectan múltiples procesos y actores locales o nacionales, por ejemplo, las redes de defensa de los derechos humanos. Señala que un ejemplo de estos últimos es el hecho de que los tribunales nacionales hayan comenzado a utilizar los instrumentos internacionales, como las declaraciones de derechos humanos, para resolver casos que antes fundamentaban únicamente con instrumentos jurídicos nacionales. El autor dice que son modalidades de lo global que se constituyen a nivel horizontal sin participación en organizaciones que integren jerarquías mundiales.

Sassen (2007) explica que el cambio de enfoque de lo global consiste en replantearse los territorios, las escalas y los significados de lo nacional, los cuales se corresponden con las estructuras, las prácticas y las instituciones sociales. Para Sassen (2007), la historia del Estado moderno se puede definir como el proceso de nacionalización de todos los ámbitos de la sociedad: la autoridad, la identidad, el territorio, la

seguridad, la ley y la economía. Dice que las anteriores jerarquías nacionales siguen vigentes, pero de manera menos exclusiva. Afirma que está ocurriendo una proliferación de actores no estatales y procesos transfronterizos que generan cambios en el alcance, la exclusividad y la competencia de la autoridad estatal sobre el territorio nacional.

### **3.1. Retos a la sostenibilidad en el uso de los RNU**

El derecho internacional tiene una dimensión ecológica que, aunque en algunos puntos converge con el derecho internacional ambiental, le excede en su finalidad por dos razones. La primera, porque el ser humano no es dueño de su entorno. Aun cuando esta aseveración pueda ser derrotada si partimos del enfoque de la propiedad como un elemento disponible al poder estatal, que determina quién es la persona legalmente propietaria de un espacio geográfico determinado (Bonet, 2023, pp.276-277). Lo cierto es que la Humanidad habita un territorio tal como lo ocupa cualquier otro ser sintiente y por más que se argumente que el ser humano ha desarrollado la razón como elemento que lo distingue en la escala evolutiva, ello no le permite abusar del entorno. Paradójico resulta que el abuso de ese derecho ponga en riesgo la viabilidad de su propia especie (Ferrajoli, 2022, p.13). La segunda, porque el derecho, incluido el internacional, no es una ciencia autorreferencial que pueda imponer su voluntad frente a la realidad en que acontece (Guarinoni, 2008).

Es decir, aun y cuando el derecho internacional ha reflejado el desarrollo de convenciones adoptadas por los sujetos del derecho internacional, principalmente los Estados-nación, a partir de la Paz de Westfalia en 1648 (Crawford, 2012, pp. 352-366), esto no tiene como consecuencia irremediable que el resto de los saberes mundiales se plieguen a la lógica del poder. En otras palabras, las obligaciones internacionales de los Estados no devienen únicamente de los designios de la autoridad soberana, sino que deben ser consecuentes con la mejor vía para que la humanidad sobreviva y alcance su máximo desarrollo

posible, siempre y cuando esto suceda con respeto a la naturaleza de la que el ser humano es una parte más (Boff, 2000, p. 176).

### **3.2. Conclusiones provisionarias**

En los resultados preliminares de la investigación doctoral que se discuten en este artículo, puede observarse que, a partir de un estudio (también preliminar) de las fuentes documentales, se están evidenciando elementos discriminatorios en los AA en cuanto al derecho humano al acceso a los beneficios de la ciencia para toda la humanidad en condiciones de igualdad respecto a los RNU. Incluso, pueden considerarse que los AA rompen principios del derecho internacional de los tratados entre Estados.

Lo que más apremia es que los derechos humanos sean respetados y garantizados, siendo, además, obligación de los Estados que así sea; por tanto, independientemente de que no se hayan seguido las formas diplomáticas, los AA no parecen ser la mejor manera de lograr el acceso de los beneficios de la ciencia respecto a los RNU. Esta parece ser la dirección de los resultados de la investigación y, una vez concluida la misma, se complementarán para obtener el cierre correspondiente. Por lo pronto, a manera de conclusión, se insiste en la necesidad de analizar cuál es el modo más eficiente para que los RNU sean reconocidos como bienes comunes para que, también, el beneficio científico que de ellos se desprenda, pueda ser accesible a toda la humanidad.

La propuesta de los AA responde a una realidad geopolítica mundial, en la que la multipolaridad ha abierto la brecha para una nueva disputa: la del control del espacio sideral y los recursos que en él se localicen. Sin embargo, los AA reiteran las posiciones colonialistas estadounidenses. La hegemonía científica de la Nasa se antepone a los intereses de la comunidad internacional en su conjunto. Las agencias espaciales nacionales que decidan aliarse a los términos y condiciones de la Nasa son las que se verán favorecidas, con la consiguiente satisfacción de las necesidades de vida para sus poblaciones que se originen por el progreso del desarrollo científico que conlleva el uso de los RNU. El resto de la humanidad será discriminada.

Lo anterior, nos muestra dos cosas. Uno, que la comunidad internacional en su estado actual es incapaz de llegar a acuerdos multilaterales que comprometan a los estados a no realizar reclamaciones soberanas sobre los cuerpos celestes. Y dos, que el uso de los RNU se hará en la forma en que mejor convenga a los intereses de los países colonizadores del espacio sideral. Como consecuencia de estas realidades, la ciencia será nuevamente beneficio de los estados hegemónicos.

Es evidente que el desarrollo científico-tecnológico ha traído un importante avance en la evolución de la humanidad. Lo que se cuestiona es que este desarrollo sea discriminatorio y cause mayores beneficios a las poblaciones de los países más avanzados, en detrimento de los habitantes de los países menos desarrollados. La ciencia debe ser un elemento cuyo aprovechamiento favorezca a la humanidad en su conjunto; de otra manera, se vuelve un instrumento del poder político.

## Referencias

- Arendt, H. (2021). *La condición humana*. Paidós.
- Besson, S. (2016). State consent and disagreement in international law making. Dissolving the paradox. *Leiden Journal of International Law*, 29, 289-316. <https://doi.org/10.1017/S0922156516000030>
- Bilbao Ubillós, J. M. (1997). La eficacia de los derechos fundamentales frente a particulares. Análisis de la jurisprudencia del Tribunal Constitucional. *Boletín Oficial del Estado*. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Boff, L. (2000). *La dignidad de la Tierra. Ecología, mundialización, espiritualidad. La emergencia de un nuevo paradigma*. Trotta.
- Bonet, A. (2023). Cartografía de conceptos regulatorios de lo común en el derecho internacional público en función de su potencial socio-ecológico. *Derecho Global. Estudios sobre Derecho y Justicia*, 8(23), 273-293. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v8i23.583>
- Bourdieu, P. (1995). *Outline of a Theory of Practice*. CUP.
- Clapham, A. (2006). *Human Rights Obligations of Non-State Actors*. OUP.
- Corona Berkin, S. (2019). *Producción horizontal del conocimiento*. CALAS/ Universidad de Guadalajara.
- Crawford, J. (2012). *Brownlie's principles of Public International Law*. OUP.



- Criddle, E. J. y Fox-Decent, E. (2019). Mandatory Multilateralism. *American Journal of International Law*, (113), 272-325. <https://scholarship.law.wm.edu/facpubs/2056/>
- Domínguez-Expósito, C. (2023). La explotación de los recursos naturales del espacio ultraterrestre y sus cuerpos celestes a la luz del artículo II del Tratado del Espacio (1967). *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*,(46), 91–136. <https://doi.org/10.36151/reei.46.03>
- Enciu, L.A. (2021). De la orden ejecutiva de Trump y los Acuerdos Artemisa a la legalidad de la explotación de recursos en la luna. *Revista Española de derecho aeronáutico y espacial*, (1), 309-338. <https://aedae-aerospacial.org/wp-content/uploads/2021/10/Revista-AEDAE-2021.pdf>
- Ferrajoli, L. (2022). *Por una constitución de la tierra: La humanidad en la encrucijada*. Trotta.
- Foucault, M. (2009). *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión*. Siglo XXI editores.
- García Vázquez, B. (2020a). Régimen de Explotación de los recursos naturales del espacio ultraterrestre. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 70(277-2), 565–598. <https://doi.org/10.22201/fder.24488933e.2020.277-2.75076>
- García Vázquez, B. (2020b). El espacio ultraterrestre, ámbito de difusión de la paz y medios para lograrlo. *DiKé: Revista de Investigación en Derecho, Criminología y Consultoría Jurídica*, 14(28), 247-280. <https://doi.org/10.32399/rdk.o.28.1131>
- Gobierno de México. (2021, 9 de diciembre). *México se adhiere al Programa Artemisa de la NASA*. <https://www.gob.mx/sct/prensa/mexico-se-adhiere-al-programa-artemisa-de-la-nasa>
- Gorove, S. (1967). The Outer Space Treaty. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 23(10), 44–45. <https://doi-org.ezproxy.iteso.mx/10.1080/00963402.1967.11455151>
- Gramsci, A. (2023). *Cuadernos de la cárcel. Cuadernos 1-5 (1929-1932)*. Akal.
- Guarironi, R. (2008). *La autorreferencia normativa y la validez jurídica*. Fontamara.
- Gutiérrez Espada, C. y Cervell Hortal, M.J. (2012). *El Derecho Internacional en la encrucijada. Curso general de Derecho Internacional Público*. Trotta.
- Ianotti Filice, A.V. (2022). *Los Acuerdos de Artemisa y la evolución del derecho espacial Respuestas de los países en vías de desarrollo frente a la privatización del espacio ultraterrestre*. [Tesis de Maestría en Derecho,

Elementos discriminatorios de los Acuerdos Artemis que afectan el derecho humano al goce...

- Mención Derecho Internacional Económico]. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/9016/1/T3951-MDE-Ianotti-Los%20Acuerdos.pdf>
- Jiménez Morán Sotomayor, F. (2021). *Beneficios potenciales para México derivados de la relación con la Autoridad Internacional de los fondos marinos*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Kuhn, T.S. (2007). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- Llanas, N.X. (2021). International Space Law and the New Space Age: Contemporary Challenges for the Current Legal Regime. *Revista española de derecho aeronáutico y espacial*, (1), 339-380. <https://aedae-aeroespacial.org/wp-content/uploads/2021/10/Revista-AEDAE-2021.pdf>
- Marx, K. (2018). *Escritos sobre materialismo histórico*. Alianza editorial.
- Martínez Godínez, V.L. (2013). *Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una investigación desde la epistemología dialéctico-crítica*. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/3790>
- Mattei, U. (2013). *Bienes comunes. Un manifiesto*. Trotta.
- Movilla Pateiro, L. (2021). ¿Hacia un cambio de paradigma en el derecho del espacio ultraterrestre?: Los Acuerdos Artemisa. *Revista Española de Derecho Internacional*, 73(2), 285-310. <https://www.revista-redi.es/redi/article/view/417/401>
- Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA). (2020). *Acuerdos Artemis. Principios para la Cooperación en la exploración y utilización civiles de la Luna, Marte, Cometas y Asteroides con fines pacíficos*. <https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2022/11/Translated-Versions-of-the-Accords.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (s.f.). *La Organización*. <https://www.un.org/es/about-us>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1959). *Tratado Antártico*. <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20402/volume-402-I-5778-Other.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. <https://www.ohchr.org/>

- es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1967). *Tratado de 1967 sobre los principios que rigen las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio exterior, incluida la Luna y otros cuerpos celestes*. <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1968). *Acuerdo de 1968 sobre el rescate de astronautas, el retorno de los astronautas y la devolución de objetos lanzados al espacio exterior*. <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1972). *Convenio de 1972 sobre responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales*. <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1975). *Convención de 1975 sobre el registro de objetos lanzados al espacio exterior*. <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1979). *Acuerdo de 1979 que rige las actividades de los Estados sobre la Luna y otros cuerpos celestes*. <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1982). *Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar*. [https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/convemar\\_es.pdf](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf)
- Prado Alegre, E. (2020). Sobre la exploración, explotación y utilización de los recursos naturales en la Luna. *Tiempo de Paz*, (136), 8–16. <https://tinyurl.com/yj45y9yv>
- Quijano, A. y Wallerstein, I. (1992). Americanity as a Concept or the Americas in the Modern World-System. *International Social Science Journal*, XLIV(4), 549-557. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000092840>
- Ramírez Bañuelos, J. F. (2022). El tratado entre México, Estados Unidos y Canadá como instrumento complementario al Acuerdo de París en la lucha contra el cambio climático. *Derecho Global. Estudios Sobre Derecho Y Justicia*, 7(20), 49–75. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v7i20.362>
- Sassen, S. (2007). *Una sociología de la globalización*. Katz.
- Segato, R. (2021). *La danza de Contra-pedagogía de la crueldad*. Prometeo Libros.
- Shaheed, F. (2012, 14 de mayo). Informe de la Relatora Especial sobre los derechos culturales. Derecho a gozar de los beneficios del progreso

Elementos discriminatorios de los Acuerdos Artemis que afectan el derecho humano al goce...

científico y sus aplicaciones. ONU/AG.A/HRC/20/26. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G12/134/94/PDF/G1213494.pdf?OpenElement>

Touraine, A. (2016). *El fin de las sociedades*. Fondo de Cultura Económica.

Vega García, P. de (1980). Jurisdicción constitucional y crisis de la constitución. *Estudios políticos constitucionales, Serie G, estudios doctrinales* (42). <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1323/13.pdf>

Vega García, P. de (1994). Estado social y Estado de partidos. La problemática de la legitimidad. *IUS ET VERITAS: Revista de la Asociación IUS ET VERITAS*, (8). 133-144. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6083436>

Wagner Gutiérrez, V. (2021). Derecho a la propiedad de los recursos naturales en el espacio. *Geominas*, 49(86). 167-170.

Žižek, S. (2014). *Pedir lo imposible*. Akal.

### **Ismael Torres Maestro\***

Sociólogo (Universidad de Guadalajara). Maestro en Gestión y Desarrollo Social (Universidad de Guadalajara). Doctor en Ciencias Sociales (Universidad de Guadalajara). **Ocupación:** SNI I, Profesor de asignatura del departamento de Justicia Alternativa, Ciencias Forenses y Disciplinas Afines al Derecho del CuTonalá de la Universidad de Guadalajara (México). Profesor-investigador de la Universidad Pedagógica Nacional (Guadalajara). **Líneas de investigación:** Procesos de reconfiguración social en la guerra contra el narcotráfico, construcción de subjetividad en juventudes contemporáneas, violencias sociales. **Contacto:** ismael.torres4336@academicos.udg.mx; **ORCID:** 0000-0002-4061-4977

### **Jesús Francisco Ramírez Bañuelos\*\***

Abogado y Maestro en Gestión de Servicios Públicos en Ambientes Virtuales (Universidad de Guadalajara). Máster en Derecho Penal Internacional (Universidad de Granada). M2 en Historia del Pensamiento jurídico contemporáneo (París 1, Panthéon-Sorbonne). LLM (Trinity College, Dublín). Doctor en Derecho (Universidad Autónoma de Nuevo León). Doctorando en Derechos Humanos (Universidad de Guadalajara). **Ocupación:** Profesor de asignatura “B” del Departamento de Ciencias Jurídicas del CuTonalá de la Universidad de Guadalajara (México). **Líneas de investigación:** Derecho Internacional Público, Derechos Humanos, Derecho Penal Internacional, Derecho Constitucional. **Contacto:** francisco.ramirez@academicos.udg.mx; **ORCID:** 0000-0002-7458-9853.