Tópico B: Directrices para la presencia humana prolongada en Marte: soberanía y derechos privados

OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA ASUNTOS DEL ESPACIO EXTERIOR

UAQMUN
2027
Voices of a new era: youth facing global challenges

Introducción

Nos complace darles la bienvenida a esta edición del Modelo de las Naciones Unidas de la Universidad Anáhuac Querétaro (UAQMUN 2027). La Escuela de Relaciones Internacionales y el equipo organizador agradecen sinceramente su participación y les desean una experiencia formativa, desafiante y enriquecedora de este modelo.

La Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre (UNOOSA) trabaja para promover la cooperación internacional en el uso pacífico y la exploración del espacio, así como en la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales para el desarrollo económico y social sostenible (UNOOSA, s.f.). Desde su creación el 13 de diciembre de 1958 (UNOOSA, s.f.), la Oficina asiste a los Estados Miembros de las Naciones Unidas en el establecimiento de marcos jurídicos y reglamentarios para regir las actividades espaciales y fortalece la capacidad de los países en desarrollo para utilizar la ciencia, la tecnología y las aplicaciones espaciales para el desarrollo, facilitando la integración de las capacidades espaciales en los programas nacionales de desarrollo (UNOOSA, s.f.).

La temática que nos convoca en esta sesión es:

"Directrices para la presencia humana prolongada en Marte: soberanía y derechos privados"

El crecimiento de la exploración espacial ha planteado la posibilidad real de asentamientos permanentes en Marte, lo que expone los vacíos normativos del derecho internacional actual. El Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967 (OST) establece de forma clara la prohibición de la apropiación nacional o soberanía sobre la Luna y otros cuerpos celestes. Sin embargo, la incursión del sector privado y la promulgación de leyes unilaterales en ciertos países (como la *Asteroid Act* de Estados Unidos o las legislaciones de Luxemburgo y Emiratos Árabes Unidos) permiten la apropiación privada y explotación comercial de recursos (como agua y minerales raros) argumentando que extraer no equivale a reclamar territorio.

Esta situación genera una tensión ideológica y jurídica entre los países con capacidades espaciales avanzadas junto a corporaciones privadas y la comunidad internacional defensora del principio del "patrimonio común de la humanidad" (reflejado en el Acuerdo de la Luna de 1979). La falta de un marco regulatorio global uniforme plantea dilemas centrales sobre la jurisdicción aplicable a los colonos, el uso comercial versus sostenible, la redistribución equitativa de beneficios y la protección biológica y ambiental en el planeta rojo.

Por ello, este comité invita a los delegados a analizar los vacíos normativos en el derecho internacional, la soberanía de los Estados y el rol de la propiedad privada. El presente documento ofrece un panorama general que permitirá comprender los antecedentes, dinámicas y consecuencias de esta problemática.

Tópico “B”: Directrices para la presencia humana prolongada en Marte: soberanía y derechos privados

El horizonte de una presencia humana prolongada e incluso la eventual colonización de Marte plantean profundos desafíos jurídicos, políticos y éticos para la comunidad internacional (Deutsche Welle, 2024; Somners, s.f.). Desde los inicios de la era espacial, la Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre (UNOOSA) y la Comisión sobre el Uso del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (COPUOS) han promovido un marco legal internacional multilocalizado para mantener el cosmos libre de conflictos soberanos (UNOOSA, s.f.-a; UNOOSA, s.f.-b). El pilar de esta arquitectura es el Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967, el cual prohíbe explícitamente cualquier reclamo de soberanía o apropiación nacional sobre cuerpos celestes (Somners, s.f.; UNOOSA, 1966).

La posibilidad de enviar misiones tripuladas a Marte y sostener una presencia humana continua en su superficie ha dejado de ser una especulación puramente científica para convertirse en un objetivo estratégico a mediano plazo (Deutsche Welle, 2024; Somners, s.f.). A diferencia de las misiones temporales del pasado, el establecimiento de hábitats permanentes implica abordar complejas dinámicas de convivencia humana, aprovechamiento de recursos locales *in situ* y desarrollo de actividades comerciales fuera de la Tierra (B. M. C., 2022; Somners, s.f.).

Este avance tecnológico colisiona de manera directa con las estructuras tradicionales del derecho internacional público (B. M. C., 2022). Diseñado en una época dominada por la competencia geopolítica estatal de mediados del siglo XX, el marco legal vigente carece de mecanismos específicos para regular aspectos cotidianos de una colonia permanente, tales como la asignación de propiedad privada, la jurisdicción penal o los derechos políticos de los habitantes marcianos (B. M. C., 2022; Deutsche Welle, 2024; Somners, s.f.). La necesidad de equilibrar el interés colectivo de la humanidad con los incentivos económicos y la autonomía de las futuras poblaciones convierte la gobernanza de Marte en uno de los mayores retos jurídicos del siglo XXI (B. M. C., 2022; Deutsche Welle, 2024).

Sin embargo, la irrupción de empresas privadas y la posibilidad real de establecer asentamientos permanentes en el planeta rojo han dejado al descubierto tensiones no resueltas (B. M. C., 2022; Somners, s.f.). Por un lado, la falta de claridad respecto a los derechos de propiedad privada y la explotación de recursos extractivos dificultan la financiación comercial de misiones de larga duración (B. M. C., 2022; Somners, s.f.). Por otro lado, la gobernanza de futuras comunidades marcianas reabre el dilema de si los colonos deben operar bajo la jurisdicción estricta de sus Estados de origen en la Tierra o si, con el tiempo, desarrollarán estructuras autonómicas e independientes (Deutsche Welle, 2024). Resolver estos vacíos normativos resulta indispensable para evitar que Marte se convierta en un escenario de colonización desregulada o conflicto geopolítico (B. M. C., 2022; Deutsche Welle, 2024).

Antecedentes

El desarrollo normativo de la gobernanza del espacio ultraterrestre comenzó a gestarse formalmente a finales de la década de 1950 bajo el auspicio de la Organización de las Naciones Unidas (UNOOSA, s.f.-b). En pleno contexto de la Guerra Fría, las superpotencias rivales reconocieron rápidamente que trasladar la competencia territorial más allá de las fronteras terrestres constituía un factor profundamente desestabilizador para la seguridad internacional (Somners, s.f.).

Con el fin de evitar la militarización y la reclamación de soberanía sobre el cosmos, la Asamblea General de la ONU impulsó la creación de la Comisión sobre el Uso del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (COPUOS), contando con el soporte técnico y administrativo de la unidad que posteriormente evolucionaría hasta convertirse en la Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre (UNOOSA) (UNOOSA, s.f.-a; UNOOSA, s.f.-b).

Esta labor multilateral culminó en 1967 con la firma del Tratado sobre los Principios que Deben Regir las Actividades de los Estados en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre, incluida la Luna y Otros Cuerpos Celestes, ampliamente conocido como el Tratado del Espacio Ultraterrestre (Somners, s.f.; UNOOSA, 1966). Este acuerdo histórico se mantiene hasta el día de hoy como el instrumento normativo más importante y ratificado del derecho espacial moderno, habiendo sentado los pilares de la arquitectura jurídica que rige las actividades espaciales contemporáneas a través de tres principios rectores indispensables (Somners, s.f.; UNOOSA, 1966):

- Libertad de exploración y utilización (Artículo I): Consagra que el espacio ultraterrestre, la Luna y los demás cuerpos celestes están abiertos para la libre investigación, exploración y uso por parte de todos los Estados en condiciones de igualdad y sin discriminación de ningún tipo (UNOOSA, 1966).

- Cláusula de no apropiación nacional (Artículo II): Prohíbe de manera tajante e incondicional que cualquier país pueda reclamar soberanía, dominio, ocupación o propiedad sobre la Luna, Marte o cualquier otro cuerpo celeste (Somners, s.f.; UNOOSA, 1966). En el ámbito terrestre, los derechos sobre la tierra y la existencia de sistemas de propiedad privada dependen directamente de las declaraciones de soberanía de un Estado; al quedar vedada la soberanía en el espacio exterior, este mecanismo deja de operar por completo, lo que genera implicaciones complejas y vacíos significativos para el establecimiento de cualquier régimen de propiedad inmobiliaria extraterrestre (Somners, s.f.).

- Jurisdicción y control estatal permanente (Artículo VIII): Otorga al Estado de registro la jurisdicción jurídica sobre los objetos espaciales lanzados y sobre todo el personal a bordo de dichos objetos, garantizando que el control se mantenga ininterrumpidamente sin importar la ubicación geográfica del artefacto o la tripulación en el cosmos (B. M. C., 2022; UNOOSA, 1966).

Si bien este cuerpo normativo logró contener con éxito las ambiciones geopolíticas de la época y previno de forma eficaz la anexión unilateral de territorios fuera de la Tierra durante más de medio siglo, fue redactado con una perspectiva eminentemente estatal e investigativa (B. M. C., 2022; Somners, s.f.). Como consecuencia, el tratado no previó la irrupción del sector comercial privado en la economía espacial moderna ni contempló los desafíos logísticos, éticos y normativos que supone la transición hacia asentamientos humanos permanentes e intergeneracionales en escenarios como Marte (B. M. C., 2022; Somners, s.f.).

Discusión

En el marco del derecho internacional contemporáneo, el debate en torno al régimen jurídico aplicable a la futura presencia humana y la explotación de recursos en Marte sitúa en planos contrapuestos a distintos actores con intereses divergentes (B.M.C., 2022). Por un lado, se posicionan los Estados con capacidades espaciales avanzadas junto a la industria privada, representados por iniciativas como la *Asteroid Act* de Estados Unidos o marcos normativos unilaterales como los de Luxemburgo y Emiratos Árabes Unidos (B.M.C., 2022). Por el otro, se encuentra una amplia representación de la comunidad internacional en el foro multilateral de las Naciones Unidas, la cual apoya un esquema regulatorio de gobernanza global que impida la apropiación unilateral y garantice la equidad en el uso del espacio exterior (B.M.C., 2022).

Esta dinámica evidencia la coexistencia de dos perspectivas doctrinales e ideológicas marcadamente contrapuestas sobre el estatuto de los cuerpos celestes (B.M.C., 2022). La visión promovida por el sector corporativo y respaldada por legislaciones nacionales sostiene que, ante la falta de una prohibición explícita en el *Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967 (OST)*, el aprovechamiento y la extracción de recursos naturales (como agua o minerales raros) resultan plenamente legítimos siempre que no impliquen un reclamo formal de soberanía territorial (B.M.C., 2022). En contraste, la postura tradicionalista fundada en los principios del *Acuerdo de la Luna de 1979* defiende que la Luna y demás cuerpos celestes constituyen el «patrimonio común de la humanidad», por lo que cualquier aprovechamiento comercial debe estar estrictamente regulado por un régimen internacional que priorice la redistribución equitativa de los beneficios y la protección ambiental (B.M.C., 2022).

El núcleo de la controversia jurídica radica en el vacío de gobernanza derivado de la obsolescencia parcial del *OST* y la escasa ratificación del *Acuerdo de la Luna* por parte de las potencias espaciales (B.M.C., 2022). Frente al rápido avance tecnológico de la iniciativa privada y la proliferación de normas nacionales unilaterales, el dilema central consiste en determinar si el ordenamiento internacional debe sustentarse en esquemas flexibles e instrumentos no vinculantes (*soft law*), o si resulta imperativo consolidar un nuevo tratado multilateral que imponga un estándar uniforme para conciliar el incentivo económico, el desarrollo sostenible, la gestión de desechos y los protocolos de protección biológica planetaria (B.M.C., 2022).

En ese sentido, el Artículo II del Tratado del Espacio de 1967 prohíbe la apropiación nacional, lo que impide a cualquier Estado declarar a Marte o a una porción de su territorio como provincia o extensión de su superficie (Somners, s.f.; UNOOSA, 1966). No obstante, el Artículo VIII otorga a los Estados jurisdicción sobre sus módulos, bases y ciudadanos (B. M. C., 2022; UNOOSA, 1966). Esta superposición genera un dilema operativo: si una base marciana se expande significativamente, la aplicación continuada de la jurisdicción del Estado de origen puede constituir una forma de soberanía o control territorial *de facto* sobre la zona adyacente (B. M. C., 2022; Somners, s.f.).

Además, uno de los puntos más controvertidos radica en si la prohibición de apropiación nacional aplica también a las corporaciones privadas y a los individuos (B. M. C., 2022;

Somners, s.f.). Mientras que algunas interpretaciones sugieren que las empresas privadas no pueden poseer terrenos en Marte porque los Estados no pueden otorgar títulos de propiedad que ellos mismos no poseen, otros sectores defienden que la extracción y uso de recursos (como agua subterránea o minerales) no constituyen una apropiación territorial ilegítima, sino una actividad amparada por la libertad de uso (B. M. C., 2022; Somners, s.f.). La falta de certeza jurídica sobre la propiedad dificulta las inversiones multimillonarias necesarias para financiar misiones comerciales de larga duración (B. M. C., 2022; Somners, s.f.).

A largo plazo, el debate trasciende el ámbito comercial para adentrarse en la gobernanza política (Deutsche Welle, 2024). Conforme las comunidades en Marte se vuelvan autosuficientes, surgirán cuestionamientos sobre si sus habitantes deben permanecer subordinados a las leyes de la Tierra o si tienen derecho a desarrollar su propio sistema legal y político (Deutsche Welle, 2024). Algunos expertos sostienen que la extrema distancia física y el aislamiento cultural inevitablemente impulsarán demandas de independencia o libre autodeterminación marciana, mientras que otros advierten que la dependencia inicial de insumos terrestres mantendrá el control de las potencias de origen durante generaciones (Deutsche Welle, 2024).

Las normas del derecho internacional vigente proporcionan una base sólida para prevenir la apropiación militar o estatal de Marte, pero resultan insuficientes para regular las realidades complejas de una presencia humana permanente, la actividad comercial privada y la eventual autogobernanza de sus habitantes. Para evitar vacíos legales que deriven en disputas territoriales o abusos corporativos, UNOOSA insta a los Estados Miembros a actualizar y complementar el marco multilateral existente, garantizando un equilibrio equitativo entre la iniciativa privada, el bienestar de los futuros pobladores marcianos y la preservación del espacio como un ámbito pacífico al servicio de toda la humanidad.

Preguntas Guía

1. ¿Cómo interpreta la legislación de la delegación correspondiente el Artículo II del Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967 relativo a la prohibición de apropiación nacional en Marte?

2. ¿Qué postura sostiene la delegación respecto a si la extracción de recursos naturales en Marte por parte de entes privados constituye o no un acto implícito de soberanía?

3. ¿Qué delegaciones han firmado o ratificado su Estado el Acuerdo de la Luna de 1979 que declara los cuerpos celestes como patrimonio común de la humanidad? ¿Cuál es el motivo de su postura?

4. ¿Qué rol deben desempeñar las empresas e industrias privadas en la financiación y desarrollo de misiones humanas prolongadas en el planeta rojo?

5. ¿De qué manera propone cada delegación garantizar una redistribución equitativa de los beneficios científicos y económicos derivados de la explotación de recursos en Marte hacia países en desarrollo?

6. ¿Deberían crearse zonas de exclusión económica o reservas científicas protegidas en Marte para evitar la sobreexplotación o alteración del entorno planetario?

7. ¿Qué Estados favorecen la redacción de un nuevo tratado multilateral vinculante o el empleo de herramientas flexibles de autorregulación (*soft law*)?

8. ¿Qué protocolos ambientales y de protección contra la contaminación biológica (tanto para Marte como para el retorno a la Tierra) defiende su país?

9. ¿Debería considerarse en el futuro lejano la independencia económica, legal o política de las colonias marcianas respecto a la Tierra?

10. ¿Qué papel debe asumir la Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre (UNOOSA) o una nueva autoridad internacional en la regulación de Marte?

11. ¿Qué mecanismos de resolución de controversias deben aplicarse en caso de disputas territoriales o comerciales entre diferentes actores en Marte?

12. ¿De qué forma se pueden conciliar los acuerdos internacionales vigentes con las iniciativas de alianzas público-privadas de exploración espacial?

Países Involucrados

- Estados Unidos de América
- Gran Ducado de Luxemburgo
- Emiratos Árabes Unidos
- República Popular China
- Federación de Rusia
- Japón
- República de la India
- República Francesa
- República Federal de Alemania
- Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
- Canadá
- República Italiana
- Mancomunidad de Australia
- República Federativa do Brasil
- Estados Unidos Mexicanos
- República de Sudáfrica
- Reino de Arabia Saudita
- República de Corea
- Reino de Bélgica
- República de Chile

Referencias

B. M. C. (2022). *Algunas consideraciones legales sobre la exploración de Marte*. Bufete Mas Calvet. Bufete Mas y Calvet. Abogados | Abogados especialistas en asesoramiento legal a empresas, particulares y fundaciones. Nuestro Bufete en Madrid buscará la mejor solución legal. https://mascalvet.com/exploracion-de-marte-legal/

Deutsche Welle. (2024). *¿Debe ser Marte independiente o solo una colonia terrestre?* Deutsche Welle. https://www.dw.com/es/debe-ser-marte-independiente-o-solo-una-colonia-de-la-tierra-el-dilema-del-futuro-espacial/a-69900942

UNOOSA. (s.f.). *About us.* UNOOSA. https://www.unoosa.org/oosa/en/aboutus/index.html

UNOOSA. (s.f.) *History*. UNOOSA. https://www.unoosa.org/oosa/en/aboutus/history/index.html

UNOOSA. *Outer space treaty*. (1966). UNOOSA. https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/outerspacetreaty.html

Somners. (s.f.). *When humanity leaves earth: What international law says about ownership on the moon, mars, and beyond*. Somners https://www.somners.com/resources/spacepropertyrights