

**XXXVII**

**TECMUN**

---

Organización de las  
Naciones Unidas para  
Asuntos del Espacio  
Ultraterrestre

XXXVII TECMUN  
**Horario de sesiones**

---

**Lunes 15 de Abril**

Registro	8:00 – 9:00 h.
Ceremonia de Inauguración	9:00 – 10:00 h.
Receso	10:00 – 10:30 h.
Primera Sesión	10:30 – 12:30 h.
Receso	12:30 – 13:00 h.
Segunda Sesión	13:00 – 15:00 h.
Comida	15:00 – 16:00 h.
Tercera Sesión	16:00 – 18:00 h.

**Martes 16 de Abril**

Conferencia Magistral	8:30 – 9:30 h.
Receso	9:30 – 10:00 h.
Cuarta Sesión	10:00 – 12:30 h.
Receso	12:30 – 13:00 h.
Quinta Sesión	13:00 – 15:00 h.
Comida	15:00 – 16:00 h.
Sexta Sesión	16:00 – 18:00 h.

**Miércoles 17 de Abril**

Séptima Sesión	8:00 – 9:30 h.
Receso	9:30 – 10:00 h.
Octava Sesión	10:00 – 12:00 h.
Receso	12:00 – 12:30 h.
Novena Sesión	12:30 – 14:40 h.
Comida	14:40 – 16:00 h.
Ceremonia de Clausura	16:00 – 18:00 h.

XXXVII TECMUN  
**Agenda General**

---

*Secretario General: Santiago Gutiérrez Caycedo*

**COORDINACIÓN GENERAL**

*Subsecretaria de Coordinación General: Lía Naomi Mejía Vargas*

*Supervisora de Coordinación General para el Contenido Mediático: Celic Regina  
Ramírez Garduño*

*Supervisor de Coordinación General para el Secretariado Co.: Samuel Alejandro  
Herrera Tapia*

**ASAMBLEA GENERAL**

*Subsecretaria General: Monserrat Ríos Fernández*

*Supervisora de Coordinación General: María Fernanda García Bautista*

**United Nations General Assembly**

*President: William Vázquez Hernández*

- A)** Measures to prevent disagreements and warlike conflicts between the nations that border the Arctic Circle coming from the militarization and exploitation of natural resources as a consequence of climate change in the region of the Arctic.
- B)** Strategies to halt the violation of human rights to the Uyghur Muslim ethnic minority in the Xinjiang province in the region of the People's Republic of China with emphasis on the concentration camps referred to as vocational education centers.

**Fourth Commission of Special Political and Decolonization**

*President: Miranda Senties Carmona*

- A)** Strategies to consolidate the Independence of Western Sahara after the territorial conflict with the Kingdom of Morocco, emphasizing the maintenance of peace and the protection of the human rights of civilians.

**B)** Measures to assure the national security in New Caledonia due to the protests caused by the political instability, prioritizing its total sovereignty.

### **Sexta Comisión Jurídica**

*Presidente: María Sigaru Alcántara Nieva*

**A)** Mecanismos para contrarrestar el uso inadecuado de inteligencia artificial en los Estados Unidos de América y el Estado de Israel con enfoque en los ataques cibernéticos Stuxnet, Equifax y Solarwinds a fin de instaurar disputas legales.

**B)** Estrategias para reforzar el sistema legal internacional con el objetivo de erradicar las redes globales de prostitución de mujeres y niñas, con énfasis en la República Federal de Nigeria y la República de Níger.

### **Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos**

*Presidente: Gael Santiago Pérez Guzmán*

**A)** Medidas para salvaguardar los derechos humanos en América Latina y el Caribe, con énfasis en las recientes protestas en la República de Nicaragua, la República de Perú, la República de Colombia, la República de Chile, la República de Honduras, los Estados Unidos Mexicanos, entre otros.

**B)** Medidas para frenar las infracciones de derechos humanos en el continente africano respecto a la mutilación genital femenina, haciendo énfasis en la región de la República Democrática Federal de Etiopía.

### **United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in the Near East**

*President: Yamir Bandala González*

**A)** Strategies to prioritize the education and health of refugees in the Near East following the Israel-Palestine conflict in Gaza.

**B)** Actions to enhance the internal infrastructure for post-pandemic established refugees in Gaza and the Near East.

### **Liga de los Estados Árabes**

*Presidente: Jorge Roel Rodríguez Alcántara*

**A)** Acciones para contrarrestar el aumento de secuestros y decesos en la República Democrática de Somalia debido a la presencia del grupo extremista Al-Shabaab, enfocándose en la protección de civiles.

**B)** Mecanismos para contrarrestar el Tráfico de Armas hacia los Hutíes con énfasis en la protección de la población de Yemen ante la aún presente Guerra civil.

### **Counter-Terrorism Committee**

*President: Aranza Rodríguez Chagoya*

**A)** Measures to halt the growing menace of attacks with chemical components in the Middle East, focusing on the Syrian Arab Republic.

**B)** Strategies to control attacks caused by cybernetic interventions in the Middle East, with an emphasis on the Islamic Republic of Iran.

### **CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL**

*Subsecretaria General: Catherine Romina Espinoza Mora*

*Supervisor de Coordinación General: Emilio Guillen López*

### **Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres**

*Presidente: Mariana Carolina Guerrero Zárate*

**A)** Estrategias para frenar la mutilación de genitales a niñas y mujeres de África Occidental a causa de la creencia de salvaguardar su castidad y reprimir su deseo sexual con énfasis en la República Democrática de Somalia y la República de Mali.

**B)** Medidas para erradicar cualquier sistema de tortura a las mujeres en el Medio Oriente con un énfasis en el Reino Hachemita de Jordania.

### **Commission on Narcotic Drugs**

*President: Sofía Juanico Ocegüera*

**A)** Measurements to manage the production of narcotic drugs and alteration of fentanyl-based medication in the United Mexican States, with distribution to the United States of America.

**B)** Actions to eradicate drug trafficking in the Middle East to minimize the misuse of drugs for medical and recreational purposes.

### **Consortio Internacional contra los Delitos de la Vida Silvestre**

*Presidente: Laura Mariana González Beltrán*

**A)** Estrategias para frenar la caza furtiva del elefante africano y el comercio ilegal de marfil en la Sabana africana, con énfasis en la promoción del desarrollo económico y social en las comunidades colindantes.

**B)** Acciones para frenar el comercio ilegal de especies en los Estados Unidos de América y Latinoamérica, haciendo hincapié en las especies de aves, reptiles y anfibios que habitan la región del Pacífico y la Amazonia.

### **Department of Peace Operations**

*President: Paulette Mayen Álvarez*

**Unique Topic)** Measurements to counteract violence towards the civilians from the Republic of Cambodia to safeguard them from the communist regime.

### **United Nations Office for Coordination of Humanitarian Affairs**

*President: Frida Michelle Valadez García*

**A)** Measures to improve access to humanitarian aid for the communities of Ituri and North Kivu following the rising wave of violence caused by armed groups in the Democratic Republic of the Congo.

**B)** Actions to optimize humanitarian aid intervention during epidemics in developing African countries with emphasis on the cholera infection.

### **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico**

*Presidente: Yésika Pamela García Trejo*

**A)** Acciones para mantener el nivel de empleo y el desarrollo de las fábricas automotrices de la Unión Europea reduciendo la emisión de carbono.

**B)** Medidas para regular la competencia laboral enfocado en la brecha de género situada en la República de Turquía y en los Estados Unidos Mexicanos.

**Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas y en el Sistema  
Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos**

*Presidente: Valeria Arroyo Jerez*

- A) Medidas para moderar el uso de las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas en las industrias Europeas debido a su impacto negativo en el medio ambiente y la salud humana.
- B) Estrategias para prevenir los accidentes ferroviarios y carreteros de transporte de mercancías peligrosas con énfasis en los Estados Unidos de América.

**Historical Commission on Crime Prevention and Criminal Justice**

*President: Paulo Souto Núñez*

- A) Strategies to mitigate tensions between the extremist group Al Qaeda and the United States of America, following the onslaughts held against the United States of America, emphasizing on the prevention of crime through terrorist attacks. (1998 - 2001).
- B) Measures to eradicate the extremist criminal behavior of the Balochistan Liberation Army (BLA), addressing the attacks of the organization inside the territory of the Islamic Republic of Pakistan. (2000 - 2011).

**AGENCIAS ESPECIALIZADAS Y ORGANISMOS REGIONALES**

*Subsecretario General: Bruno Ramírez Barcelata*

*Supervisora de Coordinación General: Brenda Noreña Mejía*

**Comunidad Caribeña**

*Presidente: María José Parra Meza*

- A) Medidas para contrarrestar la violencia y salvaguardar los derechos humanos de los habitantes de la República de Haití, con énfasis en el tráfico de armas, tráfico de narcóticos y corrupción en la región del Caribe.
- B) Estrategias para frenar el reclutamiento de menores para el turismo sexual con énfasis en la región del Caribe.

**North Atlantic Treaty Organization**

*President: Regina Covarrubias Rosales*

- A)** Fostering defense capacity programmes for NATO's partners, such as the Republic of Moldova, emphasizing on Transnistria's occupation by Russian forces regarding the Ukrainian conflict.
- B)** Perspectives on reinforcement for seabed warfare, undersea infrastructure and security, ensuring NATO's members safeguard regarding the damage made to Finland-Estonia submarine pipeline.

### **Conseil de l'Europe**

*Président: Sofia Dominique Morin Anguiano*

- A)** Renforcement des mesures de prévention du trafic humain concernant la route du Nigeria vers l'Europe Occidentale.
- B)** Actions pour arrêter le blanchiment des moyens financiers en Europe.

### **Organización de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre**

*Presidente: Abril Victoria Rodríguez Aguirre*

- A)** Acciones para responder al cambio de paradigma y sistema internacional en materia de los tratados de no proliferación del armamento espacial con énfasis en las normas y regulaciones de estos con el fin de prevenir la militarización del espacio y desarrollo e implementación de armamento en el mismo.
- B)** Medidas para facilitar el acceso equitativo y sostenible al espacio y sus recursos con énfasis en garantizar la inclusión de las naciones y el aprovechamiento de los recursos y la tecnología por medio de prácticas sostenibles.

### **Security Council**

*President: Aranza Michelle Castro Rivero*

- A)** Actions to stop armed attacks on civilians in the Gaza Strip due to the conflict between the State of Israel and the State of Palestine.
- B)** Measures to avoid the indiscriminate use of weapons, violent clashes and reincorporation of armed groups in the region of Tripoli after the civil conflict in the State of Libya.

**Office of the Special Representative of the Secretary General for Children in Armed Conflict**

*President: Arantza González de la Peña*

- A) Strategies to cease the recruitment of children in armed forces in the Syrian Arab Republic as a consequence of the civil warlike conflict, as well as ensure the fulfillment of the human rights of the affected children residing in the country.
- B) Actions to put an end to the exploitation and abuse of children in the Democratic Republic of the Congo due to the ongoing conflict and state of anarchy in the country, while ensuring the fulfillment of their human rights and basic needs.

**United Nations Office on Genocide Prevention and the Responsibility to Protect**

*President: Sara Sofía Govantes Cruz*

- A) Strategies to curb incitement of genocide and inter-ethnic violence by armed groups, due to the multifaceted crisis in the Democratic Republic of the Congo.
- B) Measures to slow down genocidal practices towards the Uyghur community in the People's Republic of China, along with the repercussions it brings.

**Corte Africana de Derechos Humanos y Personas**

*Presidente: Beatriz Mena Torres*

- A) Dominick Damian v. República Unida de Tanzania.
- B) Samia Zorgati v. República de Túnez.

# Antecedentes

Como respuesta a la creciente exploración y uso del espacio exterior, el 13 de diciembre de 1958 se fundó la Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre (ONUAEU). Es un organismo de la Asamblea General que se encarga de promover la cooperación internacional en el uso y la exploración del espacio con fines pacíficos, además de fomentar el uso de la ciencia y la tecnología para lograr un desarrollo económico y social sostenible. Aunado a esto, la Oficina ayuda a establecer marcos legales y regulatorios para regir las actividades espaciales, igualmente trabaja para ayudar a las naciones, especialmente a las que están en desarrollo, a acceder y aprovechar los beneficios del espacio para aumentar el desarrollo sostenible. Actualmente, la ONUAEU tiene sede en Viena, Austria y se conforma por los Estados miembros de las Naciones Unidas.

---

## Facultades

La Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre para lograr sus objetivos cuenta con las siguientes facultades:

- Creación de programas de apoyo para ampliar las capacidades tecnológicas espaciales de las naciones;
- Crear programas para la prevención y gestión de desastres además de la preservación del ambiente espacial y terrestre;
- Modificar, crear o implementar leyes y políticas internacionales en el marco de la legislación espacial internacional;
- Buscar transparencia y rendición de cuentas de actividades espaciales de las naciones;

- Proporcionar capacitación, talleres, conferencias y portales de intercambio de conocimiento entre naciones;
- Promueve acciones para garantizar la sostenibilidad en actividades del espacio ultraterrestre.

# Tópico A

---

Acciones para responder al cambio de paradigma y sistema internacional en materia de los tratados de no proliferación del armamento espacial con énfasis en las normas y regulaciones de estos con el fin de prevenir la militarización del espacio y desarrollo e implementación de armamento en el mismo

## *Panorama general*

Con la creciente utilización y exploración del espacio ultraterrestre en las últimas décadas, se han generado beneficios tecnológicos y científicos para la comunidad internacional. Sin embargo, esto también ha creado diversos desafíos que en su momento fueron atendidos por medio de tratados y reglamentos, a pesar de ello, con el pasar de las décadas estos han carecido de una reformación <sup>1</sup>por lo que no responden de una manera ideal al contexto actual. Desde el lanzamiento del Sputnik 1 en 1957, ha aumentado significativamente el desarrollo tecnológico lo cual ha dado lugar a la proliferación del armamento espacial además de una creciente amenaza de la militarización del espacio. Debido a esto, además de la búsqueda de las naciones por tener una hegemonía <sup>2</sup>militar y la dominación de espacios, ha surgido la necesidad de atender y prevenir la militarización y a su vez, formular acuerdos eficientes en términos de la no proliferación.

En materia de la militarización, esta se refiere a un proceso en donde se le otorga a la industria militar de algún Estado derechos por sobre una tarea o un espacio, esto puede implicar desde proveer seguridad hasta la realización de tareas más ofensivas, en este contexto la militarización del espacio implicaría el uso de las fuerzas armadas para asegurar o ubicarse de manera estratégica en el espacio exterior teniendo en cuenta la necesidad de una demostración de fuerza. Por otro lado, la no proliferación busca la prevención de una expansión en materia de equipo militar y estratégico que tenga un carácter disuasorio<sup>3</sup>. Teniendo esto en cuenta, además del cambio del mundo desde la finalización de la Guerra Fría y a pesar de que en este momento no hay algun conflicto armado activo entre grandes potencias, el desarrollo armamentístico, y como se había mencionado, la búsqueda de una

---

<sup>1</sup> Reformar: Modificar algo, por lo general con la intención de mejorarlo (Real Academia Española s/f)

<sup>2</sup> Hegemonía: Supremacía que un Estado ejerce sobre otros.(Real Academia Española s/f)

<sup>3</sup> Disuasorio: que tiene la capacidad de inducir a alguien a que desista de algo por temor a las consecuencias

hegemonía militar y la dominación de espacios, así como el de asegurarlos, sigue siendo una prioridad para los actores y potencias militares en el ámbito estatal.

Sin embargo existe la presencia de actores no estatales que han privatizado la industria militar y le han dado un rol económico o político y que a pesar de no contar con la infraestructura estatal tienen la capacidad económica para replicar hasta cierto punto las capacidades militares de un estado, esto por ejemplo se puede ver en el empleo de satélites con el uso que crean conveniente. Aunado a esto, se puede reconocer la amenaza de la militarización del espacio en actividades como las pruebas de sistemas antisatélite y el desarrollo de prototipos y realización de armamento que puede ser usado en el espacio ultraterrestre, y en ambos casos no hay normas que regulen ambas prácticas.

### ***Marco legal***

El marco legal en el espacio ultraterrestre, incluyendo licencias y reglamentos, describen a las normas y disposiciones que rigen las actividades espaciales impuestas tanto a entidades gubernamentales como a entidades privadas. Es necesario el establecimiento de un marco jurídico para garantizar el cumplimiento de las leyes y normativas internacionales impuestas. Por su parte, la reglamentación espacial está elaborada por normas y reglas para actividades como lanzamientos, operaciones en la órbita y la reentrada, así mismo sobre el uso de los recursos espaciales. Dichas normas y reglas son creadas por organizaciones internacionales y por organismos reguladores nacionales, tales como la Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre (UNOOSA), la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la Administración Federal de Aviación (FAA), entre otras.

Por ello, en 1959 la Asamblea General de Naciones Unidas creó el Comité para los Usos Pacíficos del Espacio Exterior (Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, COPUOS); el cual se ocupa de la cooperación internacional para el uso del espacio

ultraterrestre, además del estímulo de la información, creación de programas entre otras acciones. El Tratado del Espacio Exterior, creado en 1967, es considerado en la actualidad uno de los marcos legales más importantes ya que ha sido ratificado <sup>4</sup>por 103 Estados. A pesar de esto, hay países que solamente aprobaron la creación de este más no lo ratificaron lo cuál termina de ser relevante ya que algunos de ellos si tienen actividades en el espacio ultraterrestre. Dicho tratado define su uso para actividades pacíficas, permitiendo el desarrollo de actividades militares con el uso de varias limitaciones. Entre las limitaciones, se encuentra que está prohibido desplegar cualquier arma de destrucción masiva en el espacio (incluyendo las armas nucleares); sin embargo cualquier otro tipo de armas pueden ser transportadas pero no estacionadas en ningún cuerpo celeste y está permitida cualquier actividad defensiva y no agresiva.

Igualmente, existen otros acuerdos como el Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales (Space Liability Convention) el cuál hace referencia a que las actividades espaciales son responsabilidad internacional aunque sean estatales o no estatales. Y sustancialmente, este busca que no hayan consecuencias o daños debido a las actividades espaciales y que en caso de haberlas la comunidad internacional debe responder ante ello, de forma que se preserve el ambiente y limitar las consecuencias al realizarse actividades espaciales. Por otra parte, está la Convención sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre la cual fue adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1974 y entró en vigor en 1976. En febrero de 2022, fue ratificada por 72 Estados, lo cual es importante destacar debido a que muchas naciones están comenzando a involucrarse en actividades espaciales y dicha convención menciona que debe existir un registro de los lanzamientos y reingresos de objetos espaciales emitidos por las

---

<sup>4</sup> Ratificado: probar o confirmar actos, palabras o escritos dándoles por válidos y ciertos.(Real Academia Española s/f)

naciones de forma que sean identificados. Así como estos existen más tratados o iniciativas que buscan mantener la paz en términos de actividades espaciales así como buscar un uso adecuado de ellas evitando que estas tengan fines bélicos, sin embargo, es importante destacar que no son del todo adecuadas debido al contexto en el que fueron creados o por la negativa de algunas naciones a participar en ellas o aceptar que se implemente.

El marco legal en materia de actividades en el espacio debe regirse por la Ley Internacional. Éste debe proporcionar un libre acceso al espacio y todos los objetos celestes, los cuales no pueden ser reclamados ni vendidos por ningún estado o individuo; solo se pueden desarrollar actividades pacíficas en el espacio, por lo que los gobiernos de cada Estado serán los responsables de las actividades que se realizan por parte de sus compañías; no está permitida la contaminación en el espacio y todos los objetos que se utilizan deben de ser registrados, incluyendo naves tripuladas. De esta forma, se puede entender que el espacio exterior y los cuerpos que se encuentren en él son propiedad conjunta de toda la humanidad. A pesar de esto, se reconoce que actividades espaciales realizadas actualmente no cumplen con todo ello debido a que se prioriza cumplir con sus intereses además de mantener una posición de superioridad o poder.

### ***Militarización en el espacio***

La militarización espacial se centra en tecnologías y operaciones espaciales con un fin militar. Esto tiene como objetivo conseguir ventajas estratégicas ante otros países en un posible caso de un conflicto bélico. Esto no solo se reduce al armamento ya que, se pueden emplear satélites de vigilancia o comunicaciones que permiten el espionaje o un daño a infraestructura crítica. Sin embargo, no muchos tienen las capacidades de obtener este tipo de infraestructura, y los Estados que sí la poseen ven este espacio como un lugar estratégico en el ámbito militar, generando una ruptura en el equilibrio de poder. Debido a que no existen

regulaciones estrictas o precisas que limiten el armamento o la presencia de fuerzas armadas, se genera un espacio donde hay libertad para el desarrollo de todo tipo de armamento que les permita ganar ventaja y proyectar sus intereses en el espacio ultraterrestre.

En los últimos años, el uso del espacio ha tenido un enfoque civil, principalmente con satélites de comunicación, como lo son los de la empresa Starlink. Sin embargo, se han empezado a reportar fuerzas militares como los misiles intercontinentales que recorren el espacio y el vehículo no tripulado X-37B operado por la Fuerza Espacial de Estados Unidos. Sumado a lo anteriormente mencionado con respecto a las capacidades militares en crecimiento, existen 2 principales categorías de armas que se están desarrollando, las cuales son: las armas cinéticas son aquellas que tienen la capacidad de ejercer un daño de manera física involucrando el contacto y pueden desplegarse tanto en la tierra así como en el espacio, las armas no cinéticas son aquellas en creciente desarrollo que pueden causar daño sin embargo no involucran un material físico como por ejemplo el desarrollo de láseres (Wehtje, 2023).

La no proliferación nuclear ha sido el único enfoque para la regulación del espacio y las convenciones y tratados creados no han sido capaces de abarcar las necesidades actuales, así como la creciente necesidad de que se tome en cuenta las armas convencionales, la presencia de fuerzas armadas así como de equipo autónomo o no tripuladas, drones, situaciones que hace más de 50 años reconocidas en el panorama. Es importante la consideración de que se busca evitar el incremento de las capacidades militares al espacio ultraterrestre así como el evitar la apropiación y privatización de estos impidiendo la posibilidad de acceder a él y a su vez limitando los beneficios que se pueden obtener a través del mismo.

### ***Implicaciones a la seguridad internacional***

El espacio proporciona discreción y libertad de acción (Fernández, 2021). El espacio ultraterrestre es un ambiente que progresivamente ha sido explorado y explotado, y para su uso en términos militares, se requiere que este sea manejado y dominado, por lo que se busca un control suficiente para mantener los intereses estatales protegidos. El control del uso del espacio ya se empieza a dar, con la privatización y negación del acceso a este, por ejemplo para la instauración de un sistema satelital de comunicaciones se requiere que se desarrolle el satélite y se lance y las capacidades para estos dos pasos no son poseídas por todos y dependen de actores más grandes que pueden negarles el acceso a ciertas áreas del espacio como las órbitas.

El espacio ultraterrestre ya forma parte de los planes de seguridad de los Estados, proporcionándoles, inteligencia, reconocimiento y vigilancia, permitiéndoles reaccionar a no solo amenazas de otros actores ya que les permite reaccionar a amenazas de carácter natural (Steer, 2020). Actualmente son 13 países que tienen capacidades espaciales, sin embargo, son la Federación de Rusia, la República Popular China y los Estados Unidos de América quienes tienen una rama militar enfocada únicamente a operar en el espacio exterior. Esto solo demuestra a donde se están dirigiendo los esfuerzos, y aunque la militarización es lo principal que se está observando, este solo es el primer paso para la creación de grandes capacidades militares ya que las fuerzas armadas traen consigo logística, tecnología y presupuesto permitiéndoles desarrollar capacidades antes que otros actores.

La estructura internacional se está viendo en peligro, y el frágil orden así cómo balance que imperaba <sup>5</sup>en el sistema internacional está a punto de cambiar, en una zona poco desarrollada pero con gran valor estratégico. Países como la República de la India representan actores modernos y nuevos que tienen las capacidades de confrontar a las principales

---

<sup>5</sup> Imperaba: Predominar algo en un lugar o en una época. (Real Academia Española s/f)

potencias, y hacerse de un lugar en el espacio ultraterrestre, esto pone a la expectativa a países que no son líderes en la industria, temiendo que este al ser dominado por pocos Estados estos podrían dificultar el acceso o se pondrán más restricciones a países que aún no cuentan con presencia ahí o que por cuestiones políticas o económicas se les limite su acceso.

### ***Acciones internacionales***

A partir del lanzamiento del satélite ruso Sputnik, las potencias mundiales han mostrado su preocupación en desarrollar tecnología capaz de adentrarse más en el espacio y poder no solo explorarlo con fines científicos, sino que también darle un uso en beneficio de sus intereses y metas. En búsqueda de dominar este espacio, se ha tenido un mayor involucramiento de fuerzas armadas, demostrando que las capacidades de los organismos internacionales deben mejorarse y ampliarse lo más que puedan, para se pueda evitar que se vuelva una nueva carrera armamentística, donde nuevamente la mayoría del mundo resulte afectado por este tipo de acciones. De acuerdo con esto, diversas naciones han tomado acciones para demostrar su posición ante este tema.

Creada durante la Guerra Fría, la Estación Espacial Internacional (ISS) actualmente conformada por las cinco agencias espaciales más importantes del mundo: la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA), la Agencia Espacial Europea (ESA), la Agencia Espacial Canadiense (CSA), la Agencia Japonesa de Exploración Espacial (JAXA) y siendo invitado Rusia con la Corporación Espacial Estatal (ROSCOSMOS). Desde su origen, se han llevado a cabo diversos proyectos de reconocimiento, investigación, e incluso de índole turístico, que han logrado que potencias espaciales obtengan avances científicos y habilidades para desplazarse en el espacio. “La ISS ha sido el programa de exploración espacial políticamente más complejo jamás emprendido.” (NASA, 2023).

En colaboración, China y Rusia continúan trabajando en la elaboración de armas antisatélite (ASAT), con el objetivo de usarlas en caso de algún conflicto bélico. Francia

implementó en su política la priorización de la estrategia de defensa espacial. Integrando la elaboración de armas láser ASAT para su defensa. Aunado al desarrollo progresivo de las ASAT, Estados Unidos optó por aumentar la seguridad de su programa espacial, reflejado en la fundación de la Fuerza Espacial de los Estados Unidos en diciembre de 2019.

Al día de hoy, orbitan más de 2,000 satélites activos, destinados a la comunicación, la navegación, la meteorología, la investigación, entre otros objetivos. El 75 % de ellos tienen un propósito militar, los cuales se vinculan a la vigilancia del planeta y respaldo de diferentes acciones terrestres (Ruiz, L. 2020). El espacio exterior se ha convertido en una frontera, en donde numerosos países han preparado comandos sobre sus fuerzas armadas, tanto defensivas como ofensivas en sus sistemas espaciales. El secretario general de la ONU promueve la elaboración de marcos legales aptos para tratar los riesgos provenientes del aumento en sistemas que orbitan alrededor del planeta y la riña espacial, manteniendo a su vez la presencia de los estados en los procesos intergubernamentales.

## Referencias

---

1. BBC News Mundo. (2020, 24 julio). Qué se sabe del supuesto uso de un arma espacial antisatélites del que EE.UU. y Reino Unido acusan a Rusia (y que Moscú niega). BBC News Mundo. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-53523319>
2. Barrado, D. (2016). *La Ley del Espacio y la exploración espacial*. Recuperado de: <https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/fisica/la-ley-del-espacio-y-la-exploracion-espacial/>
3. Cancillería Gov.Co. (2021). *Comisión de Naciones Unidas para el uso pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPOUS) | Cancillería*. Recuperado de: <https://www.cancilleria.gov.co/comision-naciones-unidas-uso-pacifico-del-espacio-ultraterrestre-copous>
4. Elizarrarás, V., & Carlos, J. (2013). El derecho del espacio ultraterrestre en tiempos decisivos: ¿estatalidad, monopolización o universalidad? *Anuario mexicano de derecho internacional*, 13, 583–638. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-46542013000100014](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46542013000100014)
5. Romero, F. (2023). *Los desafíos del régimen jurídico del espacio ultraterrestre*. Recuperado de: <https://a21.com.mx/cafe-espacial/2023/03/30/los-desafios-del-regimen-juridico-del-espacio-ultraterrestre>
6. *Espacio Exterior* – UNODA. (s/f). Unoda.org. Recuperado de <https://disarmament.unoda.org/es/espacio-ultraterrestre/>

7. Fernández, F. (2021). *El espacio exterior; una nueva dimensión de la Seguridad*  
[https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_analisis/2021/DIEEEA10\\_2021\\_FEDAZN\\_EspacioExterior.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2021/DIEEEA10_2021_FEDAZN_EspacioExterior.pdf)
8. *Global Affairs and Strategic Studies. Facultad de Derecho.* (s/f). Global Affairs and Strategic Studies. Recuperado de <https://www.unav.edu/web/global-affairs/detalle/-/blogs/la-militarizacion-del-espacio-el-desarrollo-de-satelites-inspectores->
9. Hillborne, M. (2020, julio 28). *La militarización del espacio, ¿hacia una carrera de armas en la atmósfera?* Esglobal. Recuperado de <https://www.esglobal.org/la-militarizacion-del-espacio-hacia-una-carrera-de-armas-en-la-atmosfera/>
10. Jordán, J. & Baqués, J. (2018, octubre). Robots, ciberguerra y militarización del espacio. *Revista Ensayos Militares*, pp. 47-57.  
<https://revistaensayosmilitares.cl/index.php/acague/article/download/57/58/>
11. Jordán, J. (2023, enero). Competición entre grandes potencias y militarización del espacio exterior. *Universidad de Granada*, pp. 170-194.  
<https://revistascientificas.us.es/index.php/araucaria/article/download/22882/20827/104553>
12. Naciones Unidas. (2020). *Antecedentes.*  
<https://www.un.org/es/conferences/npt2020/background>
13. NASA. (2023, 2 octubre). *International Space Station - NASA.* The National Aeronautics and Space Administration. Recuperado de <https://www.nasa.gov/reference/international-space-station/#hds-sidebar-nav-5>
14. ONU (2020) Status of international agreements relating to activities in outer

space as at 1 January 2020, United Nations Office for Outer Space Affairs.

Recuperado de

<https://www.unoosa.org/documents/pdf/spacelaw/treatystatus/TreatiesStatus-2020E.pdf>

15. ONU (2002, octubre) *Tratados y principios de las naciones unidas sobre el espacio ultraterrestre*, United Nations Office for Outer Space Affairs.  
Recuperado de <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>
16. ONU (2023, 1 junio) *Explotar el espacio requiere regulación internacional*. Noticias ONU. Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2023/06/1521547>
17. Ruiz, L. (2020). La nueva carrera por el dominio del espacio ultraterrestre. Escuelas de posgrados fuerza aérea Colombiana. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/6735/673571081003/html/#B47>
18. Steer, C. (2020). *A Report by the Center for Ethics and the Rule of Law (CERL)*. <https://www.law.upenn.edu/live/files/10053-why-outer-space-matters-for-national-and>
19. UNOOSA (s. f.). *Matters relating to the definition and delimitation of outer space: Replies of the Ibero-American Institute of Aeronautic and Space Law and Commercial Aviation*. United Nations Office for Outer Space Affairs. Recuperado de
20. [https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2017/aac.105c.22017crp/aac.105c.22017crp.23\\_0.html](https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2017/aac.105c.22017crp/aac.105c.22017crp.23_0.html)
21. UNOOSA (s. f.) *Registration of Objects Launched into Outer Space: Stakeholder study*. United Nations Office for Outer Space Affairs. Recuperado de <https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2023/stspace/stspace910.html>
22. USSF. (s. f.). *About Space Force*. United States Space Force. Recuperado de

<https://www.spaceforce.mil/About-Us/About-Space-Force/>

23. Wehtje, B. (2023). *Increased Militarisation of Space – A New Realm of Security*.

<https://behorizon.org/increased-militarisation-of-space-a-new-realm-of-security/>

24. (S/f-a). Dtic.mil. Recuperado de <https://apps.dtic.mil/sti/trecms/pdf/AD1173590.pdf>

25. (S/f-b). Redalyc.org. Recuperado de

<https://www.redalyc.org/journal/6735/673571081003/html/>

26. (S/f). Rae.es. Recuperado de <https://dle.rae.es/>

## **Tópico B**

---

Medidas para facilitar el acceso equitativo y sostenible al espacio y sus recursos con énfasis en garantizar la inclusión de las naciones y el aprovechamiento de los recursos y la tecnología por medio de prácticas sostenibles

## *Antecedentes*

En vista de la creciente participación de países y actores privados en actividades espaciales se ha creado una brecha entre las naciones que pueden o no acceder a estas. Con anterioridad, la capacidad de formar parte de actividades espaciales se ha concentrado únicamente en pocos países como los Estados Unidos de América que cuentan con los recursos para ello. Actualmente diversos países han mostrado su interés por formar parte de estas actividades de forma que se puede aprovechar, además de los recursos, la tecnología que puede traer esto. De esta misma forma es importante destacar que las actividades espaciales deben estar basadas en prácticas sostenibles. Tener todo esto en cuenta es importante para garantizar un uso acertado del espacio ultraterrestre donde pueda haber beneficios para diversas naciones además de buscar la preservación de los recursos que nos pueda dar.

Los inicios de la exploración del espacio se remontan a 1957 cuando la Unión Soviética lanzó el primer satélite artificial *Sputnik I*, haciendo que para la comunidad internacional se abriera una ventana a una nueva era espacial. Posteriormente Estados Unidos comenzó con lanzamientos de vehículos espaciales, dando inicio a la carrera espacial derivada de la Guerra Fría. La carrera espacial se enmarca en la lucha económica, ideológica, política y militar entre las dos potencias. De forma que esta se vio reflejada en la exploración del espacio y en 1961 la Unión Soviética logró poner al humano en el espacio por medio del cohete *Vostok I* y en 1969 Estados Unidos logró llevar al hombre a la luna con el Apolo XI. Con la caída de la Unión Soviética y el fin de la Guerra Fría, Estados Unidos continuó desarrollando programas espaciales, y a su vez agencias espaciales de países como la Federación de Rusia, Japón e incluso la Agencia Espacial Europea, entre otras, comenzaron a hacer lanzamientos de satélites. Por lo tanto, el uso del espacio por diversas naciones ha crecido exponencialmente.

### *Acceso al espacio*

En el espacio exterior, es importante determinar sus límites para poder entender cuando se está trabajando dentro de este. La línea Kármán, establecida en 1957 por Andrew G. Haley, es una frontera donde se delimita el inicio del espacio a 100 kilómetros de altura sobre el nivel del mar. Con esto, atravesar la Línea Kármán significa estar dentro del espacio y las actividades realizadas dentro necesitan ser específicas y especializadas. El sector espacial era en un principio exclusivamente de dominio de los gobiernos y estados, sin embargo actualmente incluso escuelas y universidades lanzan satélites al espacio.

Actualmente, se han registrado 11 países que han conseguido acceso al espacio, entre dichos países se encuentran Estados Unidos y la Unión Soviética siendo los dos primeros países en tener acceso al espacio. Después la República Francesa estableció un satélite en órbita en 1965, sin embargo sus operaciones y actividad tienen lugar principalmente como parte de la Unión Europea; luego Japón lanzó un satélite en 1970; seguido por la República Popular China que lanzó el satélite Dong Fang; seguido de esto, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte lanzó el cohete Black Arrow; la República de la India colocó el satélite Rohini en 1980; el Estado de Israel lanzó su cohete Shavit en 1988, siendo este el último país en tener acceso al espacio en el siglo XX. Después, en 2009 la República Islámica de Irán lanzó un satélite llamado Omid. Por último, Corea del Norte lanzó su cohete Unha-3 en 2012 y Corea del Sur lanzó su cohete Nuri en junio de 2022. Sin embargo, países como los Estados Unidos Mexicanos, la República Socialista de Vietnam y el Reino de España están interesados y buscan hacer actividades espaciales.

Ante esto, diversas naciones como la Mancomunidad de Australia, Canadá, República Italiana, Japón, Gran Ducado de Luxemburgo, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del norte, Estados Unidos de América, Ucrania, República de Corea,

Nueva Zelanda, República Federativa de Brasil, República de Polonia, Estados Unidos Mexicanos, Estado de Israel, Rumanía, Reino de Bahréin, República de Singapur, República de Colombia, República Francesa, Reino de Arabia Saudita, República de Ruanda y República Federal Nigeria que firmaron los Acuerdos Artemis<sup>6</sup> para asegurar su futura exploración espacial, asegurando que sea pacífica, beneficiosa y sostenible para todos. De esta forma buscan preservar el medio espacial para las generaciones actuales y futuras, con la finalidad de que las múltiples actividades espaciales puedan continuar sin poner en riesgo la vida Terrestre. Las Naciones Unidas, por medio de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre (UNOOSA), está cooperando con los Estados Miembros y promoviendo asociaciones con el conjunto del sector espacial para impulsar el desarrollo sostenible, de igual manera, “organiza cursos de formación, cursos prácticos, seminarios y otras actividades en esferas como teleobservación, comunicaciones, meteorología satelital, búsqueda y salvamento, conocimientos básicos de ciencia espacial y navegación por satélite, lleva el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre y difunde mediante su sitio web la información contenida en el Registro”. (Oficina de las Naciones Unidas en Viena, 2024).

Actualmente la participación en actividades espaciales tienen consigo valor estratégico y socioeconómico, desafortunadamente, solo un grupo selecto de países tiene acceso a esto, lo que crea desigualdades en este ámbito. De la misma manera, genera la existencia de rezago tecnológico para las naciones que no forman parte de este grupo, provocando así que no puedan desarrollar tecnologías que les permitan siquiera integrarse a las conversaciones con respecto al espacio exterior. Asimismo limita el aprovechamiento que puede existir de los recursos y la tecnología. Es importante la inclusión de las naciones en

---

<sup>6</sup> **Los Acuerdos de Artemis:** Es un programa espacial internacional que busca que la humanidad vuelva a pisar la Luna después de 50 años del primer alunizaje humano logrado durante la misión Apolo. ( Secretaría de Relaciones Exteriores, 2020).

este contexto ya que no solo se van a democratizar las oportunidades en el espacio, también se garantiza que los beneficios obtenidos puedan ser compartidos de manera justa además que la exploración espacial se realice de forma que se preserve el entorno orbital y se minimicen sus impactos.

Por su parte la UNOOSA, cada año intenta mejorar y cooperar en los esfuerzos globales para, además de promover el acceso al espacio, llevarlo a cabo conforme a los objetivos de desarrollo sostenible. Para lograrlo se realizan actividades como talleres de trabajo, conferencias, además de generar espacios donde se promueva la conversación y se promuevan oportunidades para las personas y los países. Además, la Oficina también se ha enfocado en crear un espacio de inclusión para ciertos grupos vulnerables para que puedan integrarse y ser parte de actividades relacionadas con la exploración del espacio ultraterrestre, desde ser astronautas hasta trabajar como abogados espaciales. Aunado a esto también y como parte de los esfuerzos medioambientales forma parte del *space4water* donde se invita a actores de todos los sectores para promover soluciones a los retos y oportunidades en el uso del espacio y dirigirlo al abordaje de los problemas relacionados con el agua. En síntesis, la UNOOSA busca soluciones, compartir ideas y generar la colaboración internacional además de la inclusión de forma que las personas y naciones puedan acceder de forma responsable al uso y exploración del espacio.

### ***Beneficios de las actividades espaciales***

El uso del espacio ultraterrestre ha traído diversos beneficios debido a cómo se puede emplear, por ejemplo, los diferentes servicios de ubicación y comunicaciones, asimismo el internet, son mayormente proveídos por satélites. Por lo que, si se tiene un mayor desarrollo aeroespacial, estos servicios pueden mejorarse y tener mayor acceso y alcance para todas las personas y naciones. Igualmente, los servicios meteorológicos pueden verse beneficiados por

este desarrollo; lo que trae consigo poder conocer y prevenir desastres naturales relacionados a temas ambientales, previniendo a los gobiernos y personas para que tomen medidas preventivas y mejorando la agricultura; debido a que pueden tener mayor información del clima para eficientar sus procesos de producción y prepararse para sequías o inundaciones.

Por otra parte, las mismas agencias aeroespaciales buscan que exista una eficiencia de recursos como el agua o alimentos para las misiones de largo tiempo. Por lo que, promueven la operatividad de recursos que se puede extrapolar a la tierra, salvaguardando los recursos terrestres. Finalmente, todos estos beneficios generan un mayor desarrollo espacial, haciendo que las misiones sean más eficientes y puedan tener mayor alcance en la exploración y en la extracción de recursos. Aunado a esto existe otra serie de beneficios que obtienen las naciones que pueden llevar a cabo actividades en el espacio ultraterrestre; estas incluyen la innovación tecnológica, beneficios económicos debido a la industria espacial, mayor colaboración internacional, mejoramiento en la seguridad nacional por medio de satélites de vigilancia y reconocimiento además de satélites de comunicaciones militares, entre otras.

A pesar de los beneficios, no todos los países pueden acceder a estas tecnologías. Esto trae consigo que los países se vean aún más desfavorecidos ante las potencias o países que puedan acceder a estas tecnologías, creando un rezago tecnológico y haciéndolos dependientes de otros países para obtener estos beneficios. Además, al no tener participación en esto, no pueden tomar decisiones en las regulaciones de las convenciones internacionales. De manera que, tendrán que aceptar las decisiones o medidas internacionales sin mayor oposición o intervención. De manera que esto resulta perjudicial para la comunidad internacional en materia del uso del espacio ultraterrestre. Ante esto es importante que una mayor cantidad de naciones puedan participar en las regulaciones y en actividades espaciales

en busca de los beneficios que puede traer tanto individualmente como en un escenario internacional, y a su vez, se disminuyan las brechas tecnológicas y se puedan crear acciones más completas y se potencien los beneficios y el crecimiento espacial.

### ***Consecuencias de las actividades espaciales***

Los diversos lanzamientos y misiones al espacio a lo largo de los años, además de la exploración e investigación, han provocado la creación de residuos negativos para la atmósfera. Naves que durante su travesía y por la gran velocidad se deshace en pequeños fragmentos, estaciones que perdieron su función o propósito y fueron debilitadas posteriormente, misiones en las que los objetos utilizados no alcanzaron el suficiente grado de resistencia fuera de la superficie terrestre, satélites sin utilidad que permanecen inactivos y flotando en las órbitas altas una vez que se descomponen o se les agotan las baterías. Contribuyen a la generación de la denominada basura espacial. Dañando así la órbita del planeta.

Todos estos residuos se han convertido en una amenaza para el Planeta Tierra provocada por el hombre. Cada uno de estos residuos, que oscilan desde 1 milímetro hasta 10 centímetros, son peligrosos para nuevas operaciones espaciales por la elevada velocidad que adquieren en la órbita y su capacidad de alterar la gravedad en el espacio. Se tiene que calcular y realizar maniobras evasivas en las naves y en los satélites para evitar colisiones. Requieren de muchas horas para su ejecución y a su vez consumen una parte del combustible que es limitado, reduciendo su vida útil y la generación de nuevos desechos cuando dejan de funcionar en el espacio.

Esto implica, además, un incremento de recursos económicos para evitar la posibilidad de colisión y aunque gracias a estas tácticas se disminuye el peligro sobre la probabilidad de un impacto, cualquier daño durante su tiempo activo, puede ocasionar la

destrucción de una nave entera. Otras de las consecuencias es la interferencia en las telecomunicaciones, que obstaculizan la observación astronómica, la recopilación de datos científicos y la predicción de desastres naturales. Hasta el momento no se dispone de una solución concreta y efectiva para solventar este desafío. Sin embargo, se estima que existen millones de desechos visiblemente perjudiciales, que constituyen un obstáculo en aumento de la futura exploración espacial.

### ***Proyección del uso del espacio ultraterrestre***

Actualmente, las naciones como Estados Unidos, China, Rusia y la Unión Europea continúan realizando grandes y constantes inversiones para la exploración del espacio además del desarrollo de tecnologías espaciales avanzadas. Estas se pueden ver reflejadas con nuevas misiones tripuladas y no tripuladas con enfoque de exploración del área ultraterrestre. Por otro lado, hay naciones que buscan unirse a este desarrollo y exploración del espacio, de forma que se pueda aprovechar las tecnologías desarrolladas para impulsar sus capacidades científicas y económicas. También existe la presencia de actores privados haciendo uso del espacio ultraterrestre, por ejemplo, empresas como Space X y Blue Origin desempeñan un papel importante en cuestión de la comercialización del espacio por medio de lanzamientos comerciales, vuelos suborbitales, entre otras.

Finalmente, en consecuencia de la creciente participación de naciones y actores no privados en el uso del espacio, se prevé tanto la cooperación como la competencia, de manera que es fundamental que existan acuerdos internacionales para la regulación y uso del espacio. Y de esta forma se puedan prevenir conflictos de escala internacional. Además, por medio de estas normas y regulaciones se buscará abordar problemáticas con respecto al uso del espacio como lo es la basura espacial. Con esto en mente, es importante destacar que constantemente se tiene que priorizar la sostenibilidad en materia de las actividades espaciales. De forma que

existan discusiones a nivel internacional que busquen prácticas sustentables y responsables en el espacio ultraterrestre, y aunado a esto se minimicen los desechos y se busque preservar el entorno espacial para las futuras generaciones.

## **Referencias:**

---

1. Álvarez, C. (2023). *Derecho satelital y del espacio exterior*. Recuperado de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/15/7352/11.pdf>
2. Andreu, A. (2022). La importancia de invertir en exploración espacial: su tecnología ayuda a mitigar los efectos del cambio climático y es una solución ante un desastre global. *Business Insider*. Recuperado de <https://www.businessinsider.es/beneficios-exploracion-espacial-tierra-humanidad-1000409>
3. Delgado-Martínez, J. G. & Álvarez León, R. (2018). *Aspectos bioéticos relacionados con la basura espacial y sus efectos sobre la vida en la tierra y la exploración aeroespacial*. *Persona y Bioética*, 22(1), 39-55. SciELO. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-31222018000100039](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-31222018000100039)
4. ESA. (s.f.). *About space debris*. The European Space Agency. Recuperado de [https://www.esa.int/Space\\_Safety/Space\\_Debris/About\\_space\\_debris](https://www.esa.int/Space_Safety/Space_Debris/About_space_debris)
5. Gregersen E. (2023, 14 noviembre). *Space Debris*. Britannica. Recuperado de <https://www.britannica.com/technology/space-debris>
6. Muy Interesante; Muy Interesante. (2023, October 13). *¿Qué países tienen acceso al espacio o lo han tenido?*. Recuperado de: <https://www.muyinteresante.es/ciencia/61703.html>
7. Milo, A. (2023, February 8). *Línea de Kármán, ¿dónde termina la atmósfera terrestre y empieza el espacio?* - *National Geographic en Español*. Recuperado de: <https://www.ngenespanol.com/el-espacio/linea-de-karman-donde-termina-la-atmosfer>

[a-y-empieza-el-espacio/#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20de%20%20C2%ABK%C3%A1rm%C3%A1n%20line,una%20coherencia%20con%20la%20ingenier%C3%ADa](#)

8. NASA. (2022). Quince maneras en que la Estación Espacial. Internacional beneficia a la humanidad en la Tierra. <https://ciencia.nasa.gov/ciencias-terrestres/quince-maneras-en-que-la-eei-beneficia-la-humanidad-en-la-tierra/>
9. NASA. (2023, 3 noviembre). *Space Debris*. The National Aeronautics and Space Administration. Recuperado de <https://www.nasa.gov/headquarters/library/find/bibliographies/space-debris/>
10. National Geographic. (2022, 7 octubre). *Basura espacial: qué es y qué problemas puede generar*. National Geographic. Recuperado de <https://www.nationalgeographic.com/espacio/2022/09/basura-espacial-que-es-y-que-problemas-puede-generar>
11. O'Callaghan, J. (2021, 16 mayo). *La basura espacial podría convertirse en un gran problema durante las próximas décadas*. New York Times. Recuperado de <https://www.nytimes.com/es/2021/05/16/espanol/basura-espacial.html>
12. O'Callaghan, J. (s.f.). *What is space junk and why is it a problem?*. Natural History Museum. Recuperado de <https://www.nhm.ac.uk/discover/what-is-space-junk-and-why-is-it-a-problem.html>
13. Oficina de las Naciones Unidas en Viena. (2024). *Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre* | Unov.org. Recuperado de: <https://www.unov.org/unov/es/unoosa.html>
14. Secretaría de Relaciones Exteriores. (2020). *Artemisa*. Recuperado de: <https://embamex.sre.gob.mx/eua/index.php/es/2016-04-09-20-40-51/cooperacion-y-ed>

[ucacion/educacion/1925-artemisa#:~:text=Los%20Acuerdos%20Artemisa%20establecen%2C%20entre, fines%20pac%C3%ADficos%20y%20con%20transparencia.](#)

15. Ustáriz, S. (2022). Beneficios de la tecnología espacial para la Tierra y por qué invertir en ella. BBVA. <https://www.bbva.ch/noticia/beneficios-de-la-tecnologia-espacial-para-la-tierra-y-porque-invertir-en-ella/>
16. V., F. A. L., & Sumano, A. R. (2020). *Seguridad y asuntos internacionales: teorías, dimensiones, interdisciplinas, las Américas, amenazas, instituciones, regiones y política mundial.*

XXXVII TECMUN  
**Glosario de Palabras Prohibidas**

---

***Palabras prohibidas***

*Definidas por las Naciones Unidas, son términos no diplomáticos que los participantes deben evitar mencionar en sus discursos durante el debate y en la redacción de proyectos de resolución.*

<b>Palabras prohibidas</b>	<b>Equivalentes permitidos</b>
Países de primer mundo	Países desarrollados
Países de tercer mundo	Países en desarrollo
Gay	Miembro de la comunidad LGBTIQ+
Guerra <sup>7</sup>	Conflicto bélico
Violación	Acoso sexual
Terrorista	Extremista
Matar o asesinar	Despojar a alguien de su vida
Muerte	Deceso o fallecimiento
Asesinato	Homicidio
Ejército	Fuerzas militares
Dinero	Recursos económicos
Pobre	Falta de recursos
Okey	Sí o de acuerdo
Negro <sup>8</sup>	Afroamericano

---

<sup>7</sup> La palabra guerra puede ser utilizada en referencia a contextos históricos, tales como Guerra Fría o Primera Guerra Mundial, etc. Esta palabra solo puede mencionarse en Security Council.

<sup>8</sup> La palabra Negro, en referencia a raza, no está prohibida pero se recomienda limitar su uso y referirse a este sector como afroamericanos o afrodescendientes.

XXXVII TECMUN  
**Glosario para proyectos de resolución**

---

***Cláusulas preambulatorias***

*Se utilizan al inicio de toda Hoja de Resolución con el motivo de brindar contexto sobre la razón por la que se está resolviendo el tópico debatido. Dichas cláusulas deben ir con formato de itálicas seguidas por oración que aporte dicho contexto. Para cada hoja de resolución debe haber cinco oraciones que comiencen con cláusulas preambulatorias.*

Además lamentando	Declarando	Notando con satisfacción
Además recordando	Desaprobando	Preocupado por
Advirtiendo además	Deseando	Plenamente alarmado
Advirtiendo con aprobación	Destacando	Plenamente consciente de
Advirtiendo con pesar	Enfatizando	Profundamente convencido
Afirmando	Esperando	Profundamente molesto
Alarmado por	Expresando su aprecio	Profundamente perturbado
Buscando	Guiados por	Profundamente preocupado
Preocupado	Habiendo adoptado	Reafirmando
Conscientes de	Habiendo considerando	Reconociendo
Considerando	Habiendo estudiado	Recordando
Contemplando que	Habiendo examinado	Refiriéndose
Convencidos	Habiendo prestado atención	Teniendo en cuenta que

XXXVII TECMUN  
**Glosario para proyectos de resolución**

---

***Cláusulas Operativas***

*Se utilizan para iniciar toda resolución que plantee soluciones al tópico debatido. Su formato debe ser en itálicas y negritas.*

Acepta	Confirma	Ha resuelto
Además invita	Considera	Insta
Además proclama	Decide	Invita
Además recomienda	Declara	Lamenta
Además recuerda	Define	Llama
Además resuelve	Declara prudente	Pide
Acoge con beneplácito	Deplora	Proclama
Afirma	Designa	Reafirma
Alienta	Enfatiza	Recomienda
Apoya	Exhorta	Recuerda
Aprueba	Expresa su aprecio	Resuelve
Autoriza	Expresa su deseo	Solemnemente afirma
Celebra	Expresa su esperanza	Solicita
Condena	Finalmente condena	Urge



